

**ACCESO AL SUELO, IMPUESTOS LOCALES
Y FINANCIAMIENTO DEL DESARROLLO URBANO:
EL CASO DE SANTIAGO DE CHILE**

© 2000
Camilo Arriagada L.
Daniela Simioni

Lincoln Institute Research Report

The findings and conclusions of this paper are not subject to detailed review and do not necessarily reflect the official views and policies of the Lincoln Institute of Land Policy

Please do not photocopy without permission of the author.
Contact the author directly with all questions or requests for permission

Los resultados y las conclusiones de este trabajo no están sujetos a una revisión detallada y no reflejan necesariamente las opiniones y políticas del Lincoln Institute of Land Policy

Por favor no fotocopiar sin permiso del autor
Contactar directamente al autor para preguntas o peticiones de permiso

Sra. Daniela Simioni
Environmental Affairs Officer
Economic Commission for Latin America (UN)
Environment and Human Settlements
Casilla 179-D
Santiago
CHILE
tel: 56/2/210-2368
fax: 56/2/208-0284
dsimioni@eclac.cl

LP00Z17

Abstract

El presente documento es el informe de una investigación realizada en el marco del Programa para América Latina del Lincoln Institute of Land Policy (destinado a apoyar la producción de material docente y de investigación aplicada) y que analiza la dinámica del mercado de suelos del Gran Santiago en relación al proceso de localización de la vivienda, la recaudación de impuestos a los bienes raíces y la inversión urbana del sector público durante los años noventa. Su objetivo es plantear propuestas en materia de financiamiento urbano (con especial revisión del impuesto predial y su potencial de aporte a las capacidades de inversión municipales).

Hay que destacar que la ciudad analizada ha contribuido decisivamente a la positiva evolución del PIB nacional que caracterizó a Chile durante la última década del siglo XX, pero también es la localidad que explica la mayoría del grado de concentración de ingreso del país, lo que en el plano urbano se manifiesta a través de una tendencia de alza de precios del suelo urbano con graves consecuencias para las perspectivas de habitación de los pobres en el núcleo metropolitano y con ello de su acceso a las infraestructuras y equipamiento de la capital chilena. En el período analizado Santiago se caracteriza por su importante y positivo desempeño económico, baja inflación, reducción de la pobreza, y materialización tanto del récord histórico de construcción de viviendas como de un fuerte incremento de la inversión urbana del sector público, además de la revitalización del rol de la planificación urbana.

El documento consta de cuatro capítulos. En primer lugar, el marco conceptual del estudio y la exposición de antecedentes generales sobre el caso de Santiago de Chile. El capítulo 2 consiste en el análisis cuantitativo de la dinámica del Gran Santiago durante los años noventa en materia de valorización del suelo y relación de este proceso con la dinámica habitacional; el rendimiento del impuesto predial y la evolución de los avalúos fiscales, con la inversión pública en infraestructura urbana del gobierno central y local. La parte final de esta sección consiste en la formulación de un modelo estadístico de determinantes del proceso de creación de plusvalías en la ciudad.

El Capítulo 3 presenta los resultados de un estudio de casos basado en la observación de cuatro proyectos urbanos seleccionados (localizados en dos comunas de la ciudad de distinta dinámica y estándar urbanístico) y su impacto sobre los valores de suelo comerciales y avalúos fiscales a nivel micro o intracomunal. Finalmente, el capítulo 4 consiste en las conclusiones y formulación de propuestas.

Una de las conclusiones del estudio es que cuatro eventos específicos han impedido que dichos logros se traduzcan en mayor igualdad del acceso a los bienes e infraestructuras

urbanas según grupos socio-económicos. Estos son: i) los niveles altos y persistentes de desigualdad distributiva; ii) el escaso instrumental de financiamiento urbano que dispone el sector público; iii) la dinámica alzista del mercado de suelo en ausencia de medios de internalización de externalidades; iv) su impacto sobre el mercado de vivienda; y iv) las debilidades económicas municipales. Para efectos del financiamiento del desarrollo urbano futuro, cobra fuerza la necesidad de mecanismos de recuperación de plusvalías, basados tanto en ajustes al sistema existente de contribuciones como en la creación de nuevos mecanismos de captura de plusvalías.

About the Author(s)

Daniela Simioni: Arquitecto, Postítulo en planificación urbana y territorial. Actualmente trabaja en la División de medio ambiente y asentamientos humanos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe en Santiago de Chile (dsimioni@eclac.cl).

Camilo Arriagada L: Sociólogo, postítulos de Desarrollo Urbano, Economía Urbana, y Gerencia Pública. Ha sido consultor de Naciones Unidas en materias de política social y pobreza y docente de los Postítulos Internacionales de Población y Desarrollo y de Asentamientos Humanos de la Universidad de Chile. Actualmente se desempeña como Jefe del departamento de Estudios del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (camiloarriagada@terra.cl).

Colaboradores del estudio de casos: Jorge Joo y Maureen Contreras, geógrafos.

NOTA: Los autores agradecen las entrevistas concedidas por los Sres. Ricardo Jordan (CEPAL/DMAAH), José Manuel Cortinez (arquitecto consultor), Héctor López (arquitecto MINVU), Jaime Silva (arquitecto MINVU), Pablo Trivelli (economista), Alfredo Rodríguez (Director de SUR Consultores), Rubén Sepulveda (SUBDERE), y Rodrigo Duran (Servicio de Impuesto Interno), como también la colaboración prestada por la División Municipal de SUBDERE y de las oficinas del Servicio de Impuestos Internos de Santiago y Puente Alto que facilitaron información básica para el trabajo realizado. Cabe un especial agradecimiento al arquitecto José Manuel Cortinez por su comentario al borrador del proyecto que significó un aporte decisivo al enfoque del estudio. Ahora bien, cualquiera debilidad del estudio así como en general en sus contenidos, son de exclusiva responsabilidad de los investigadores y, además, no comprometen la posición de las instituciones en que se desempeñan.

INDICE

1. Introducción: Acceso al suelo, impuestos locales y financiamiento urbano
 - 1.1 Marco Conceptual
 - 1.2 El Caso de Santiago de Chile: Antecedentes Generales
 - 1.2.1 Características Generales de Caso de Santiago
 - 1.2.2 Entorno de Políticas: vivienda, impuesto local e inversión urbana
 - 1.2.3 Debate sobre el financiamiento urbano:
2. Análisis cuantitativo del Gran Santiago Años 90.
 - 2.1 Metodología
 - 2.2 Dinámica del Mercado de Suelo
 - 2.3 Acceso al suelo mediante la vivienda
 - 2.4 Inversión en Infraestructura Urbana
 - 2.5 Rendimiento impuesto predial
 - 2.6 Determinantes de valor del mercado de suelo
3. Estudio de casos micro-urbanos
 - 3.1 Metodología
 - 3.2 Descripción de proyectos y áreas de influencia
 - 3.3 Impacto en Valores de Suelo fiscal y comercial
4. Conclusiones
 - 4.1 Escenarios
 - 4.2 Tendencias
 - 4.3 Posibles estrategias

Bibliografía

ANEXO 1 ESTADÍSTICO: ANÁLISIS CUANTITATIVO

ANEXO 2: ILUSTRACIONES ESTUDIO DE CASOS (MAPAS Y FOTOS)

1. INTRODUCCION: ACCESO AL SUELO, IMPUESTOS LOCALES Y FINANCIAMIENTO URBANO.

1.1 Marco Conceptual

La presente sección expone el marco conceptual de la presente investigación, presentado esquemáticamente en términos de su cobertura de variables por el Cuadro 1 del Anexo. Como lo muestra el cuadro, la investigación se inscribe en el campo de estudio de las relaciones del mercado de suelo con las intervenciones urbanas que realizan los sectores público y privados para el desarrollo de la ciudad, y las implicaciones del proceso en materia de financiamiento urbano fiscal.

Hay que subrayar que la aproximación que realiza la presente investigación está motivada por las necesidades de mitigación de relaciones que manifiesta la segmentación del mercado de suelos con la segmentación de tipo social y la desigualdad de acceso a infraestructura y equipamiento urbano resultante del ordenamiento espacial de grupos socio-económicos en función simple de los precios del suelo. Es oportuno plantear asimismo que el enfoque que se realiza de dichas relaciones pone el énfasis en las consecuencias distributivas del funcionamiento del mercado de suelo (expresadas en el desbalance interno de la provisión de infraestructuras urbanas y la población) y en las consecuencias que plantea el objetivo de la equidad en materia de instrumentos de política urbana y fiscal que deben sustentar el proceso de desarrollo urbano.

Crecimiento, equidad, y distribución social de la infraestructura de la Ciudad

Desde la perspectiva del presente trabajo, la dinámica del mercado de suelo urbano está situada dentro de un contexto mayor conformado por los patrones de distribución espacial de la población, las condiciones económicas y la distribución del ingreso entre los hogares, mediados ambos por la política económica y urbana. Dicho marco de relaciones cobra hoy una especial relevancia cuando la urbe es vista como el espacio determinante, tanto de la creación de producto como de acumulación de “capital social” de los países.

La última década del siglo XXI ha mostrado una América Latina que consolida su vocación urbana. Tras una década de fuertes retrocesos en ambos planos, los años noventa mostraron la recuperación del crecimiento económico y del gasto social (incluido el sector vivienda y desarrollo urbano), situaciones que han posibilitado avances en la reducción de la pobreza urbana y de las carencias de infraestructura básica de los hogares (CEPAL, 2000; PNUD, 1999). Ambos logros están especialmente avanzados en el caso del país que aborda esta investigación.

Las grandes ciudades se han transformado en un motor central del proceso de crecimiento económico; no obstante también han pasado a constituir la expresión más nítida del eslabón débil del nuevo patrón de desarrollo de la región: este es la desigualdad distributiva. En efecto, los centros metropolitanos junto con constituir la zona de más alto

ingreso per cápita, juegan un rol determinante a la hora de explicar en términos territoriales los índices nacionales de concentración del ingreso.

La desigualdad ha sido destacada por CEPAL como un factor que pone límites tanto a las perspectivas futuras de mayor desarrollo económico como de erradicación de la pobreza urbana en la región. Si bien el mercado de trabajo y la disparidad educativa constituyen el núcleo de estructuración de la desigualdad, esta incluye encadenamientos y procesos de tipo urbano que explican su persistencia; hoy adquiere especial importancia la concentración espacial de los hogares y empresas menos preparados para enfrentar las nuevas demandas de competitividad, en lugares definidos por su desventaja relativa en materia de infraestructura y equipamiento (respecto de los sectores más integrados y de mayor capacidad económica).

La perpetuación de dicha brecha significa desventajas respecto de la promoción de oportunidades tanto económicas como sociales. Hay que considerar que en el plano social, el sistema de infraestructura y equipamiento urbano determina la posibilidad de despliegue de los recursos que poseen las comunidades modestas para insertarse en ciudades crecientemente complejas. Por citar algunas funciones, la dotación de equipamiento comunitario es decisiva para la acumulación de capital social (red de relaciones sociales asociativas), y la provisión de áreas verdes condiciona los niveles de movilidad peatonal y con ello los niveles de uso del espacio público que adoptan los distintos grupos étnicos y de género de la población local (lo que a su vez influye en los niveles de delincuencia y desintegración social).

Desde un punto de vista económico, la diferente dotación de infraestructura que disponen los grupos socio-económicos tiene repercusiones en el potencial de oferta de bienes y servicios local, prediciendo variaciones del nivel de actividad económica y productividad locales (respectivamente explicados por la concentración espacial en zonas menos dotadas, de la población con desventajas para la inserción ocupacional, y microempresas domésticas). Esta situación es especialmente gravitante en el caso de la vialidad, que determina una menor accesibilidad relativa de los sectores de menores recursos, actuando como un factor de desventaja adicional al menor acceso a capital, tecnología y educación de estos recursos humanos.

Aunque la segregación socio-espacial no explica por sí sola las desigualdades comentadas, constituye el mecanismo que produce el vínculo de las desventajas de tipo socio-económico con las urbanas. Obviando la discusión no resuelta acerca si la segregación plantea per se un problema de bienestar, existe un dato cierto en orden a que el factor que la produce (la dinámica del mercado de suelos) opera mediante la asignación de menores coberturas de infraestructura urbana a los sectores de menor ingreso (es decir a través de una exclusión de bienes generados por la sociedad y que sea planteada, dado el perfil de la región, están entrando a influir hoy en las posibilidades de movilidad social más decisivamente que las necesidades básicas insatisfechas).

Si bien durante los años noventa han surgido señales en varias ciudades de que la dinámica del negocio inmobiliario ha diversificado sus patrones previos de localización (por ej., a través de la instalación de grupos de mayor ingreso en barrios pobres), la tendencia no equivale a mayor integración, sino que puede estar marcando la evolución hacia patrones de segregación más complejos (CEPAL, 1995). Entre las cuestiones más relevantes que plantea la nueva estructura urbana, está un desfase creciente de los valores del suelo urbano con respecto a los salarios, en un contexto de insuficiencia de recursos fiscales aplicables a compensar la brecha social de atributos urbanos. Esta tendencia merma la capacidad económica que disponen las nuevas generaciones de hogares pobres para permanecer en el núcleo metropolitano y es quizá el mejor reflejo del tipo de tensión distributiva que aqueja al continente urbano que es hoy América Latina.

Se ha destacado que, tanto la concentración del ingreso como la segregación constituyen escenarios que, por su complejidad son débilmente incorporados en la agenda de política pública, sino calificados como situaciones inmodificables. Esto es posible de reconocer en la aplicación predominante en la región, de esquemas masivos de provisión de vivienda (que logran efectos positivos en la actividad económica del sector), pero cuyo resultado a nivel de recursos humanos es condicionar la localización y reproducción social de los pobres en un medio urbano con desventajas que tienen que entrar a ser aminoradas con recursos fiscales insuficientes.

Valorización del Suelo, Inversiones Urbanas y Procesos fiscales

En la presente investigación, el enfoque adoptado es que el mercado de suelos no solo determina un ordenamiento de personas y actividades que generan demandas de infraestructura a la sociedad, sino también es fuente de recursos y riquezas, posibles de ser aplicadas al esfuerzo del desarrollo urbano. Para dicha perspectiva, el foco lo constituye la relación que se establece entre la creación de precios del mercado de suelo urbano en función de atributos urbanos, resultante en plusvalías que generan vía externalidades, un grado de rentabilidad muy superior a la inversión productiva común.

Además de las mejoras que introduzcan los habitantes sobre los predios, los cambios de precios y consiguiente proceso de creación de rentas son decididos fundamentalmente por la introducción de cuatro tipos de intervenciones o alteraciones del medio urbano original:

- La localización de las actividades económicas (oficinas, industrias y comercio)
- Cambios en las normas de uso del suelo urbano y condiciones de edificación
- La dinámica inmobiliaria expresada en el proceso de localización de la vivienda y hogares según grupos socio-económicos (asociada a distinto estándar urbano)
- Las inversiones en infraestructura urbana

De las cuatro variables mencionadas, la presente investigación sobre el caso del Gran Santiago, aborda las tres últimas en su relación con la dinámica del mercado de suelo y su contrapartida en las contribuciones de bienes raíces.

Respecto a las contribuciones locales, hay que destacar dos perspectivas importantes: en primer lugar, su rol como instrumento destinado a reflejar el proceso de valoración del suelo y su entorno, y seguidamente su función de generar ingresos al municipio a cambio de los servicios que presta. Como lo señala CEPAL (1998), la descentralización ha reforzado el rol de los gobiernos locales como ejecutores de gasto e inversión en América Latina, pero menos como recaudadores de ingresos propios, situación que presiona sobre los presupuestos nacionales y deriva de una débil tributación local.

Aún cuando las contribuciones tienen importantes interrelaciones con la dinámica urbana, rara vez incorporan criterios de ese ámbito para efectos de evaluación y rediseño. En la práctica, las debilidades financieras municipales generan la necesidad que las inversiones urbanas y desigualdades interlocales sean mitigadas con recursos generales de los países aplicados mediante programas y transferencias del gobierno central. Los tributos de los bienes raíces y suelo urbano han sido identificados por CEPAL (1998) como parte del importante espacio para mejores políticas que conforman los impuestos directos. Por su parte, la nueva estrategia urbana del Banco Mundial ha destacado la necesidad de sustentabilidad financiera local (*bankability*) como parte central de los logros que tendrían que cumplir las ciudades para estar en condiciones de promover la competitividad urbana, la gobernabilidad, y el bienestar. Entre varios factores que dificultan la sustentabilidad se incluye la capacidad del gobierno local de recolectar las contribuciones e impuestos de su territorio, apoyando con ello un acceso más equitativo y eficiente a la infraestructura y equipamiento urbano (World Bank, 1999).

Financiamiento Urbano y Recuperación de plusvalías

El proceso de valorización del suelo urbano, el papel que le cabe al gobierno en dicha creación y los desafíos de reingeniería del financiamiento urbano constituyen tres cuestiones centrales del debate sobre la equidad urbana en América Latina. Como señala Furtado (1997), la descentralización ha significado mayores responsabilidades locales que han puesto en el centro de la agenda la necesidad de mayores niveles de recaudación local y el fortalecimiento de la capacidad de inversión. Por su parte, el desarrollo de las ciudades ha hecho patente la necesidad de avanzar simultáneamente en un doble desafío: la búsqueda simultánea de nuevos factores de competitividad urbana (más infraestructura) y la atención de las desigualdades sociales acumuladas (más equidad en su provisión a los recursos humanos de la ciudad).

El proceso inmobiliario y de valorización del suelo es visto no solo como un responsable por la reproducción de los problemas urbanos, sino también como una posible fuente de importantes recursos para su enfrentamiento. La discusión de políticas se da alrededor de dos líneas complementarias: por un lado, la creación de incentivos para la inversión en

desarrollo urbano de zonas pobres, y por otra, la creación de mecanismos de recuperación de plusvalías derivadas de obras o decisiones públicas. Esta última se refiere al cobro por parte del Estado, de incrementos del valor de la tierra originados por obras o instrumentos de zonificación, sustentados por el concepto que la mayoría del valor de la tierra son resultado del esfuerzo de la sociedad en el mejoramiento del entorno (Brown & Smolka, 1999; Einsweiler & Mines, 1993, Cámara de Diputados de Chile, 1999).

Si bien el tema de la captura de plusvalías puede ser enfocado por distintas vías, en términos generales pueden identificarse dos líneas (Furtado, 1997). Por un lado, la modernización de los instrumentos tradicionales de política tributaria inmobiliaria, que per sé pueden recuperar una importante proporción de las plusvalías generadas por la sociedad y mejorar su aporte a la equidad. En segundo término, la creación de nuevos instrumentos (por ej. contribuciones por mejoras y exacciones) que pueden complementar los instrumentos tradicionales de financiamiento de programas urbanos, generando recursos extra-presupuestarios que liberan por tanto fondos para inversión en zonas de prioridad social. Por lo general, este segundo tipo de instrumentos se aplica localizadamente, ya sea en zonas determinadas o frente a ciertos eventos (como pueden ser cambios a normas), mientras que las contribuciones son permanentes y de cobertura generalizada del territorio.

Se ha destacado que ambos caminos perfilan un espacio de reflexión y políticas, que no es contrario al funcionamiento de mercado, sino que permite la corrección de imperfecciones importantes (externalidades y efectos regresivos) como también contribuir al fomento de la provisión de bienes con valor social y económico para el conjunto de la sociedad.

1.2 EL CASO DE SANTIAGO DE CHILE: ANTECEDENTES GENERALES

A manera de introducción y a fin de plantear el contexto o escenario de los análisis que se realizan en los siguientes capítulos, esta sección presenta los antecedentes generales del caso de Santiago de Chile. En primer lugar, se realiza una síntesis de las principales características y tendencias socio-económicas que distinguen a la ciudad, y luego se caracterizan las políticas públicas relativas a vivienda, impuestos locales e inversión urbana del sector público. La sección finaliza con un análisis de la coyuntura o estado de discusión en materia de financiamiento urbano.

1.2.1 Características Generales del Caso de Santiago.

Dentro del contexto nacional, el área metropolitana del Gran Santiago replica y amplifica varias de las características, logros y desafíos pendientes que caracterizan la evolución económica-social del país durante los años noventa:

- **Población:** con un número de habitantes cercano a los 5 millones en 1995, Santiago alberga alrededor del 40% de la población nacional, constituyendo un núcleo que ejerce un importante grado de primacía en una estructura de asentamientos humanos caracterizado por un elevado grado de urbanización nacional.
- **Ingreso:** Santiago es la zona de más alto nivel de ingreso per cápita del país, con un ritmo de crecimiento del Producto que excede varias veces la media nacional y constituye un buen reflejo del logro de los mejores indicadores nacionales de los últimos 30 años en materia de crecimiento, control de la inflación, y gasto social.
- **Pobreza** Santiago amplifica la significativa tendencia nacional de reducción absoluta y relativa de la pobreza, medida tanto según el método de la línea de pobreza como de necesidades básicas insatisfechas (que llevó a Chile a ser catalogado un modelo de gasto social de los años 90). Datos del PNUD (1999), permiten estimar como promedio de la ciudad que, a 1998, la incidencia de esta es menos del 15%, no obstante lo cual el indicador supera todavía el 25% en algunas comunas político-administrativas del área metropolitana. En el plano de las NBI, los datos del Censo del último Censo de Vivienda (Mac Donald et al., 1994) confirman que la provisión de red pública de agua potable dentro de las viviendas como promedio del Gran Santiago es de un 90%, reportándose una cifra similar de cobertura de alcantarillado y, prácticamente un 100% de acceso a la electricidad.
- **Formalidad:** a diferencia de la mayoría de las metrópolis latinoamericanas (donde gran parte de la literatura sobre impuestos locales se enfoca en el problema que plantea el hábitat informal) la ciudad de Santiago se caracteriza por su elevada formalidad, estimándose a 1996, que los asentamientos informales representan menos del 1% del parque habitacional del área metropolitana (MINVU/U. de Chile, 1997).

- Dinámica vivienda, Chile logró el récord histórico de producción habitacional durante los años noventa; logrando reducir el déficit habitacional de 920 a 520 mil unidades entre 1990 y 1998 (Mideplan, 1998). El nivel alto y sostenido de producción habitacional estatal ha estado sustentado en el aumento experimentado por el gasto social a contar de 1990, y por la mayor importancia relativa que cobra este gasto en la estructura del gasto público. Sumando la actividad de los sectores público y privado, la construcción habitacional ha manifestado una importante interrelación con el crecimiento económico, con la modernización de los mecanismos financieros privados y con la expansión del sector inmobiliario. En dicho contexto, Santiago reporta una participación elevada dentro de la edificación total del país y concentra la vivienda de mayor valor y superficie.
- Desarrollo Urbano: la inversión urbana del gobierno central y regional se ha incrementado desde niveles precedentes muy bajos. A fines del régimen militar (1989), la inversión urbana del gobierno central era mínima generando un cuadro de necesidades que se vio especialmente agravado, en el caso de Santiago, por el impacto negativo que introdujeron experimentos de liberalización y desregulación de la normativa de la ciudad (áreas urbanizables y sistema de transporte público). Respecto a esta situación, durante los años noventa entró en vigencia el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) destinado a poner límites a la expansión de la ciudad e iniciar un proceso de densificación de las zonas mejor equipadas.
- Concentración del ingreso: pese a los avances económicos y sociales, Chile se caracteriza por la persistencia de la desigualdad en la distribución del ingreso, en uno de los niveles más altos de la región. La región metropolitana (emplazamiento de la ciudad de Santiago) conforma el conglomerado político-administrativo que manifiesta el mayor grado de desigualdad del país; situación que se ha agudizado durante los años noventa. Más aún, constituye el conglomerado geográfico que mejor explica el elevado nivel de concentración del ingreso que reporta Chile en el plano internacional (MIDEPLAN, 1999b).
- Precio del Suelo: un factor que agrava las tensiones distributivas (reflejadas en desiguales capacidades de acceso a vivienda dentro del núcleo metropolitano) son los precios del suelo urbano que han experimentado un alza sostenida durante la presente década (solamente interrumpida por la crisis económica de 1998) llegando a un punto que deja fuera de mercado las viviendas sociales de ejecución directa (Trivelli, 1997).
- Segregación: otra característica estrechamente relacionada al funcionamiento del mercado de suelo metropolitano, es la segregación espacial de la población en función de su nivel socio-económico. Aunque esta situación viene de procesos de larga data, los niveles de fragmentación social fueron exacerbados por la erradicación de campamentos entre 1979 y 1985 (que significó la relocalización de alrededor de 30

mil hogares desde zonas de alto valor de suelo a la periferia); y la autosegregación de las elites económicas en el sector oriente de la ciudad, en compañía de un sistema de vivienda social cuyo aumento de la escala de producción fue posibilitado por el emplazamiento en terrenos periféricos.

- Respecto a la segregación se ha destacado que, en los años noventa, el desarrollo inmobiliario ha tendido a localizar proyectos para familias de ingreso medio-alto en zonas antes exclusivamente habitadas por sectores de menores recursos (Sabatini, 1999), a lo cual se ha agregado un esfuerzo explícito del sector público por diversificar los barrios de vivienda social. Ahora bien, la impresión de menor segregación que sugiere el proceso de redistribución espacial de los sectores medios y altos - y que efectivamente aumenta la varianza social en sus nuevas comunas de destino – queda desdibujada cuando se consideran las tendencias de redistribución espacial de los sectores populares a escala metropolitana. Estas son posibles de predecir por las estadísticas habitacionales, las que manifiestan a lo largo de los últimos años, una caída del número de viviendas sociales localizadas en el Gran Santiago (dirigidas a sectores de menores ingresos), mientras que las viviendas privadas (dirigidas a sectores con capacidad de pago) mantienen niveles altos.

1.2.2 Entorno de políticas: Vivienda, Impuestos, e Inversión Urbana

En materia de políticas públicas, los principales antecedentes de esta investigación se refieren a la vivienda social, los instrumentos de inversión en desarrollo urbano y las normas que regulan el sistema de contribuciones de los bienes raíces.

1.2.2.1 Acceso al Suelo Urbano.

En Santiago, la provisión de vivienda del sector formal constituye la principal intervención urbana¹. debiendo distinguirse las tres modalidades del proceso:

- La actividad inmobiliaria y de construcción del sector privado destinada a atender la demanda de vivienda de sectores con capacidad adquisitiva.
- Los programas de vivienda de ejecución directa, Programas SERVIU, mediante los cuales el Estado construye en terrenos fiscales o de empresas constructoras (determinando la localización de los hogares de menores ingresos).
- Los programas de subsidio privado destinados a hogares de sectores de ingreso medio y bajo (cuya materialización y localización se decide en el mercado privado). También denominado sistema mixto, donde el subsidio estatal se aplica a posibilitar la compra de viviendas ofertadas por el mercado.

Si bien la acción del sector privado es predominante en términos de inversión, los principales mecanismos proveedores de suelo a los hogares han sido los planes de

financiamiento de la vivienda social (cerca de un 70% de la edificación anual). Como resultado de este proceso, sumado a una larga tradición de programas de provisión de tenencia, el stock metropolitano está compuesto mayoritariamente por viviendas cuyos sitios han sido provistos por programas estatales.

Actualmente las principales propuestas de reforma al sistema de vivienda social están referidas a su impacto urbano. El diagnóstico es que la vivienda social ha adolecido de complementación con la política urbana, y que sus patrones de localización han favorecido en el largo plazo, la expansión urbana y la concentración espacial de los hogares pobres. Por este proceso, las comunas periféricas han concentrado las nuevas viviendas sociales, enfrentando importantes aumentos de la demanda por equipamientos e infraestructuras urbanas, sin ingresos propios para solventarlos (Cortinez, 1994; Galilea, 1996; Fundación Nacional de Superación de la Pobreza, 1999).

Como relación a dichos problemas, durante los años noventa se han implementado una serie de iniciativas destinadas tanto a favorecer la densificación de las zonas con mejor nivel de infraestructura, como a diversificar la localización y composición socioeconómica de los conjuntos de vivienda social. Entre estas, la creación del Subsidio Especial para zonas de Renovación Urbana (que reactivó significativamente la construcción habitacional en zonas centrales de las ciudades); la diversificación y crecimiento de la modalidad de subsidios privados (donde el usuario decide la localización) y la política de desarrollar mercados secundarios de viviendas sociales.

Durante el reciente período electoral, se agregaron propuestas relativas a: la formulación de una política de suelos que dé soporte y coherencia urbana a los planes de vivienda social; cambios del sistema de toma de decisiones sobre localización de los conjuntos habitacionales (reemplazando el actual criterio de decisión basado en el mínimo costo directo por otro, que considere los costos sociales por servicios y equipamientos urbanos); y - en el plano de los recursos y la descentralización - la propuesta de crear mecanismos de compensación económica del gobierno central hacia aquellos municipios receptores de viviendas exentas de contribuciones.

1.2.2.2 Evolución de las Fuentes de Financiamiento Urbano.

Desde la perspectiva del destino la presente investigación aborda tres líneas de inversión: Equipamiento (dotaciones complementarias a la vivienda a nivel de barrio, incluidas las áreas verdes); Servicios Sociales (salud primaria y equipamiento educativo de nivel básico y medio), y; finalmente la inversión en Infraestructura Vial Urbana (construcción, pavimentación y mantención a nivel de vías intermedias, calles y pasajes, junto a las intervenciones en vialidad urbana estructurante)ⁱⁱ.

Tales líneas de inversión suman tres posibles fuentes institucionales de financiamiento: Gobierno Central (Ministerios, ya sea mediante programas de decisión central o

inversiones sectoriales de Asignación Regional); Gobierno regional (mediante el Fondo Nacional de Desarrollo Regional); y finalmente, la inversión que realizan los municipios sustentada por recursos propios y transferencias (los cuales incluyen las contribuciones o impuesto predial ya sea vía directa o redistribución horizontal). Las dos primeras fuentes se financian mediante la Ley de Presupuesto de la Nación (financiada por impuestos generales) que constituye la principal fuente de recursos para inversión urbana del país.

Respecto a los años noventa, hay que destacar que la inversión urbana experimentó a nivel nacional un crecimiento muy significativo de los programas del gobierno central y regional, desde niveles precedentes muy bajos durante los años ochenta. Dicho incremento ha sido posibilitado por el aumento de los ingresos fiscales derivados del crecimiento económico (incidiendo la reforma tributaria de 1991); y por el énfasis dado a la inversión directa en la conformación del presupuesto público (MIDEPLAN, 1999a).

- *Inversión Municipal:*

La inversión del gobierno local refleja las facultades que le confiere la Ley Orgánica Municipal relativas a la provisión y mantenimiento de espacios públicos: mejoramiento de la infraestructura urbana, pavimentación de calles y construcción de calzadas, alumbrado de calles, transporte urbano (señaléticas, demarcación vial, semaforización), áreas verdes y equipamiento social.

Como promedio del Gran Santiago, datos de la SUBDERE permiten estimar que la inversión municipal representa alrededor del 16% del gasto municipal total del período 1992-97 (esto es agregando gasto en personal y bienes de servicios de consumo). Si bien, a escala de la ciudad, la inversión municipal ha sido importante - como se verá en el análisis que se desarrolla más adelante - esta se ha concentrado en los municipios de mayor ingreso per cápita, asociada al nivel socio-económico de sus residentes y sus mayores capacidades de generación de ingresos propios.

La distribución geográfica del gasto e inversión municipal esta determinada por los ingresos municipales. Estos incluyen, por un lado, ingresos propios (impuesto territorial, permisos de circulación, patentes municipales, derechos de aseo y pago de multas), y por otra, los aportes del Fondo Común Municipal, FCM, (mecanismo de redistribución solidaria de recursos municipales). Como promedio del Gran Santiago, los ingresos propios representan cerca de un 78% del ingreso municipal (Subdere, 1999). El impuesto territorial – que se describe más adelante - constituye una fuente significativa tanto para las municipalidades, como para el Fondo Común Municipal (que redistribuye recursos hacia las comunas que concentran los predios exentos de contribuciones).

Desde la década de los ochenta, cuando se implementó el proceso de municipalización, se ha venido destacando el hecho que las posibilidades que el municipio atienda solo con recursos propios sus necesidades de inversión urbana se ven constreñidas a las

municipalidades de mayor ingreso, mientras que la mayoría depende de las inversiones del gobierno central y programas regionales.

Pese a la redistribución horizontal que realiza el Fondo Común Municipal, las disparidades de los indicadores urbanos son elevadas y persistentes (siendo reforzadas por el patrón de fragmentación socio-económica que induce el funcionamiento de los mercados de suelo y vivienda). La persistencia de esta situación, pese al positivo desempeño económico general del país durante los años noventa queda ilustrada con la evolución de los ingresos municipales en la intercomuna de Santiago: entre 1992 y 1997 mientras los cuatro municipios más pobres incrementaron sus ingresos en un 21%, los cuatro más ricos lo hicieron en un 98%; creciendo por tanto la brecha del ingreso per cápita respecto de principios de la década (Rodríguez y Winchester, 1999).

Se ha sostenido que el municipio y su estructura de financiamiento constituyen, muy nítidamente en el caso de Santiago, reproducen y consolidan la segmentación socio-espacial, existiendo comunas insertas en un circuito de acumulación de riqueza (que deriva de la concentración espacial de la población de mejor nivel de ingreso y de la actividad económica) versus otras, afectadas por la acumulación de necesidades en un cuadro de escasez de recursos propios. Si bien los determinantes son varios y por medio de mecanismos complejos, la concentración geográfica de las viviendas exentas de contribuciones, impacta en las insuficiencias de recursos locales y hace depender la provisión local de infraestructura de las inversiones y subsidios del gobierno central (CED, 1990; Raposo, 1995; Rojas y Greene, 1995).

- *Inversión del Gobierno Central y Regional:*

El Cuadro N° 2 en Anexo presenta una Tipología de los Mecanismos de Inversión aplicables al financiamiento del Equipamiento e Infraestructura Urbana durante los años noventa (describiendo los distintos programas de inversión). Su objetivo es presentar esquemáticamente las distintas líneas de inversión urbana que se analizan en los capítulos siguientes para el caso de Santiago, en tanto intervenciones que modifican atributos externos del suelo urbano y por tanto inciden en la variación de su valor.

Una modificación sustantiva fue la decisión adoptada en 1994, que las nuevas poblaciones de vivienda social fueran entregadas con equipamiento básico operativo, de modo de no incrementar el déficit urbano de arrastre e iniciar su absorción paulatina.

Durante los años noventa, la inversión urbana del gobierno central ha sido materializada principalmente por los ministerios de Vivienda y Urbanismo y de Obras Públicas. Entre 1989 y 1996, la inversión urbana del primero ha crecido en un 486% a nivel nacional, aplicándose a obras de equipamiento, parques, vialidad intermedia, pavimentación, vialidad urbana e infraestructura sanitaria. La inversión del Ministerio de Obras Públicas se aplica en áreas urbanas al Mejoramiento de la infraestructura vial urbana principal. Sumada la inversión en vialidad de ambos ministerios se explica cerca de la mitad del

total nacional de la inversión en capital físico que realiza el gobierno central (MIDEPLAN, 1999 y 1999a).

Además del aumento de inversión, durante los años noventa fueron creados una serie de nuevos programas urbanos: Parques Urbanos y el Programa de infraestructura Sanitaria (destinada a dotar de suelo urbanizado a proyectos de vivienda que no disponen de macroinfraestructura sanitaria). Los programas preexistentes por su parte (Equipamiento Comunitario y Pavimentos Urbanos) han sido modificados. En el primer caso se incrementaron sus metas (de modo de aumentar la dotación de centros comunitarios, deportivos, plazas de juegos infantiles y áreas verdes en zonas pobres) y en el segundo caso, a través de la creación de la modalidad de Pavimentos Participativos (destinada a resolver el déficit de pavimentación sumando aportes de vecinos y municipalidades).ⁱⁱⁱ

Otra innovación destacable ha sido la concepción de megaproyectos y proyectos urbanos autofinanciados, concepto referido a proyectos en grandes paños de terrenos estatales, donde se licita el derecho a desarrollar negocios inmobiliarios en una parte del suelo, a cambio del financiamiento de la componente social del proyecto (MINVU, 1999).

Respecto a Inversión del Gobierno Regional, esta creció también durante los años noventa mediante el aumento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), financiado por la Ley de Presupuesto de la Nación y que está orientado prioritariamente a incrementar el bienestar social de sectores de menores ingresos, aumentando y mejorando la infraestructura de educación, salud, saneamiento, y vías urbanas.

Durante los años noventa, la inversión del FNDR ha estado principalmente concentrada en infraestructura de educación y salud. En salud, este fondo se ha orientado principalmente al servicio de nivel local, mientras la inversión que realiza el gobierno central se ha concentrado en la construcción y reposición de hospitales (obras de mucho mayor costo). Distinta es la situación respecto a la infraestructura de Educación Básica y Media, donde la inversión del período ha sido financiada casi totalmente a través del FNDR (MIDEPLAN, 1999a).

1.2.2.3 Impuesto Predial

En Chile, las contribuciones constituyen un impuesto de naturaleza fiscal a los bienes raíces que se aplica sobre el avalúo de las propiedades.^{iv}

Sumado a los impuestos a la renta, a las empresas, y a las compañías extranjeras conforman la estructura de impuestos directos (alcanzando una importancia del 4% del total de impuestos directos e indirectos de 1996). Las contribuciones forman parte también de la familia de impuestos locales (junto con las patentes profesionales, permisos de circulación, impuesto a la venta de autos usados), estimados como conjunto a 1997 en 709 millones de dólares (5,2% del total de ingresos de todos los impuestos) (www.siii.cl; Jorrot & Barra, 1998).

Aunque los ingresos municipales tienen una baja incidencia en la estructura tributaria global del país, las contribuciones constituyen una de las principales fuentes de ingreso y financiamiento de los gobiernos locales urbanos. Los municipios perciben como ingreso propio el 40% del impuesto territorial que recaudan, mientras que un 60% pasa al Fondo Común Municipal (FCM)^v; fondo creado en 1979 para la redistribución horizontal). Hay que destacar que, mientras el sistema tributario chileno no persigue centralmente objetivos redistributivos, sino que de financiamiento del gasto público (Serra, 1998), el impuesto territorial sí incluye funciones redistributivas a través del FCM.

En términos urbanos, los únicos contenidos de este tipo que se hallan presentes en la operación del impuesto son el estímulo al acceso a la vivienda de los sectores de menores recursos (a través de las exenciones) y la sobretasa que pagan los sitios eriazos (destinada a fomentar su canalización al uso). Dentro de su esquema, el funcionamiento del sistema es eficiente porque en el caso de mora llega hasta el remate. Dentro del impuesto predial las operaciones más relevantes son las modificaciones catastrales y procesos de reavalúo^{vi}.

Hay que destacar que el impuesto predial tuvo un largo período de vigencia del avalúo realizado en 1977, el cuál fue establecido sobre la base de un estudio de 1975 (año recesivo) y que posteriormente fue reajustado solo respecto a la inflación. De 1987 a 1989, en base a valores de mercado de 1986 a 1988, se realizó un nuevo estudio que culminó con el reavalúo de 1990, cuya entrada en vigencia fue postergada por consideraciones sociales y políticas (Daher, 1995). En 1995, la Ley No 17.235 estableció que entre dos tasaciones^{vii} sucesivas de una misma comuna no podía mediar un lapso superior a cinco años ni inferior a tres, quedando exentos de contribuciones los predios urbanos destinados a habitación cuyo avalúo vigente al 30 de Junio de 1990 no superase los \$2.221.627 (cantidad reajutable semestralmente según la variación del Índice de Precios al Consumidor). Las viviendas cuyo avalúo supera la cifra indicada gozan a su vez de una exención equivalente a dicho monto.

Aunque la medida del reavalúo quedó diferida hasta Enero del 2000; la Ley facultó a los municipios para adelantar la vigencia del reavalúo lo que en el caso de los municipios del área metropolitana sucedió efectivamente.^{viii}

También en el plano administrativo, hay que destacar que, en 1996, comenzó a regir la aplicación de una sobretasa a los sitios eriazos, orientada a gravar la especulación. Conforme a la ley, los sitios eriazos urbanos con avalúo fiscal superior a 0.30 Unidades Tributarias Mensuales (UTM) por metro cuadrado, quedaron afectos a una sobretasa del 100% sobre el exceso de avalúo respecto del mínimo antes mencionado.

A 1998, de un total de 3.331.300 predios no-agrícolas registrados a nivel nacional, 3.282.00 estaban reavalúados, proceso que en el caso del Gran Santiago se había completado en prácticamente la totalidad de las comunas. Tanto a nivel nacional como

metropolitano, la vivienda constituye el principal destino de los predios urbanos, reportándose dentro del universo nacional de predios habitacionales revaluados, un 80% de predios exentos de contribuciones^{ix} (Cuadro a continuación).

Totales Nacionales Serie No-agrícola Revaluada (1998)

Destino	Total Predios	Exentos	Afectos
Habitación	2.682.890	2.169.531	513.539
Eriazo	170.348	30.370	139.978
Resto	429.269	32.468	396.621
TOTAL	3.282.507	2.232.369	1.050.138

Fuente: Boletín SII (1998). Datos al 01 Enero de 1998

En la actualidad, el ejecutivo ha presentado un nuevo proyecto de rentas municipales que incluyen la propuesta de dos cambios en la tributación de bienes raíces destinada a mejorar la desmedrada situación de ingresos de los municipios a través del incremento de los ingresos del FCM. Por un lado, el aumento de la tasa impositiva para los bienes habitacionales urbanos y, por otra, la eliminación de la exención base de las propiedades avaluadas en más de \$32 millones. El próximo reavalúo esta previsto para 2001, a través de Decreto Presidencial.

El debate sobre las cuestiones de eficiencia y equidad urbana relacionados con las contribuciones, tiene una primera coordenada de observaciones validas que surgen de la reflexión internacional alrededor de este impuesto que incluye los siguientes argumentos de crítica (Oates, 1999):^x

- Por un lado, la diferencia de las bases impositivas de las diferentes localidades, con la consiguiente generación de desigualdades del gasto municipal per cápita. Este problema – según Oates – efectivamente debilita la institución del gobierno local, pero no es intrínseco al impuesto sino que un resultado de las diferentes condiciones fiscales y económicas de tipo territorial, siendo el desafío ocuparse de dichas diferencias.
- En segundo término, las practicas imprecisas de tasación y actualización de los catastros han desajustado la performance de este impuesto respecto de los mercados de propiedades y suelo urbano. Aunque las transferencias y programas del gobierno central han desincentivado por muchos años el interés de los municipios por corregir esos factores, actualmente han recobrado interés a la luz de un nuevo consenso en orden a la necesidad de proveer localmente altos estándares de infraestructuras públicas.

Más específicamente al caso de Chile, el BID (BID, 1994) ha planteado la necesidad de una mejor valuación, y de un traspaso gradual a las municipalidades del diseño tributario a fin de reemplazar parcialmente el sistema de transferencias del que dependen. En el

contexto latinoamericano, Chile constituye un caso centralizado de las potestades tributarias. Si bien los impuestos territoriales son percibidos por las municipalidades, su legislación, administración y fiscalización está radicada en el gobierno central, no existiendo posibilidad que los gobiernos locales modifiquen bases o cuotas.

Coloma y Edwards (1993) agregan que en el impuesto predial chileno la función de financiamiento del desarrollo urbano local estaría debilitada por objetivos presupuestarios globales como por políticas nacionales que invalidan la eficacia de los avalúos (exenciones). El elevado porcentaje de exención, sumado al subavalúo de los predios contribuyentes, influyen en que parte significativa de los municipios tengan un bajo poder de inversión.

Las exenciones tendrían varios efectos secundarios (urbanos y sociales) que derivan de un patrón de concentración geográfica de las viviendas sociales (exentas de contribuciones) y que obliga a los municipios a solventar mayores gastos, sin contrapartida de aumento de ingresos propios. Dicho cuadro favorecería, por un lado, la concentración de la pobreza (dado que fomenta la migración de habitantes con capacidad de pago hacia comunas con mejores niveles de servicio), y por otro, distorsionaría la propia función de redistribución del ingreso que persigue el sistema de vivienda social (puesto que se materializa a costa de un acceso inadecuado de los hogares pobres a las infraestructuras y servicios urbanos). A este respecto se ha sostenido que las exenciones que determina el gobierno central constituyen acciones redistributivas, con recursos que le corresponderían al municipio, argumento bajo el cual correspondería que los avalúos exentos fuesen pagados al municipio por presupuestos nacionales (a efectos de poder ser invertidos por estos en la atención de las necesidades que demanda el crecimiento demográfico resultante de la construcción) (Coloma y Edwards, 1993).

Otra línea de críticas es que un margen indeterminado, pero importante de las exenciones no tiene contrapartida en situaciones de pobreza o incapacidad de pago. Lo que se puede apreciar en la desproporción de las exenciones con respecto a la pobreza, por un lado, como también en casos de desfocalización de las viviendas sociales, que al traducirse de inmediato en exenciones conforman un subsidio adicional, sin justificación social.

1.2.3 Debate sobre el Financiamiento Urbano^{xi}

En materia de gestión urbana las tres principales coordenadas a destacar respecto a la coyuntura o debate actual en Chile en materia de financiamiento urbano son, en primer lugar, la capacidad actual de inversión que dispone el Estado para inversión urbana (que identifica tanto necesidades de mejoramiento de instrumentos ya existentes como la urgencia por creación de nuevos programas); en segundo término, el debate ideológico y técnico que suscita la recuperación de plusvalías, y finalmente, la discusión y críticas al sistema existente de impuestos prediales desde el punto de vista urbano.

Coyuntura del financiamiento urbano en Chile

Si bien la capacidad del país en materia de financiamiento urbano, en términos históricos es muy superior a la existente a fines de los años ochenta, su nivel actual es insuficiente para abordar el esfuerzo económico que involucra atender el déficit de arrastre, sumado al objetivo de dotar de equipamiento a los nuevos conjuntos de vivienda social y mejorar la eficiencia y equidad global de las grandes ciudades desborda a los actuales instrumentos.

En los últimos años, la creación de mecanismos nuevos, como son las concesiones urbanas de grandes proyectos de infraestructura vial como también la alta prioridad política otorgada por el nuevo gobierno del Presidente Lagos a la reforma urbana conforman un escenario más favorable para el incremento del volumen de recursos y diversificación de instrumentos de desarrollo urbano.

Las principales debilidades del sistema de financiamiento urbano son, en primer lugar, la baja diversidad de instrumentos existentes. De hecho, Chile se caracteriza por una participación mínima de recursos del sector privado y por la dependencia de la Ley de Presupuestos de la Nación, donde las principales prioridades son definidas con ausencia de debate urbano en el circuito tributario y de política económica. Desde el punto de vista de las necesidades de modernización del Estado, el sistema se ve afectado también por rigidez de los controles burocráticos a que están sometidos los procesos de inversión urbana del gobierno central y por la falta de visión urbana estratégica del sistema de pre-inversión en infraestructura y equipamiento urbano. A las insuficiencias del principal inversor que son los programas del MINVU y el MOP, se agrega la debilidad financiera de los municipios la cual se ve tensionada, adicionalmente, por el impacto que significa la localización de los proyectos de vivienda social y, limitada en sus posibilidades de expansión, por la concentración de facultades tributarias en el gobierno central.

Las entrevistas realizadas, permiten identificar tanto propuestas de potenciamiento de los programas ya existentes, como de creación de nuevos instrumentos. Entre los primeros: i) el otorgamiento de mayor prioridad presupuestaria a los ministerios de Vivienda, Obras Públicas, ii) la ampliación a otros programas de esquemas de co-financiamiento como los aplicados por el programa de pavimentos participativos, iii) la profundización de los convenios de programación, herramienta disponible para la coordinación de inversiones futuras en obras de salud, educación y construcción de viviendas, iv) la diversificación del tipo de proyectos urbanos concesionables (replicándose lo iniciado con vialidad en el campo, por ej. de estacionamientos, y de modo más general, en un amplio conjunto de posibles concesiones municipales) y, v) el mejoramiento del impuesto predial como instrumento con funciones de recuperación de plusvalías, financiación urbana local y compensación territorial.

Respecto a la creación de nuevos Programas e Instrumentos, se pueden identificar, al menos tres tipos de propuestas tendientes a incrementar el volumen de recursos aplicables a la construcción de infraestructuras y equipamientos en la ciudad: i) la movilización de recursos de inversión privados que signifiquen mejoras de espacios públicos en zonas

pobres, complementario de la creación de tributos especiales de aquellos municipios que no localizan viviendas sociales para el Estado; ii) el rediseño de los tributos locales a la propiedad y el suelo como instrumentos de captura de plusvalías urbanas (entendiendo estas como una fuentes de recursos de inversión adicional a la capacidad presupuestaria del Estado); y iii) la creación de impuestos no-convencionales y exacciones a desarrollos inmobiliarios por concepto de su impacto urbano (esto es contribuciones sobre valorización, como han sido aplicados en ciudades de Colombia y también cobros por cambios a los instrumentos de planificación).

Debate sobre la Recuperación de Plusvalías

Como se señaló en el párrafo anterior, las expectativas respecto a nuevos instrumentos de financiación urbana incluyen dentro de sus alternativas, la creación de mecanismos de cobro de plusvalías derivadas de obras y decisiones del sector público.

Desde un punto de vista doctrinario esta iniciativa suscita dos posiciones contrapuestas. Desde un punto de vista, la recuperación de plusvalías tiene una justificación ética y práctica dada por el comportamiento generalizado de los agentes inmobiliarios en función directa de expectativas de plusvalías y no de valores de uso, la ausencia de inversiones productivas que expliquen el aumento del valor privado y las consecuencias distributivas que acarrear los mecanismos de precios del mercado de suelo. Desde otras posiciones, el concepto de cobro fiscal de plusvalía urbana tiene limitantes tanto de tipo filosófico, como político y de viabilidad técnica de cobro.

En Chile, implementación de cobros por plusvalía se ha visto históricamente dificultada por la disposición negativa de la población a impuestos a la valorización de suelo dado que su apropiación es considerada por los propietarios un derecho “natural”. Cáceres y Sabatini (1998) destacan que aunque esta iniciativa ha estado presente en la reflexión desde antiguo, ha sido frenada por el bajo posicionamiento (entre la autoridad y la población) de la función social que le cabe a la propiedad en términos urbanos) y más actualmente, por un tipo de visión neoliberal donde el principio de internalizar las externalidades queda subordinado a la doctrina de reducir o evitar impuestos. Pese a las limitaciones del contexto, estos mismos autores destacan que durante los años ochenta se gestaron iniciativas puntuales en la línea de la recuperación de plusvalías^{xii}.

Durante 1999, el Ejecutivo presentó un Proyecto de Modificación a la Ley de Urbanismo y Construcciones (instrumento que regula las actividades inmobiliarias y de construcción, como también los instrumentos de planificación urbana). El anteproyecto de Ley con cual la autoridad inició un proceso de consulta pública (a asociaciones gremiales, públicas, privadas y universidades) incluía una propuesta para la participación del Estado en las plusvalías generadas por su acción, la cual aunque generó consenso sobre su importancia, no logró acuerdos respecto al mecanismo de implementación.

Además de la viabilidad política, un punto central del debate son las definiciones operativas necesarias de resolver en el diseño de instrumentos de captura de plusvalías, la complejidad que plantean las diversas posibles relaciones costo/plusvalía, y la relación práctica de estos sistemas con el sistema de contribuciones existente.

Al respecto, los instrumentos de captura de plusvalías por obras suponen definiciones de difícil resolución y consenso. Por una parte precisar que tipo de plusvalías es viable y conveniente cobrar; seguidamente cuantificar el impacto de la inversión pública en el valor del suelo (lo que supone resolver su temporalidad y alcance geográfico y enfrentar el problema práctico que plantean las plusvalías cruzadas, esto es el efecto combinado de distintos proyectos y atributos), y finalmente resolver cuanto del impacto debe ser pagado por el propietario, el momento de cobro, y destino de los recursos (municipio, gobierno nacional, fondos sociales).

Por una parte, las obras de mayor impacto y costo (macro vialidad y vialidad intermedia) por ser interlocales producen el problema práctico de ¿a quien cobrarle? Las plusvalías factibles de recuperar son aquellas locales como pavimentaciones, parques y servicios locales. Relacionado con la discusión anterior está un hecho claro que la gama de posibles relaciones costo/plusvalía es diversa, y que ello afecta la eficiencia y equidad de los cobros. Por un lado esta el caso de plusvalías que exceden los costos de la obra, donde se ha planteado que el cobro equivaldría a un impuesto adicional y por otro la posibilidad de casos donde la plusvalía sea menor o equivalente al costo de la obra lo que, respectivamente, involucra que el cobro no alcanza a financiar y ejecutar obras que no son rentables.

En suma, una política de inversión supeditada a la recuperación de plusvalías se percibe pueda generar desarrollos sostenibles por su autofinanciamiento, pero ineficientes, agregándose que puede ser incompatible respecto a estrategias de desarrollo territorial y reprimir desarrollos en zonas prioritarias, pero sin capacidad de pago. Por tanto, cualquier sistema de recuperación de plusvalías por proyectos debe conciliar el tema del autofinanciamiento con los objetivos de desarrollo urbano y rentabilidad social. Respecto al momento posible de cobro, el pago de plusvalías se percibe más viable al momento de la compraventa, esto es cuando se hace líquido el plusvalor.

Vis a vis las alternativas de mecanismos de cobro de plusvalías centrados en obras versus cobros por cambios a normativas de usos de suelo, Cáceres y Sabatini (1998) plantean la mayor viabilidad de las segundas puesto que pueden diseñarse ad-hoc y existe mayor consenso sobre la necesidad que los instrumentos de planificación urbana internalicen externalidades. Este punto de vista ha sido reforzado tanto por la bibliografía como por entrevistas del presente proyecto - que convergen en señalar que el cobro de plusvalías por obras puede resultar adecuado, solo para zonas con capacidad de pago.

Otro argumento importante en la discusión sobre cobro de plusvalías es que las contribuciones de bienes raíces conforman un sistema ya existente de cobro de ellas

puesto que la tasación del terreno incide en el avalúo y contribuciones, al que se agrega que los propietarios de terrenos pagan impuesto por el plusvalor en las transacciones. Ambos aspectos ponen de relieve cuestiones relativas al grado en que los avalúos del impuesto a la propiedad se distancian o aproximan a los valores reales.

Desafíos Urbanos del Impuesto Predial:

El debate sobre recuperación de plusvalías incluye propuestas relativas a la aplicación del impuesto predial para tales fines, dadas ventajas naturales de las contribuciones para ese fin, vis a vis crear nuevos instrumentos. El desarrollo de esta función, supone la existencia de un sistema de tasación cercano a la evolución de precios y la aplicación en plazos que permitan seguir la evolución. Las ventajas son el logro a través del avalúo de un precio síntesis que deriva de valores reales y que supera la discusión acerca de como imputar y cobrar una determinadas plusvalía a proyectos puntuales.

La reforma del impuesto predial vis a vis la creación de instrumentos nuevos y discrecionales de cobro de plusvalías, tiene la ventaja que constituye un impuesto ya existente y por tanto legitimado entre la sociedad; refleja en valor presente todas los subsidios del pasado que explican el actual valor y tasación (situación no lograble por instrumentos puntuales, donde hay que imputar un impuesto equivalente al impacto directo de un determinado proyecto), y permite además compensar minusvalías, corrigiendo tanto efectos externos positivos como negativos a través de sistemas de tasación sensibles al precio real y sus mecanismos de variación. Finalmente, el impuesto predial tiene la ventaja que permitiría la captura del conjunto de tipologías de inversión pública (locales e interlocales), situación que en el caso de mecanismos de cobro circunscritos a proyectos resulta inaplicable en el caso de obras intercomunales.

Desde la perspectiva urbana, se ha destacado que el impuesto predial constituye un instrumento afectado por debilidades que ameritan cambios importantes tendientes a mejorar su capacidad de reflejo de la dinámica de valores del suelo. Si bien la bibliografía disponible esta referida a la situación anterior al reavalúo de 1995, se ha destacado la existencia de fuertes desfases de los avalúos y contribuciones con respecto a los precios comerciales (situación contrastante con la del sector inmobiliaria privado que ha internalizado fuertemente el concepto de creación y captura de plusvalías). Al respecto, Daher (1995) señalaba que la inercia de los avalúos por dos décadas se ha visto agravada por diferencias espaciales del grado de subavalúo (concentrado en la región metropolitana y dentro de esta en los sectores de mayores ingresos) lo que introduce efectos regresivos y debilitan tanto la función descentralizadora del impuesto (aportar al financiamiento municipal) como la desconcentración territorial.

2. ANALISIS CUANTITATIVO DEL GRAN SANTIAGO

2.1 METODOLOGIA

Objetivos del Estudio Cuantitativo

Objetivo General:

- Analizar la dinámica del mercado de suelos del Gran Santiago a escala comunal en relación al proceso de localización de la vivienda, la recaudación de impuestos a los bienes raíces y la inversión urbana del sector público durante los años noventa.

• *Objetivos Específicos*

- Analizar el proceso de valorización del suelo urbano durante el período 1992-1997 (proxy del precio de suelo) según comunas estratificadas por su distinta dinámica y concomitancia con la distribución espacial de los grupos socio-económicos.
- Examinar la interrelación del proceso de valorización del suelo urbano, con respecto a la edificación habitacional público-privada, la inversión urbana en equipamientos y parques, servicios sociales y vialidad y el rendimiento de las contribuciones de bienes raíces según los distintos niveles de gobierno. Como subproducto de este objetivo, se busca generar un set de indicadores comunales que contribuyan al estudio de medidas de mejoramiento del mercado del suelo, insumo muchas veces inexistente (Dowall, 1991).
- Aportar elementos que contribuyan al desarrollo posterior de un modelo explicativo de la influencia de las distintas modalidades de intervención urbana sobre el precio del suelo, en el marco de la discusión sobre financiamiento urbano.

Metodología del Estudio

La metodología para el análisis del proceso de valorización del suelo urbano durante el período 1992-1997 se materializó a través de las siguientes etapas y actividades.

1. Elaboración de una tipología de estratos o segmentos del mercado de suelo que permitiese un manejo analítico resumido de su heterogeneidad de dinámicas a escala comunal, controlando su implicación socio-económicas y demográficas.
2. Creación de un set de indicadores comunales de vivienda, impuestos locales e inversión pública en desarrollo urbano según destino y fuente.

3. Cómputos de cifras relativas y absolutas de los distintos componentes en tabulados especiales según estratos del mercado de suelos, destinados a examinar la interrelación del proceso de valorización con índices de actividad habitacional, rendimiento de las contribuciones de bienes raíces e inversión urbana en equipamientos y parques, servicios sociales y vialidad.
 4. Desarrollo de un modelo explicativo simple del efecto de las distintas modalidades de intervención urbana sobre la variación del precio del suelo basado en: i) el cálculo de coeficientes de correlación simple; ii) estimaciones de sensibilidad del precio del suelo y iii) ecuaciones de regresión múltiples destinadas a identificar los mejores predictores del cambio de los valores del suelo a nivel comunal.
- Fuentes de Información

El siguiente cuadro describe las distintas variables y estadísticas en que se basó el análisis, identificando la fuente primaria de los datos en cada caso. En los capítulos respectivos, se explica con mayor detalle el proceso de construcción de datos comunales.

DIMENSION	VARIABLES	FUENTE DE DATOS
MERCADO DE SUELO 1992-97	- Precios (UF/M2) - Superficie ofertada - Valor Global Ofertas (UF)	Estimaciones propias a partir de datos trimestrales del Boletín de Mercado de Suelo del área metropolitana, Cuadro N° 5, Boletines N° 39 al 62.
NIVEL SOCIO-ECONOMICO DE LA POBLACION 1998	Promedio Ingreso 1998 Porcentaje de Pobreza 1998 Porcentaje Comunal NBI Porcentaje Jefes de Hogar con bajo nivel educacional	PNUD (1999), Índice de Desarrollo Humano Comunal Censo de Población y Vivienda 1992
EDIFICACION ANUAL 1992-97	- N° Permisos - M2 construidos	Boletín de la Cámara Chilena de la Construcción
VIVIENDA SOCIAL	- N° viviendas - M2 construidos	Elaboración propia a partir del listado de obras terminadas en memorias MINVU 1992-97
VIVIENDA PRIVADA 1992-97	- N° viviendas - M2 construidos	Estimaciones propias
INVERSION PUBLICA EN DESARROLLO URBANO POR COMUNAS 1992-97	Parques Urbanos	Sergio León (1997)
	- Equipamiento - Vialidad intermedia - Vialidad urbana - Pavimentaciones	Elaboración propia a partir del listado de obras terminadas en memorias MINVU 1992-97
	Mejoramiento de Infraestructura Vial Urbana	Elaboración propia a partir del listado de obras terminadas en memorias MOP 1992-97 (obras relevantes)
	- Infraestructura Salud local - Infraestructura educacional	Elaboración propia a partir del listado de obras FNDR según año de inicio
	- Inversión Municipal	Base de datos SUBDERE
IMPUESTO PREDIAL	- Ingresos municipales	Base de datos SUBDERE
	- Avalúos - Exenciones	Indicadores propios en base a datos del Boletín SII (1998)

2.2 DINAMICA DEL MERCADO DE SUELO

En la presente investigación, el mercado de suelo urbano se estudia a través de su estructura y dinámica de valorización a nivel intercomunal. El enfoque adoptado es que dicha dinámica constituye, por un lado, una variable dependiente del conjunto de intervenciones público-privadas sobre la ciudad (normas de uso y edificación, dinámica inmobiliaria, e inversiones en obras de infraestructura), y también, una fuente de creación de valor y rentas, posibles de ser recuperadas para la sociedad y el desarrollo urbano a través de impuestos locales.

El análisis del presente capítulo se refiere a la dinámica de variación de los precios de suelo no edificado y sus diferenciales según comunas del Gran Santiago. Los análisis están basados en estimaciones de los promedios anuales del periodo 1992-97, las cuales han sido elaboradas a partir de las estadísticas trimestrales del Boletín del Mercado de Suelo del Área Metropolitana contenidas por la Tabla No 5 (boletines No 39 al 62), basadas en publicaciones de prensa. Estas se refieren a las ofertas de suelo urbano no edificado, expresadas en términos de número de predios ofertados, metros cuadrados, y precios promedios según comunas político-administrativas.

Si bien la información sobre suelo no edificado es la adecuada para los propósitos de este estudio, cabe explicitar un conjunto de limitaciones que afectan el análisis desarrollado:

- se presenta una visión del mercado de suelo, basada exclusivamente en información sobre la oferta (distinto del precio del suelo);
- los datos sobre oferta de suelo no discriminan el grado de urbanización;
- la fuente de datos realiza trimestralmente un proceso de depuración (consistente en eliminar ofertas que se repiten durante un trimestre, registrando la última oferta), el cual no ha sido posible replicar en la estimación de cifras anuales;
- los promedios comunales están afectados en varias comunas por importantes grados de dispersión interna o islas de precios disímiles respecto de la media comunal.

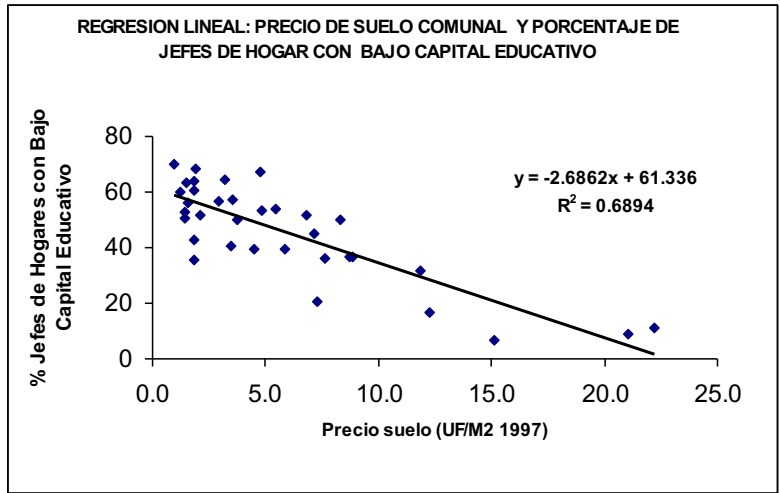
Explicitadas dichas imperfecciones, los resultados logran discriminar los distintos estratos interurbanos del mercado de suelo de la ciudad (estableciendo puentes con la conformación socioeconómica diferencial de las comunas) y también identifican relaciones espaciales de la variación de precios del suelo con ciertos determinantes centrales del funcionamiento de este mercado, satisfaciendo con ello los objetivos exploratorios que se planteó esta fase del proyecto.

Previo a describir la tipología y sus relaciones con la dinámica urbana, hay que destacar los contenidos sociales que subyacen a la segmentación del mercado de suelo metropolitano.

En primer lugar, la correlación negativa del proceso de variación o incremento relativo del precio del suelo en el lapso 1992-97 respecto a los valores nominales a nivel comunal, lo que significa que, en términos relativos, los precios han aumentado más en comunas con suelo de menor valor (lo que debido a la marcada fragmentación social del espacio de la ciudad alude principalmente al hábitat de los hogares de menores recursos).

Los siguientes tres gráficos – basados en los datos de la Tabla 4 del Anexo - ilustran la fuerte correlación de la segmentación del mercado de suelo a nivel comunal con la distribución espacial de los grupos socio-económicos. En términos de promedios comunales, los precios del suelo manifiestan una elevada correlación inversa ($R^2=0.69$) con los porcentajes comunales de jefes de hogar con bajo capital educativo que detecta el último Censo, y que también es considerable respecto a dos parámetros tradicionales de medición de la pobreza: los porcentajes de NBI (medidos según la cobertura de red de agua potable dentro de la vivienda a la fecha del Censo) y los porcentajes comunales de pobreza a 1998, medidos a través del método de la línea de Pobreza.

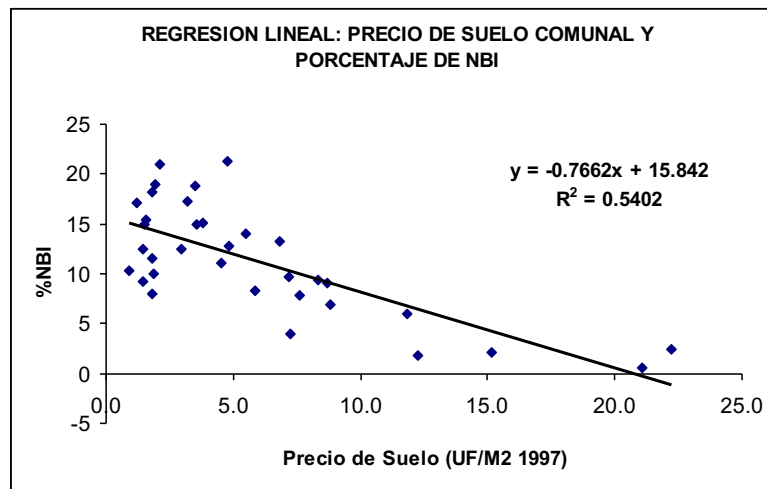
Aunque obviamente no se está planteando una relación de causalidad del funcionamiento del mercado de suelo con dichos indicadores (que son resultado del amplio conjunto de procesos desencadenantes de la pobreza), la amplia concomitancia de estos con la jerarquía de precios, por una parte, ilustra el rol gravitante que ha cumplido el mercado de suelo como ordenador de la conformación social del espacio metropolitano analizado y, por otra, deja de manifiesto las fuertes implicaciones socio-económicas aparejados a su segmentación y dinámica.



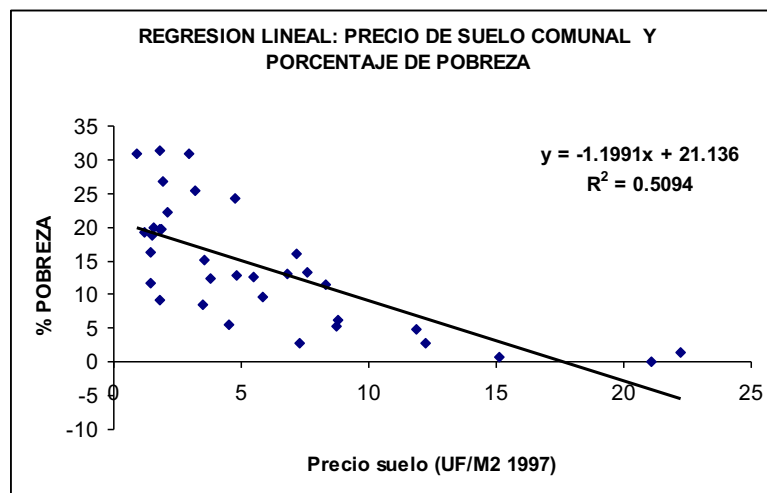
La tipología elaborada para la segmentación del mercado de suelo metropolitano diferencia entre comunas con precios de suelo inferiores y superiores al promedio de la ciudad, así como también tres rangos de variación porcentual: variación rápida (incremento superior al 230% en el lapso 1992-97); Media (de 66 a 230%) y lenta (menos del 65% de incremento respecto de 1992).

La Tabla No 4 del Anexo presenta los valores de las 34 comunas relativos a precio del suelo 1997, tasa de variación 1992-97, población, e indicadores de pobreza e ingresos.

Como lo muestra el Cuadro No 3 en Anexo, se obtienen los siguientes cuatro clusters:



- **Grupo I: Comunas de Precio de Suelo Alto y Variación lenta (“Mercado**



suntuario consolidado”)

Está constituido por las comunas de Las Condes, Providencia, Vitacura (sector oriente) más Nuñoa y Santiago. A 1997, estos municipios reportaban un precio del suelo superior al promedio de la ciudad, y que ha experimentado una variación relativa lenta respecto de 1992 (65% y menos de incremento).

Un 15% de la población de la ciudad habita en las 5 comunas de este grupo. Sus similitudes son una baja incidencia de la pobreza (a 1998, menos del 5% de las respectivas poblaciones comunales) y altos niveles de equipamiento e infraestructura. En este conglomerado se ubican las tres comunas habitadas por personas de mayor ingreso per cápita (Las Condes, Providencia y Vitacura) y que han sido desde hace tiempo las localizaciones de mayor valor dentro de la ciudad. Se agrega el caso de la comuna central (Santiago), que aunque manifestó alzas aceleradas del precio como efecto de su revalorización residencial, ha moderado esta tendencia en periodos recientes.

- **Grupo II: Comunas de Precio de Suelo Alto y Variación Media (“Mercado medio en consolidación”)**

Está constituido por las comunas de Estación Central, Independencia, La Reina, Macúl, San Joaquín y San Miguel. A 1997, estas presentan precios de suelo también superiores al promedio de la ciudad, pero con un incremento relativo que alcanzó un nivel medio (66% a 240% respecto del precio de 1992). Esta situación la hemos interpretado como una consolidación, debido a que su ritmo de valorización estrecha las distancias históricas con respecto a las comunas de mayor valor.

Un 12% de la población de la ciudad habita en este grupo de comunas que comparten como característica su centralidad, su conformación socioeconómica de nivel medio, así como también densidades relevantes, salvo que en el caso de La Reina.

- **Grupo III: Comunas de Precio de Suelo Bajo y Variación Media (“Mercado denso estable”)**

Forman parte de este grupo las siguientes 12 comunas: Cerro Navia, Conchalí, La Cisterna, La Granja, Lo Barnechea, Lo Espejo, Maipú, Pedro Aguirre Cerda, Peñalolen, Pudahuel, Quinta Normal, y San Ramón. Al igual que el grupo anterior se caracteriza por incrementos relativos moderados del precio del suelo de un nivel medio, pero ahora referido a comunas con precios de suelo inferiores al promedio de la ciudad de Santiago.

Un 34% de la población de la ciudad habita en las comunas de este grupo, que no reporta un patrón de localización fijo. Las similitudes internas de este cluster son una incidencia más relevante de la pobreza (salvo el caso de Lo Barnechea), destacando asimismo que la gran mayoría de las comunas de este grupo reportan elevadas densidades (las excepciones son Lo Barnechea, Pudahuel y Maipú).

- **Grupo IV: Comunas de Precio de Suelo Bajo y Variación Rápida (“Mercado Segregado Inestable”)**

Esta constituido por Cerrillos, El Bosque, Huechuraba, La Florida, La Pintana, Lo Prado, Puente Alto, Quilicura, Recoleta, Renca y San Bernardo. Agrupa comunas que, a 1997, reportaban un precio del suelo inferior al promedio de la ciudad, y que, además, han experimentado la variación relativa más acelerada respecto de 1992 (superior al 240%, llegando en 2 casos a exceder el 600%). Dicha condición lleva a destacar la inestabilidad como atributo de sus valores de suelo.

Un 40% de la población de Santiago habita en este conglomerado. Aunque la construcción de la presente tipología no ha considerado el nivel socioeconómico de los habitantes, en este conglomerado se reúnen las comunas con porcentajes de pobreza más elevados de la ciudad (o sino con niveles superiores al promedio del Gran Santiago). Esto es población cuya reproducción demanda de apoyo del Estado para acceder a la propiedad del suelo y la vivienda. Si bien, La Florida y Huechuraba han localizado hogares de ingresos superiores (respectivamente desde principio y fines de los noventa), en el largo plazo el poblamiento de esta área urbana ha estado conectado (en uno u otro momento) con la segregación socio-espacial de las familias de menores recursos.

Los grupos identificados logran establecer cuatro conglomerados con distinciones analíticas claras respecto del mercado de suelo de la ciudad. Ahora bien, como toda tipología significa una simplificación de la heterogeneidad del mercado de suelo, que amerita al menos las siguientes precauciones:

- Por un lado, existe un casillero vacío que consiste en zonas de precio bajo y con variaciones leves respecto de principios de la década. Pudahuel, que experimentó un incremento cercano al 70%, sería en los hechos un caso próximo a ello.
- Tampoco se identifican comunas que presenten precios de suelo superiores al promedio de la ciudad, derivados de alzas rápidas o aceleradas durante el lapso 1992-97 (superiores al 240%). Recoleta y La Florida, cuyos precios bordean el promedio de la ciudad (aunque todavía sin superarlo), manifestaron en el lapso 1992-97 incrementos relativos significativos (en especial, La Florida) siendo, por tanto, casos especiales dentro del conglomerado en que han sido clasificadas.

3.1.2 Evolución del Mercado de Suelo según Estratos

En esta sección se presenta una visión general sobre la dinámica del mercado de suelo urbano del Gran Santiago, durante el periodo 1992-98 vista desde la perspectiva de los cuatro estrato de la tipología.

Las Tablas No 5 y 6 del Anexo Estadístico, presentan los valores promedio del suelo urbano en el lapso 1992-98 según estratos del mercado, expresados, respectivamente en términos nominales y como múltiplos del precio promedio de la ciudad.

Entre 1992 y 1998, el precio del suelo expresado como promedio de la ciudad, aumentó de 3,2 a 6,8 Unidades de Fomento por metro cuadrado (UF/M²). A lo largo de este periodo se manifiestan grandes diferencias según localización, posibles de captar mediante los indicadores de los distintos estratos del mercado de suelo.

A 1997, el precio del metro cuadrado de suelo de las comunas del grupo I (“Mercado suntuario consolidado”) asciende a 18 UF. Dicha cifra en el caso del grupo II (“Mercado medio en consolidación”) desciende a 7.8 UF, y cae fuertemente a valores alrededor de las 2,5 UF en el caso de los grupos III y IV (mercados denominados, respectivamente, “Denso estable” y “Segregado Inestable”).

Acumuladamente, en el lapso 1992-1997, el precio del suelo de la ciudad ha crecido en un 111% (de 3,2 a 6,8 UF/M²), destacando el alza experimentada entre 1996-97 (84% anual). Como ya se señaló, existen fuertes variaciones comunales alrededor de esa tasa promedio: mientras el aumento relativo más significativo corresponde a las áreas periféricas, pobladas por sectores de menores recursos (aunque sin por ello llegar a superar el promedio de la ciudad); las comunas de suelo más caro han manifestado un incremento más lento en términos relativos (33% de variación respecto de 1992).

Respecto a esto último, si bien las diferencias porcentuales se ubican en comunas con terrenos de menores valores, la plusvalía nominal que se ha generado entre los dos periodos de tiempo favorece a los sectores de precio mas elevado. Como lo muestra la Tabla N.5 del Anexo, puede estimarse que en el Grupo I (“Mercado Suntuario”) el precio promedio del suelo (UF/m²) ha aumentado 4.6 UF comparado a 1992, y 4.9 UF en el caso del grupo II (“Mercado medio en consolidación”). Las comunas con precios bajos, “Mercado denso Estable” y “Mercado segregado inestable”, si bien experimentan tasas de crecimiento medias y aceleradas, en términos absolutos o nominales han incrementado su precio promedio, respectivamente, solo en 1.6 y 2.3 UF por m².

Ahora bien, resulta destacable esa mayor estabilidad respecto de la dinámica general de la ciudad (probable señal de un techo de precios tras el cual los valores de suelo se estabilizan, aún frente al activo dinamismo inmobiliario y económico de esas zonas).

Al expresarse la información sobre precios del suelo como múltiplos del promedio de la ciudad (Tabla 6 del Anexo), se obtiene una visión nítida de las significativas diferencias de los valores y de la gravitación que tienen las distintas áreas a través del periodo analizado.

En 1997, el valor del suelo del Grupo I (“Mercado Suntuario”) es 2,7 veces superior al promedio de la ciudad, incluyendo las comunas de Las Condes y Providencia que más

que lo triplican. El grupo II (“Mercado medio en consolidación”), si bien excede el promedio de la ciudad, reporta un valor cercano a este (1,2 veces). Los otros dos grupos de comunas que identifica la tipología, reportan en 1997 índices inferiores a la mitad del precio medio del área metropolitana (siendo las excepciones a esta regla, las comunas de Conchalí, La Cisterna y Quinta Normal del Grupo II; y Huechuraba, La Florida y Recoleta en el Grupo IV).

Si bien los datos comentados en el párrafo anterior reflejan la existencia de una estructura o jerarquía intraurbana que se mantiene a lo largo del tiempo; hay que destacar el efecto que han tenido las distintas tasas de crecimiento del precio de suelo según comunas. Comparado a principios de la década, las comunas con suelo más caro y más barato han tendido a converger al valor promedio de la ciudad. De hecho, el Grupo I (Mercado suntuario consolidado) reportaba en 1992 precios 4,3 veces el promedio de la ciudad, índice que aumentó hasta 1994, para después decaer llegando a valores 2,7 veces el promedio de la ciudad en 1996. Durante este periodo, el valor de suelo del grupo II (Mercado medio en consolidación), aunque levemente, ha ganado gravitación (de 0.9 a 1.2 veces el precio de la ciudad); mientras que los Grupos III y IV, en especial este último, han incrementado significativamente su valor en este índice.

Con respecto a la evolución de la superficie ofertada, durante las últimas dos décadas en términos generales esta alcanza niveles que otorgan holgura al mercado. Aunque la superficie ofertada ha declinado durante los años noventa, abastece en niveles adecuados el funcionamiento del mercado, considerando que supera la demanda anual de terrenos, estimada en alrededor de mil hectáreas, a lo que se agregan transacciones de grandes paños no registradas estadísticamente (Trivelli, 1992 y 1997).

Puede estimarse que, de un total superior a 16 millones de metros cuadrados ofertados en la ciudad de Santiago en 1997, cerca del 70% están localizados en comunas con valores de suelo inferiores al promedio de la ciudad, correspondiendo un 42% al grupo IV “Mercado segregado inestable” (que manifestó las alzas de precio más significativas en términos relativos). Por su parte, las comunas de mayor valor, si bien ofertan menos superficie de suelo que a comienzos de la década, han tenido una caída menos marcada que el promedio de Santiago (exceptuando del análisis, 1998, cuando los datos del boletín del mercado de suelo reportan una contracción importante).

Se ha destacado que el funcionamiento del mercado de suelo de la ciudad tiene como consecuencia que los niveles de precios alcanzados por los terrenos de mayor superficie – (ubicados en los grupos III y IV de la tipología del presente estudio) - dejan fuera del mercado los proyectos de vivienda SERVIU, situación que presiona a mayores subsidios unitarios y por tanto a transferencias a los propietarios del suelo (Trivelli, 1997).

La Tabla No 7 del Anexo Estadístico, constituye un intento por resumir las consecuencias distributivas de la dinámica del mercado de suelo del Gran Santiago, durante los años noventa. Para esto se expresa el precio medio del metro cuadrado de suelo de la ciudad en

distintos años, como múltiplo del ingreso autónomo mensual de los hogares chilenos clasificados según quintiles.

Como lo muestra la tabla, las alzas del precio del suelo han sido más rápidas que el crecimiento de los ingresos monetarios de todos los grupos socio-económicos, situación visible en que, entre 1992 y 1997, el metro cuadrado de suelo ha aumentado su gravitación sobre los salarios de todos los quintiles (medidos estos a través de la Encuesta CASEN de Mideplan). Ahora bien, el impacto ha sido muy desigual, puesto que la incidencia del precio de suelo se ha duplicado respecto de los ingresos autónomos del quintil más pobre (de 0.6 en 1992 a 1,15), mientras que en el estrato más rico ha aumentado ligeramente (de 0.05 a 0,07).

2.3 ACCESO AL SUELO MEDIANTE LA VIVIENDA

En esta sección se analiza la relación de la dinámica del mercado de suelo urbano con respecto a la actividad habitacional (perspectiva relevante dada la estrecha articulación de ambos mercados). Las variables utilizadas para el estudio de esta interpelación, son:

- La construcción total de vivienda medida a través de los permisos de edificación 1992-97, expresados tanto en términos de viviendas como de superficie (según datos tomados del Boletín de la Cámara Chilena de Construcción).
- Estimaciones de la estructura de la edificación de vivienda según gestión pública o privada.

2.3.1 Construcción Habitacional 1992-97 según estratos del mercado de suelo

A 1992, el parque habitacional de la ciudad sumaba 1,2 millones de viviendas. Con posterioridad (hasta 1997) se agregan 260 mil permisos de edificación de nuevas viviendas, lo que representa un aumento del 23% del stock de viviendas de la ciudad. La importancia de dicho nivel de construcción queda de manifiesto cuando se considera que, para igual período, las proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadísticas preveían un crecimiento menor al 11%.

Hay que aclarar que si bien la tasa de crecimiento demográfico de la ciudad durante los años noventa marca una desaceleración importante respecto de décadas anteriores, y además han mejorado las condiciones de acceso a la vivienda, la demanda anual derivada de la dinámica de los hogares no ha declinado en el caso de la ciudad analizada. Su velocidad de aumento sigue siendo alta como resultado de la estructura más envejecida de la población de la ciudad y del aumento de los ingresos (factor que estimula la formación de familias independientes) (Mac Donald et al, 1994).

La Tabla No 8 del Anexo Estadístico, resume la dinámica habitacional del período 1992-97 por año y comuna, según los cuatro estratos del mercado de suelo, expresada en términos de aumento absoluto y relativo del parque habitacional.

En el período 1992-97, un 73% del aumento del parque de vivienda se ha localizado en comunas con precios de suelo inferiores al promedio de la ciudad, en función tanto de los menores costos del suelo, como de la mayor disponibilidad de superficie que presentaba este estrato a comienzos de la década. Un 32% del aumento de alojamientos (82 mil viviendas) corresponden al grupo “Mercado Denso Estable”, es decir comunas cuyos valores han crecido a tasas moderadas; mientras que un 41% del aumento del stock (105 mil viviendas) ha ocurrido en comunas del estrato denominado “Mercado Segregado inestable”, es decir paralelamente a alzas relativas aceleradas del precio del suelo.

Respecto a la distribución de la superficie (metros cuadrados edificada), otros análisis ya han destacado que esta variable reporta diferencias intercomunales y tendencias de concentración más marcadas que el número de viviendas (Rodríguez y Winchester, 1999). En efecto, los datos del período estudiado, muestran que las mayores concentraciones de la superficie edificada corresponden a los polos de la tipología. Por una parte, el estrato “Mercado Suntuario Consolidado” (grupo de comunas de mayor valor de suelo y de más suave tendencia alista) representa un 40% del total de metros cuadrados levantados entre 1992 y 1997, como consecuencia de la mayor superficie unitaria de su construcción. En el otro extremo de la escala de precios del suelo, “Mercado Segregado”, se ha localizado cerca de un 30% de la superficie (11% menos que en términos de unidades de vivienda). Aunque en el estrato denominado “Mercado Denso Estable”, está involucrado un porcentaje importante de la superficie, ese peso es proporcionado a la participación que le cabe en la construcción de viviendas, y además, es fuertemente influido o explicado por el caso puntual de Maipú que localiza cerca del 13% de la superficie construida en la ciudad.

2.3.2 Estructura de la Construcción Habitacional según estratos del mercado de suelo

La Tabla No 9 del Anexo Estadístico presenta estimaciones de la composición de la edificación del período 1992-1997 en términos de vivienda SERVIU y Privada. El ejercicio tiene por propósito diferenciar la relación que ha tenido la valorización del suelo con las obras de ejecución directa del sector público (realizadas principalmente en terrenos de propiedad estatal o de empresas constructoras especializadas en el rubro) versus la construcción de viviendas a través del mercado habitacional (en terrenos de inmobiliarias y particulares).

La cifra de viviendas SERVIU por comuna ha sido construida a partir de la estadística de obras terminadas por año de los Programas de Vivienda Básica, Progresiva SERVIU y Programa Especial de Trabajadores (elaboradas a partir de los datos de obras terminadas de las memorias anuales del MINVU). Por su lado, los datos de vivienda privada se han estimado como equivalentes a la diferencia que se produce entre el computo de Permisos de Edificación (que incluyen la vivienda social) y las Obras SERVIU del período.

Hay que subrayar que la cifra de vivienda privada, es una estimación del orden de magnitud, y que, además, engloba en una misma categoría a las viviendas plenamente desarrolladas por el sector inmobiliario, como otras cuya compra ha contado con subsidios del Estado. Estas últimas incluyen al Subsidio Unificado, y la Vivienda Básica y Progresiva Modalidad Privada; programas que suman 90 mil unidades (según el número de subsidios pagados que registra el Informativo Estadístico del MINVU).

Como lo muestra la Tabla N° 9 del Anexo, de un total de 48.608 viviendas SERVIU terminadas en el período 1992-97, menos de 400 se han localizado en comunas con valores de suelo superiores al promedio de la ciudad (representando menos del 1% de la edificación total allí ocurrida). Por contraste, el estrato “Mercado Denso Estable” (de

precio inferior al promedio de Santiago y con alzas medias) absorbió 12.111 viviendas que representan un 15% del total de permisos de edificación, mientras que el Grupo “Mercado Segregado Inestable” (que manifestó el alza de los valores de suelo más acelerada), concentró más de 36 mil viviendas sociales, con un peso del 34% de la actividad constructiva del estrato.

A escala más desagregada, destacan cuatro municipios que concentran la mitad de las viviendas SERVIU construidas durante el horizonte de análisis: Maipú, Pudahuel, Puente Alto y Quilicura. Una perspectiva complementaria importante a las cifras absolutas se obtiene mediante el peso o incidencia de uno y otro tipo de vivienda en el total de viviendas construidas en cada comuna. Como lo muestra la tabla del Anexo, la construcción de viviendas de las comunas con suelos de precio superior, salvo algunas excepciones (Nuñoa, Santiago y San Joaquín) han sido cien por cien viviendas privadas. En el otro extremo de la escala de precios, se encuentran comunas como El Bosque, La Pintana, Lo Prado, y Renca donde el porcentaje comunal de viviendas SERVIU es superior al 90% del total del aumento de vivienda. Un espacio intermedio lo constituyen un amplio número de comunas que reportan distintas combinaciones de edificación de viviendas tanto SERVIU como Privadas durante el período analizado, dentro de las cuales se cuentan casos decisivos para explicar las variaciones de precios de suelo más aceleradas en términos relativos.

Conclusiones del Capítulo

Hay que destacar que el examen de la construcción de vivienda en relación con el mercado de suelos tiene como escenario un momento de la ciudad caracterizado por el logro del récord histórico de edificación habitacional (factor de consumo de suelo por excelencia, y a la vez determinante de la demanda demográfica por nuevas infraestructuras urbanas).

A nivel macro, dicha situación constituye obviamente un factor explicativo importante del alza experimentada por el precio del suelo de la ciudad respecto de 1992 (113%). En términos más específicos a la dinámica intercomunal, queda de manifiesto que el consumo de suelo derivado de la localización de la vivienda en comunas con suelos de menor valor, ha significado un factor importante del aumento de los precios de la tierra de estas zonas que llegan a niveles, que si bien siguen siendo inferiores al promedio de la ciudad, dificultan la continuidad de construcción de viviendas sociales.

Entrando al detalle, la vivienda social no explica por si sola las alzas porcentuales del precio del suelo más significativas a nivel comunal, sino que su combinación con otro proceso: la diversificación del patrón de localización del sector privado hacia zonas con precios más convenientes en el contexto del Gran Santiago. Esta mixtura público/privada de la edificación en comunas, antes exclusivamente habitadas por población modesta - que tiene connotaciones positivas al favorecer mayor heterogeneidad social -

paradójicamente aparece como el factor más asociado a la dinámica de precios que deja fuera de mercado las viviendas al alcance de los hogares de menores recursos.

Es notable que salvo las comunas más ricas (“Mercado Suntuario Consolidado”), en el resto de la ciudad el precio del suelo ha mostrada una notable elasticidad al crecimiento relativo del stock. En el estrato denominado “Mercado medio en consolidación”, conformado por comunas centrales bien equipadas, una discreta tasa de crecimiento del stock esta asociada con una desproporcionada mayor variación porcentual de precio del suelo (tendencia que como se ve más adelante parece tener una mejor explicación en las obras de mejoramiento de la infraestructura vial realizadas en el período de análisis). En el “Mercado Segregado Inestable” (con mayor actividad constructiva y alzas relativas del valor del suelo), el stock de vivienda ha crecido en un 27% mientras que el precio del suelo lo ha hecho en un 460%, es decir cada punto de crecimiento del parque ha significado un aumento del 17% de los valores del suelo.

En suma, la dinámica del período está marcada por la diversificación de la localización de la vivienda privada (incluidos subsidios) y por una dinámica espacial de variación de precios que presiona a la expulsión de la vivienda económica a zonas perimetrales a la ciudad, mermando las posibilidades de localización de las nuevas generaciones de familias modestas en zonas con menor infraestructura urbana. Ahora bien, no puede desconsiderarse que, independientemente de la preocupante perspectiva futura que plantea el cuadro descrito, durante el período de referencia se han localizado en la ciudad alrededor de 50 mil viviendas de ejecución directa y 90 mil subsidios que han significado un mejoramiento sustancial del acceso de los pobres y sectores medios al suelo y la propiedad de vivienda.

2.4 INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA URBANA

En este capítulo se analiza la inversión en infraestructura, equipamiento y servicios sociales urbanos llevada a cabo por los distintos niveles de gobierno central (ministerios), gobierno regional (FNDR) y municipalidades.

Como ya se destacó en el capítulo de antecedentes, durante la década de los noventa la inversión urbana ha manifestado un fuerte incremento respecto de niveles muy bajos de la década anterior. En dicho aumento, ha sido especialmente significativo el incremento de los programas del gobierno central (Ministerios de Vivienda y de Obras Públicas) más la inversión regional (en infraestructura educacional principalmente); vale decir programas que son financiados por la Ley de Presupuestos de La Nación y no por tributos locales.

Previo al análisis, hay que destacar que la estadística de inversión en que se basa este capítulo (con desagregación a las 34 comunas), ha debido superar en su elaboración importantes dificultades de información y complejidades metodológicas.

- La inexistencia de publicaciones que reúnan un catastro consolidado de las distintas fuentes y programas de inversión catalogadas como equipamiento e infraestructura urbanas, lo que obliga a reunir cifras dispersas en memorias y listados institucionales.
- Un vacío de estadísticas con desagregación comunal. El registro de datos se realiza principalmente a nivel regional; situación que obligó a la sumatoria de datos de inversión expresados a nivel de obras o proyectos.
- El registro de inversiones según obras presenta disparidades temporales, existiendo datos expresados como montos efectivamente gastados en el año respectivo, inversión total por año de inicio, e inversión total por año de termino de la obra. El criterio que ha sido privilegiado por esta investigación ha sido imputar la inversión total al año de termino de la obra (lo que ha sido posible en las inversiones del gobierno central), pero no así en la inversión FNDR (donde los datos disponibles imputan el costo al año de inicio) y en la inversión municipal (que registra egresos del año respectivo).
- Finalmente, determinados proyectos (vialidad) son intercomunales, lo que determino la necesidad de estimar la distribución comunal del costo por prorrateo simple.

En cuanto a las fuentes de los datos, el siguiente cuadro describe las estadísticas que maneja el presente estudio, explicando para cada tipología, los programas cubiertos, la institución inversora, los datos base utilizados y la fuente de información respectiva:

Inversión en Infraestructura Urbanas: Datos base y fuentes según tipo de inversión

Destino	Programas	Institución	Dato base	Fuente
EQUIPAMIENTO	Equipamiento Comunitario	MINVU	Costo total según Año de termino	Memorias MINVU
	Equipamiento	FNDR	Costo total según Año de inicio	Listado Proyectos FNDR, SUBDERE
	Parques Urbanos	MINVU	Costo total según Año de entrega	Sergio León (1997)
SERVICIOS SOCIALES	Salud Primaria	FNDR	Costo total según Año de inicio	Listado Proyectos FNDR, SUBDERE
	Educación (escuelas, liceos)	FNDR	Costo total según Año de inicio	Listado Proyectos FNDR, SUBDERE
INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y PAVIMENTACION	Vialidad Intermedia	MINVU	Costo total según año de termino	Memorias MINVU
	Pavimentos Participativos	MINVU	Costo total según año de termino (Sector e ISAR)	Memorias MINVU
	Reparación y conservación	MINVU	Costo total según año de termino	Memorias MINVU
	Vialidad	FNDR	Costo total según año de inicio	Listado Proyectos FNDR, SUBDERE
	Vialidad Urbana	MINVU	Costo total según año de termino	Memorias MINVU
	Mejoramiento Infraestructura Vial Urbana	MOP	Costo Total según año de término (“proyectos relevantes”)	Memorias MOP
INVERSIÓN MUNICIPAL	Todos los destinos	Municipios	Inversión real en el año respectivo	Base datos Ingresos y Gastos (SUBDERE)

Nota: la explicación de estos programas se encuentra en la Tabla No 2 del Anexo

Las cifras finales deben ser entendidas como estimaciones del orden de magnitud de la inversión y no como cifras exactas. Asimismo, debe tenerse presente que no pretenden ser un computo exhaustivo de la totalidad de las inversiones posibles de catalogar como

“desarrollo urbano”. En el caso del gobierno central, la inversión del MOP utilizada por el presente estudio solo cubre el listado de “obras relevantes”, no se ha computado además una cuantiosa inversión del gobierno en hospitales y la línea 5 del metro de Santiago. Tampoco está registrada una importante inversión urbana que asumen los constructores de proyectos de viviendas (sean privadas o públicas), por concepto del impacto urbano de sus proyectos y las exigencias de equipamiento complementario (no reflejados en el presente estudio). En el caso de la inversión municipal, existe algún margen de sobreestimación de la inversión en capital físico puesto que el dato disponible no discrimina los gastos en estudios y diseño que también se imputan a inversión.

Pese a todas las limitaciones descritas, las estadísticas generadas permiten una estimación razonablemente certera de la distribución espacial de las inversiones públicas que generan impactos sobre los valores del suelo. La información elaborada permite el cruce respectivo con variables del mercado de suelo, posibilitando un diagnóstico comprensivo de la dinámica del área metropolitana. En cuanto a la estructura de la información (salvo la inversión municipal) se ha arribado a cifras de inversión clasificadas por su destino o tipología (distinto de su fuente institucional). Ahora bien cabe señalar que dado que el análisis se refiere a inversiones localizadas al interior de la ciudad, queda fuera de la cobertura del estudio la vialidad interurbana, esto es la inversión pública más relevante en términos de creación de plusvalías por su impacto en cambios de uso rural a urbano.

Las dimensiones que se analizan a continuación son las siguientes:

- Monto Globales de Inversión en desarrollo urbano por comuna (cuantificando su distribución territorial según estratos del mercado de suelo)
- Estimación de la inversión global per cápita por comuna
- Estimación del promedio anual de inversión del período por comuna tanto en términos globales como per cápita
- Estimación de la variación relativa de la inversión urbana por comuna, medida como la diferencia porcentual del promedio anual de inversión por comuna respecto de la inversión del año base (1992)
- Estimación de la distribución relativa por comuna de la inversión urbana del período según destino o tipología (vialidad, equipamientos, servicios sociales e inversión municipal)
- Estimación de la inversión per cápita en desarrollo urbano según origen o fuente de financiamiento: gobierno central y regional versus inversión municipal

Al igual que en el capítulo anterior, los análisis se basan en Tabulados que ordenan las estadísticas comunales según estratos del mercado de suelo;

2.4.1 Inversión Urbana Total y per cápita según estratos del Mercado de Suelo

La Tabla No 10 del Anexo Estadístico presenta la estimación de la inversión global en infraestructura y equipamiento urbano entre 1992 y 1997 por comuna y estrato del mercado de suelo expresada en términos globales del período, promedio anual de inversión, inversión per cápita y tendencias relativas por comuna.

Sumando las distintas fuentes y destinos, la inversión estimada entre 1992 y 1997 en el Gran Santiago, asciende a la cifra de 26,7 millones de UF. Durante el período analizado se ha invertido un promedio anual de 4,5 millones de UF en la ciudad, cifra que involucra un crecimiento de alrededor del 14% respecto de la inversión del año 1992.

Del total de inversión materializada en la ciudad en dicho periodo, un 26% se ha localizado en el Grupo I (Mercado Suntuario Consolidado) y un 15% en el estrato de comunas denominado “Mercado medio en consolidación”, destacando la magnitud de la inversión realizada en las comunas de Santiago, Providencia y Las Condes. Estas son comunas donde el precio de suelo ha crecido poco en términos porcentuales, pero que reportan los incrementos nominales más importantes del valor del suelo de la ciudad. El restante 58% de la inversión urbana (es decir, la mayoría) ha beneficiado comunas con valores de suelo inferiores al promedio; un 31% al denominado “Mercado Denso estable” (con tasas medianas de variación del precio del suelo) y el otro 28% (7,5 millones) al Grupo IV (“Mercado segregado”) que ha tenido las alzas porcentuales más rápidas del valor del suelo. Como se verá más adelante, las tendencias de localización comentadas se bifurcan según se trate de inversión del gobierno central y regional (orientada a comunas de sectores medios y pobres) vis a vis la inversión municipal (que ha sido mucho más relevante en las comunas de altos ingresos).

Hay que poner de relieve que, si bien la inversión urbana muestra en términos globales un patrón de distribución más bien equilibrado entre los distintos estratos en que se ha segmentado el mercado de suelo, en términos per cápita existen importantes diferenciales comunales, fundamentalmente explicados por el menor poder de inversión de los municipios a cargo de la atención de la mayoría de la población metropolitana.

Aunque, como promedio de la ciudad, la inversión urbana ha crecido más rápido que la población, lo que se traduce en una mejoría generalizada del índice de inversión per cápita entre 1992 y 1997, las diferencias por estrato y comuna son considerables. La inversión urbana materializada en el denominado “Mercado Suntuario Consolidado” puede estimarse en 8.6 UF por habitante, mientras que en los estratos con valores de suelo inferiores al promedio de la Ciudad, el indicador del período cae respectivamente, en los Grupos III y IV, a 4,6 y 3,7 UF por habitante.

Para efectos de explorar las tendencias de aumento o disminución de la inversión urbana a lo largo del período analizado, y debido a que la inversión no reporta un crecimiento lineal sino que oscilaciones por año, se ha generado un indicador de variación del flujo de

gasto consistente en la diferencia porcentual que marca la inversión anual promedio por comuna, respecto a la inversión del año 1992.

Hay que aclarar que dicho indicador de variación está referido al flujo de inversión, indistintamente de la línea base de las comunas en materia de dotación de infraestructura y equipamiento urbano, la cual solo puede inferirse de la distinta clasificación en la jerarquía de precios comunales del suelo urbano, coincidiendo las comunas de valores alto y medio con los menores déficits, mientras que las de precio inferior al promedio coinciden con los estándares más desventajosos de comienzos de la década.

Conforme a dicho indicador queda de manifiesto que, en términos relativos a la inversión del año base (1992), la inversión urbana del período significa un aumento del 14%, destacándose indicadores más significativos en el Grupo II (Mercado medio Consolidado), principalmente como efectos de las obras de vialidad estructurante realizadas en las comunas de Estación Central y Macul. Es interesante notar que el promedio anual de inversión marca un aumento relativo respecto de 1992, superior en las comunas de precio de suelo inferior (un 4% de incremento en los grupos III y IV), mientras que en el Mercado Suntuario, si bien el monto de inversión urbana es mayor que en el resto de la ciudad, ha habido un aumento porcentual de sólo el 2% (como consecuencia que la inversión del año base ya era alta). La excepción dentro de ese conglomerado de comunas es el caso de Vitacura que reporta un flujo relevante tanto en términos nominales como porcentuales.

La tendencia comentada a que la zona de mayores volúmenes de inversión urbana en términos nominales, no reporten un incremento porcentual respecto de comienzos de la década, puede ser relacionada con otra tendencia más bien generalizada en el Gran Santiago, por la cual la inversión municipal reduce su importancia o gravitación dentro de la estructura del gasto total municipal, situación que explicaría la situación de las comunas del “Mercado suntuario” donde la inversión urbana solo puede crecer si aumenta la inversión del propio municipio. Como se verá en el siguiente capítulo dicha posibilidad se ha visto bloqueada por el comportamiento de las finanzas municipales de estas comunas, que incrementan más sus partidas de gasto que su presupuesto para inversión.

2.4.2 Estructura de la inversión urbana por estratos del Mercado de Suelo

La Tabla No 11 del Anexo Estadístico presenta una estimación de la distribución relativa por comunas y estratos de la inversión urbana del período 1992-97 según sus cuatro destinos^{xiii}: i) Vialidad Urbana y Pavimentos; ii) Equipamientos y Parques; iii) Servicios Sociales; y iv) Inversión Municipal. Se presenta también una estimación de la inversión per cápita del período según los dos grandes agregados de financiamiento: programas del gobierno central vis a vis inversión municipal.

- *Vialidad Urbana:*

Este ítem reúne las inversiones en vialidad estructurante, vialidad intermedia, mantenimiento y reparación de pavimentos existentes, y pavimentaciones locales realizadas por los gobiernos central y regional. Alrededor de un 50% del total de inversión que se registra en esta categoría, ha sido vialidad estructurante, es decir obras que producen efectos en la accesibilidad.

En el periodo analizado, el gobierno central ha invertido globalmente alrededor de 10,2 millones de UF en Vialidad y Pavimentos, lo que significa un gasto de 1,9 UF por habitante. El principal volumen de esta inversión (un 70%) está focalizado en los Grupos III y IV de la tipología del mercado de suelos, vale decir en comunas con valores inferiores al promedio de la ciudad y que han experimentado, respectivamente, alzas medias y aceleradas.

En este ítem o partida, la menor inversión por habitante corresponde al “Mercado Suntuario Consolidado” que atienden estos gastos con recursos propios, y la mayor al estrato denominado “Mercado Medio en Consolidación” (4,3 UF de inversión vial por habitante). Los Grupos III y IV, que reportaban porcentajes más relevantes de inversión global, reportan una menor inversión por habitante (2 UF) como consecuencia de su peso demográfico.

- *Equipamiento y parques:*

Este ítem esta conformado por la inversión en equipamiento comunitario, deportivo, plazas y parques urbanos realizada por los gobiernos central y regional (líneas de inversión que han experimentado un crecimiento relativo muy fuerte respecto de la década anterior). En el periodo analizado, la inversión global en la ciudad se estima del orden de 638 mil UF.

De manera congruente con los principios de focalización que orientan los programas del gobierno central, el principal destino de esta inversión (más del 80% del total de la ciudad) ha sido comunas con valores de suelo inferiores al promedio de la ciudad; destacando por su participación en la distribución del gasto, varias comunas con niveles de pobreza importantes: Cerro Navia, Pedro Aguirre Cerda, San Ramón, y La Pintana.

- *Servicios Locales:*

Se estima que, entre 1992 y 1997, el gobierno regional - a través del FNDR - invirtió alrededor de 1,6 millones de UF en proyectos de construcción, ampliación y reposición de Consultorios de Salud Primaria y Escuelas y colegios, siendo mayor la inversión asignada a la infraestructura educativa.

Dado los fuertes déficits existentes en las comunas de menores recursos a comienzos de la década, casi el 90% del flujo de inversión de la inversión FNDR en servicios sociales

locales ha beneficiado comunas con valores de suelo inferiores al promedio de la ciudad: estratos “Denso Estable” y “Segregado”. Destaca que en esta línea de inversión el principal destino representando un 52% del total corresponde al Grupo IV (“Mercado segregado Inestable”), conformado por comunas que concentran el grueso de la población bajo línea de pobreza en la ciudad y que han experimentado las alzas más aceleradas del precio del suelo.

- *Inversión Municipal:*

Este computo reúne los distintos destinos de inversión del gobierno local, financiados con transferencias e ingresos propios (entre estos el impuesto predial) y que suman un total de 14,3 millones de UF entre 1992 y 1997.

A diferencia de las tres otras partidas analizadas, la inversión municipal se caracteriza por su concentración en el Grupo 1 (Mercado Suntuario), donde alcanza la cifra de 6,5 millones de UF (un 45% del total de la ciudad). La disparidad de la inversión municipal es tal que, casi todas las comunas que conforman los otros tres estratos están por debajo del promedio de inversión por habitante de la ciudad (exceptuando a Lo Barnechea, Maipú, Huechuraba y Quilicura).

Hay que destacar que la distribución de la inversión municipal por comuna, tiene una muy alta correlación con los ingresos propios per cápita, de modo tal que su cuantía predice de manera bastante directa la autonomía, poder real de inversión, y como se verá en el siguiente capítulo, la magnitud de recursos que genera el impuesto predial.

Conclusiones del Capítulo

Durante los años noventa la inversión urbana ha manifestado un fuerte incremento respecto de niveles muy bajos de la década anterior. En el aumento de la inversión urbana, ha sido especialmente significativo el incremento de los programas del gobierno central; vale decir programas que son financiados por la Ley de Presupuestos de la Nación y no por tributos locales.

Aunque las estadísticas comunales generadas en este capítulo deben ser entendidas como estimaciones del orden de magnitud de la inversión y no como cifras exactas, permiten arribar a algunas conclusiones claras respecto a la distribución espacial de las inversiones públicas en obras, y su cruce con la dinámica de precios del suelo urbano.

En primer lugar, el cuantioso flujo de inversión urbana del período, si bien muestra en términos globales un patrón de distribución más bien equilibrado entre los distintos estratos del mercado de suelo, está afectado por importantes diferenciales comunales de inversión per cápita. En efecto, aunque la inversión urbana ha crecido más rápido que la población, lo que se traduce en una mejoría generalizada del índice de inversión per cápita respecto de comienzos de la década, la inversión urbana en el “Mercado

Suntuario” alcanza las 8.6 UF por habitante, en el grupo IV (Mercado segregado) cae a menos de 4 UF por habitante, agregándose el hecho que las diferencias del estándar urbano existente a comienzos de la década eran abismantes si se considera el contingente de población que servían.

Hay que destacar que el promedio anual de inversión marca un aumento relativo respecto de 1992, superior en las comunas de precio de suelo inferior (4%), que localizan la mayoría de la población. En el Mercado Suntuario, si bien el flujo de inversión urbana persiste siendo mayor que en el resto de la ciudad, se reporta un aumento porcentual de sólo el 2%.

De manera congruente con los principios de focalización que orientan los programas del gobierno central hacia las zonas con más fuertes déficits, el principal destino de la inversión en equipamiento (más del 80% del total de la ciudad) ha sido las comunas con valores de suelo inferiores al promedio de la ciudad; que albergan el grueso de la población modesta de la ciudad. Esta tendencia se amplifica en el caso de los proyectos de servicios sociales (salud primaria, escuelas y colegios). La inversión municipal, a diferencia de las tres otras partidas analizadas, se caracteriza por su concentración en el Grupo 1 (Mercado Suntuario), donde alcanza un 45% del total de la ciudad.

Las tendencias comentadas en el párrafo anterior arrojan tres conclusiones importantes a la hora de establecer relaciones entre la inversión urbana y la dinámica de valorización del suelo urbano. Por un lado, las mayores plusvalías nominales – esto es el aumento absoluto del precio de suelo, independiente de su significación porcentual respecto de comienzos de la década – están localizadas en comunas donde la inversión urbana es mayor en términos per cápita y se origina casi totalmente en obras municipales (Mercado suntuario). Desde una perspectiva centrada en la variación porcentual del precio de suelo respecto de 1992, las comunas que reportan alzas más aceleradas en términos relativos son comunas pobres y subdotadas, donde se han focalizado las inversiones del gobierno central a fin de compensar tanto el débil poder de inversión de los municipios de estas zonas cuanto los mayores déficits que afectaban estas zonas a comienzos de la década. Finalmente, la dinámica del “Mercado medio en consolidación” marca una tercera modalidad de conexión de la dinámica de valores del suelo con la inversión urbana: aquí ha sido relevante la inversión en macro vialidad urbana y el incremento nominal de los precios de suelo es el mayor de la ciudad, aun cuando en términos relativos a 1992 sea un incremento porcentual cercano al promedio de la ciudad.

2.5. EVOLUCION DEL IMPUESTO PREDIAL

En esta sección se analiza el rendimiento del impuesto predial mediante la información de los ingresos fiscales generados por este instrumento a nivel de comunas del Gran Santiago a lo largo del período 1992-97.

Para efectos de la presente investigación, la importancia del impuesto territorial radica en su potencial de internalizar externalidades, y con ello generar recursos posibles de aplicar al desarrollo urbano local. En efecto, el impuesto predial genera ingresos fiscales a partir de la variación de valor de los predios, la cual es principalmente determinada por la dinámica del suelo urbano (incluido el efecto que tiene la inversión en obras públicas). Bajo dicho enfoque, las plusvalías que no sean captadas en las contribuciones pasan a constituir rentas privadas. Asimismo, el impuesto predial constituye una fuente de recursos para los gobiernos locales, reinvertibles por estos en infraestructuras y equipamientos urbanos, para lo cual pueden utilizar la proporción que queda como ingreso propio (40% de las contribuciones de cada municipio) o los recursos que son redistribuidos vía Fondo Común Municipal (60%). Ahora bien, hay que señalar que aunque el impuesto predial es importante, no es la única o más significativa fuente de recursos propios, existiendo otros tributos de recaudación municipal que también reaccionan fuertemente a la dinámica urbana y no son tocados por la investigación.

2.5.1 Ingresos del Impuesto Predial según estratos del Mercado de Suelos

La Tabla N° 12 del Anexo Estadístico presenta la evolución de cuatro variables:

- El avalúo total por municipio y por estrato del mercado de suelo para 1993 y 1998, y su porcentaje de variación;
- El avalúo exento por los mismos años considerados y su variación en términos relativos;
- Los ingresos fiscales por impuesto territorial según municipios a 1992 y 1997, estratificados por la tipología del mercado de suelo que utiliza la presente investigación, consignando también el flujo total de ingresos de los 6 años.

Las cifras están expresadas en Unidades de Fomento. La fuente de la información es la base de datos de ingresos y gastos municipales facilitada por SUBDERE (1999). Hay que subrayar que las cifras presentadas se refieren a los tributos del conjunto de predios (no solamente habitacionales) y que son cálculos del total de contribuciones generadas en cada municipio; de las cuales un 40% queda como ingreso propio de la comuna respectiva y el otro 60% es redistribuido interlocalmente.

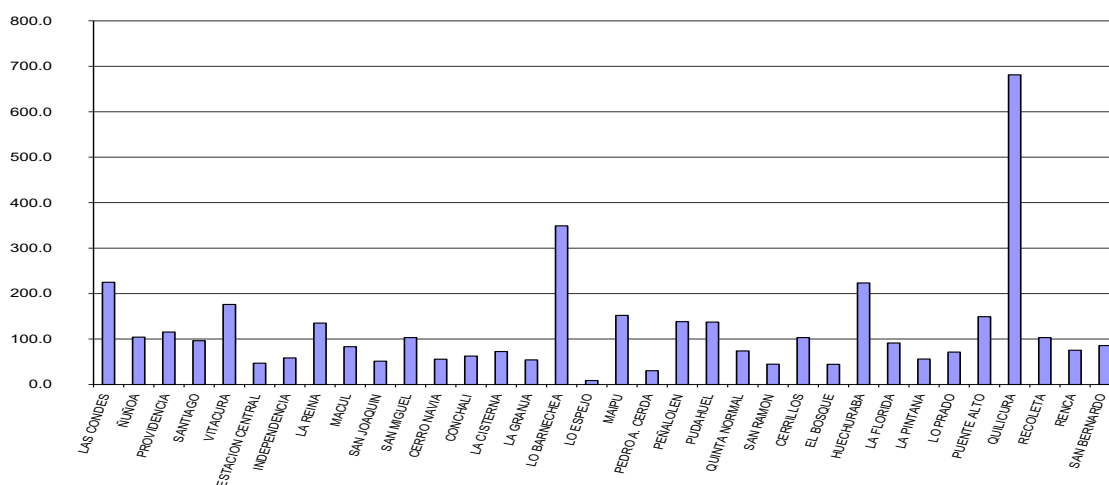
La Tabla N° 13 del Anexo Estadístico contiene los datos comunales y por estrato del mercado de suelo del avalúo total de las propiedades y predios exentos a 1998. La distribución espacial del avalúo total de las propiedades registradas en el Gran Santiago no ha cambiado de manera relevante en los dos años considerados, los cambios del porcentaje que representa cada estrato, muestran que el “Mercado Suntuario” representa un 56.7% del avalúo total de la ciudad, esto es una gravitación superior a la registrada para 1993 (52.7%).

A 1998, el avalúo de la ciudad ha crecido un 125% respecto del registrado a 1993, habiendo sido más significativo el aumento en el grupo I de la tipología del mercado de

suelo metropolitano. Como se evidencia en el Gráfico a continuación, en términos relativos, las variaciones porcentuales del avalúo han sido bastante parejas entre las comunas, a excepción de las comunas de Quilicura y Lo Barnechea que se distancian de la media de la ciudad^{xiv}.

Gráfico

Porcentaje de variación del avalúo por comunas en el período 1993-1998

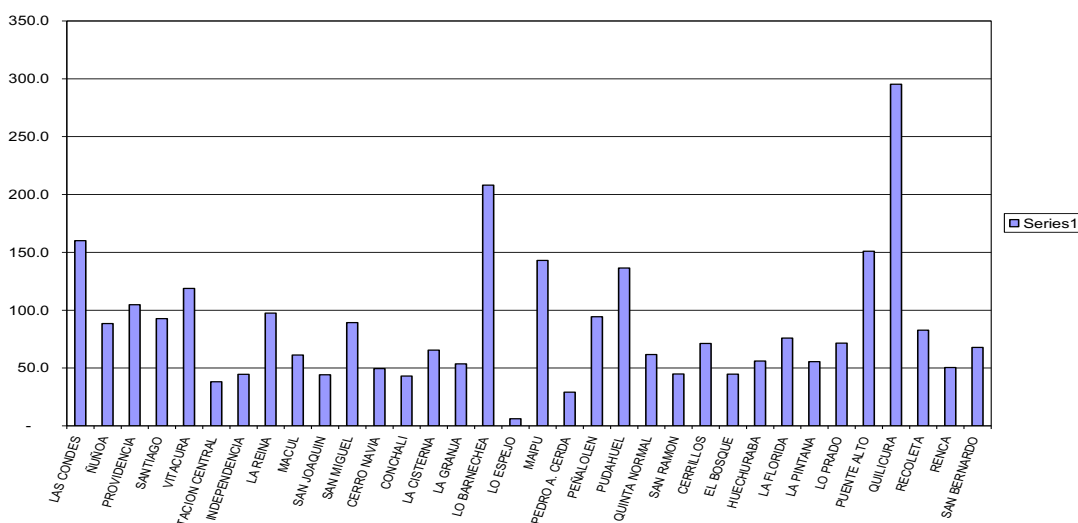


Fuente: Tabla 12 del Anexo

Destaca que las comunas del Grupo I han tenido en su conjunto un aumento del 142.8%, por arriba de la media metropolitana, mientras en las Comunas del Grupo II, Mercado en consolidación, la variación del avalúo fiscal ha sido el más bajo de los cuatro estratos. El avalúo de las comunas del Grupo III y IV ha sido objeto de una variación más cercana a la media, respectivamente del 120.9% y 109.6% (Tabla 12).

En términos de avalúo, cerca del 47% del valor predial de Santiago en su conjunto está exento de imposiciones fiscales en 1998, habiendo disminuido el indicador desde un 52% a 1993, debido al reavalúo realizado dos años después. Pese a que el porcentaje exento del avalúo ha disminuido, el valor absoluto o nominal exento prácticamente se ha duplicado en las Comunas del Gran Santiago en 5 años, de 301 millones de UF en 1993,

Porcentaje de variación de los avalúos exentos en el período 1993-1998



a más de 600 en 1998. Este aumento nominal ha sido mayor que la media en las comunas del Mercado Suntuario, del orden del 115%. Esta evolución contrasta con el bajo porcentaje de predios exentos en este estrato, 13.3% a 1998 versus una media para Santiago metropolitano del 61.6%^{xv}, lo que puede explicarse por la combinación de dos factores: la importante actividad inmobiliaria y aumento de predios en este sector y la universalidad de la exención para todos contribuyentes y para todo tipo de vivienda que impone un valor base mínimo de exención (9,4 millones de pesos).

A nivel de la ciudad el impuesto territorial ha aumentado sus ingresos desde 4.9 millones de UF en 1992, hasta 9 millones en 1997, lo que significaría un incremento del 84% respecto del año base (1992). Hay que destacar que, además del reavalúo, cada año se realizan una importante cantidad de modificaciones catastrales (derivadas de nuevas propiedades, ampliaciones y subdivisión predial), que constituyen un factor de aumento de ingresos. En el período completo (1992 a 1997), los ingresos totalizan la cifra de 37,5 millones de UF (esto es algo más de mil millones de dólares de 1999). Si bien este flujo ha sido importante, es notable que, en el caso de los dos grupos de mayores valores de suelo, la variación relativa del ingreso anual del impuesto ha sido más lenta que el cambio del avalúo; por contraste con los otros estratos que han aumentado más rápido sus ingresos que su avalúo (Tabla 12).

Como lo muestra la Tabla 13, un rasgo destacado del Gran Santiago es la fuerte concentración geográfica de las contribuciones, específicamente en las 5 comunas del “Mercado Suntuario”. En este grupo se ha recaudado el 70% del impuesto predial de toda la ciudad del período 1992-97, mientras que el resto de las comunas (que acogen al 85% de la población metropolitana), han generado solo un 30% de las contribuciones. Esta gravitación es mayor que la que le correspondiente al grupo en el avalúo total de la ciudad (55%).

El Grupo “Mercado Suntuario Consolidado” ha aumentado sus contribuciones de 3,5 millones de UF en 1992, a 6,3 millones en 1997. En igual lapso, el “Grupo Mercado Denso estable” - con valores de suelo inferiores al promedio de la ciudad y que han crecido a un ritmo medio - ha aumentado su aporte de ingresos de 461 mil a 1,1 millones de UF. Los otros 2 estratos aumentan sus ingresos hasta las 708 mil UF (“Mercado en Consolidación”) y las 836 mil UF (en el caso del “Mercado Segregado Inestable”).

Si comparamos las variaciones relativas de los ingresos municipales por impuesto predial *vis à vis* la del avalúo fiscal, se advierte un comportamiento bastante distinto según los estratos comunales del mercado de suelo: en las comunas del Mercado Suntuario frente a una valorización del suelo del 142%, los ingresos fiscales en las municipalidades han aumentado solamente del 79%, y en el Grupo II los ingresos fiscales han aumentado del 30% mientras el avalúo ha aumentado del 85%. Al contrario, los ingresos por impuesto predial en las comunas del Mercado Denso Estable y Segregado Inestable han aumentado por arriba de la variación de avalúo, como se puede notar en la tabla a continuación.

	% VARIACION AVALUO	% VARIACIÓN INGRESOS POR IMPUESTO PREDIAL
GRUPO 1	142,8	79,4
GRUPO II	84,2	29,7
GRUPO III	120,9	139,9
GRUPO IV	109,6	136,5

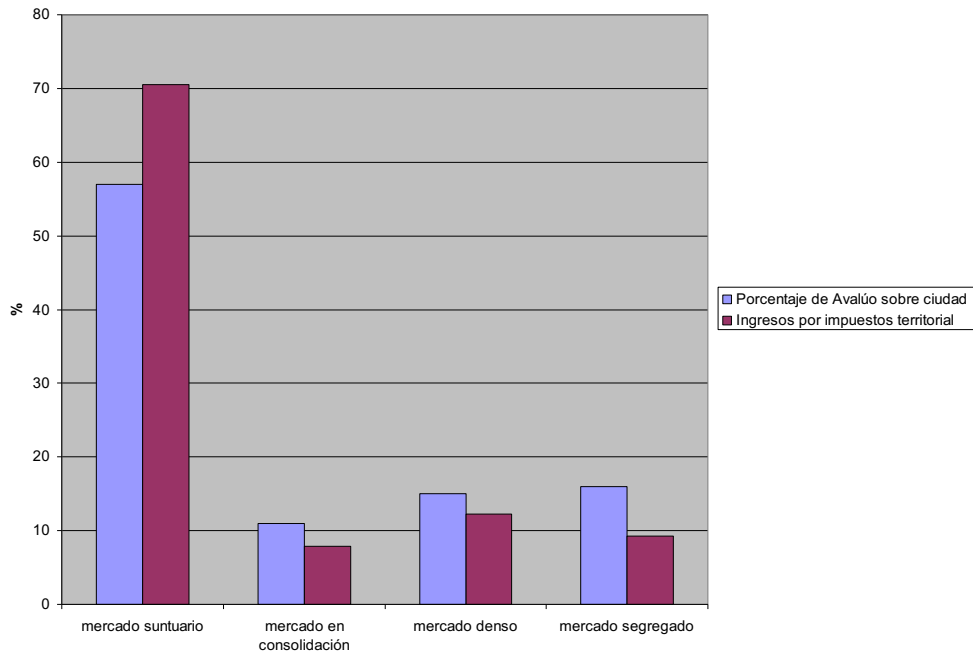
Fuente: Tabla 12 del Anexo

Como se adelantó en el capítulo de antecedentes, el monto de los ingresos de las contribuciones por impuesto predial esta relacionado con el numero de predios exentos, pero de manera más importante, desde el punto de vista nominal, con los mecanismos de exención universal previstos por Ley.

Por un lado, el monto de los ingresos por impuesto territorial está inversamente relacionado con el número de predios exentos. Estos se concentran en comunas con suelos más baratos, con una importancia relativa superior al 80% de los predios allí localizados; comprendiendo las comunas donde se han desarrollados los programas de viviendas sociales (con la excepción de Lo Barnechea, donde los predios exentos son muy minoritarios y la construcción es predominantemente privada). En efecto, en el grupo II “Mercado medio en consolidación” el porcentaje de exención es de 60%, con puntas del 80% y más en las comunas San Joaquín y Estación Central; cifra que aumenta al 86 y 90% de los predios de los grupos III y IV. Por contraste, desde la perspectiva del avalúo global exento, la mayor pérdida de recursos fiscales potenciales se localiza en el estrato que concentra la residencia de hogares de mejor nivel de ingreso y mayores plusvalías nominales del suelo urbano (42% de todo el avalúo exento de la ciudad).

El Gráfico a continuación permite comparar, para los cuatro estratos del Mercado de suelo, el porcentaje que representa cada uno sobre el avalúo total del Gran Santiago y sobre el total de ingresos generados por el impuesto predial en la ciudad.

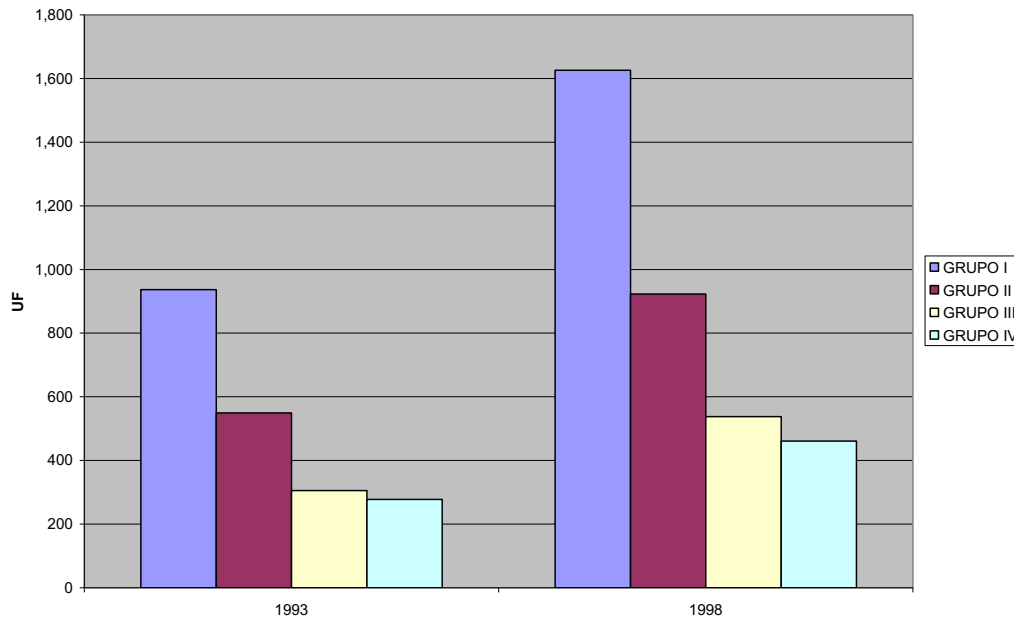
Relación entre valor del suelo por comunas (avalúo 1998) y porcentaje de ingresos municipales por impuesto territorial (1997)



Como lo muestra la ilustración, las Comunas del “Mercado Suntuuario” estarían contribuyendo a los ingresos del impuesto territorial del Gran Santiago por arriba de su peso en el avalúo (respectivamente, 70 y 57% del total de la ciudad). En los tres restantes grupos, la importancia relativa sobre el avalúo, excede en varios puntos el porcentaje con participan en la generación de tributos o contribuciones. Teniendo en cuenta que el 60% de las contribuciones que genera cada comuna, son redistribuidos al resto de los municipios del país, estos últimos se transforman en beneficiarios de parte importante de las plusvalías generadas en el primer grupo de comunas.

La Tabla 13 permite examinar, también, la evolución del avalúo medio por comuna y estrato. Como promedio del Gran Santiago en 1993 se colocaba en 507 UF aumentando a 894 UF en 1998. Es notable que el aumento del avalúo medio ha sido generalizadamente significativo en todas las comunas y estratos como resultado del proceso de actualización llevado a cabo por el SII en 1995. La brecha entre el avalúo promedio del Grupo de las Comunas que conforman el Mercado Suntuuario con el avalúo promedio del Grupo IV, Mercado Segregado Inestable, no ha cambiado en el periodo, siendo el avalúo medio del Grupo I tres veces más alto que el correspondiente al Grupo IV (Gráfico a continuación).

Variación del avalúo promedio



Un examen más detenido de los porcentajes comunales de predios exentos, arroja que estos se concentran en las comunas de los Grupos III y IV, con precio del suelo más bajo respecto a la media metropolitana, con una importancia relativa superior al 80% de los predios allí localizados; comprendiendo las comunas donde se han desarrollado los programas de viviendas sociales (con la excepción de Lo Barnechea, donde los predios exentos son muy minoritarios y la construcción es predominantemente privada).

¿Cuál ha sido el impacto de la evolución descrita en las finanzas e inversión municipal? Los datos de la Tabla N° 14 del Anexo Estadístico incluyen el porcentaje y la tasa de variación de los ingresos por impuesto territorial como participación a los ingresos propios municipales, considerando como base de cálculo el 40% de contribuciones que quedan al Municipio por Ley (sin considerar el 60% restante que entra a redistribución vía FCM).

A nivel del Gran Santiago el ingreso propio por impuesto territorial representaba, en 1998, el 22.9% del ingreso propio global de los municipios, habiendo aumentado respecto a la gravitación de 1992 (18.9%). Este aumento de la importancia relativa de las contribuciones sobre el ingreso municipal muestra importantes diferencias por estratos, como también al interior de las comunas del mismo grupo. El Grupo del Mercado Suntuario aumentó dicho porcentaje, de un 31.2% a un 38.4%, destacando la comuna de Vitacura que duplicó el porcentaje de ingresos propios municipales explicado por el impuesto predial. En este Grupo, la tendencia indica que los ingresos por impuesto territorial han crecido más rápidamente que otras partidas de ingresos propios.

Si bien el crecimiento del impuesto territorial como porcentaje de los ingresos propios para el Gran Santiago ha sido positivo en la media, constituyendo además una tendencia bastante generalizada entre las comunas, existen diferencias notorias entre municipios y estratos.

Para evaluar el aporte de los ingresos municipales por impuesto territorial al financiamiento de las inversiones en desarrollo urbano se construyó un indicador de eficacia comunal, calculado de la manera siguiente:

$$\frac{\text{Ingresos municipales por impuesto territorial (40\%)*}}{\text{Inversión municipal}} \cdot 100$$

La tendencia que arroja este indicador es que las contribuciones aportan ingresos superiores a los montos de inversión municipal, situación que se ha agudizado durante el período analizado.

El comportamiento de este indicador es muy distinto según grupos o estratos del mercado de suelo. Los Grupos I y II con precios del suelo más alto de la media metropolitana y con variaciones del precio del suelo lenta y media, ya en 1992 destinaban solamente una parte de sus ingresos por impuesto territorial a inversiones, habiendo agudizado la brecha entre uno y otro durante el período analizado.

Esto comportamiento significa que el destino de los ingresos por impuesto territorial no es para inversiones, sino que incrementos de gastos, situación que desvirtúa el concepto que las contribuciones poseen la virtud de constituir un impuesto a la vista de los vecinos.

En los grupos III y IV los ingresos por impuesto territorial son inferiores a la inversión municipal, como resultado de las transferencias que aumentan su desmedrado poder de inversión propio.

Conclusiones del capítulo

La importancia del impuesto territorial radica en tres funciones potenciales: i) generar recursos para el desarrollo urbano local, ii) internalizar externalidades, iii) regular o desincentivar alzas especulativas del mercado del suelo.

En este capítulo se ha podido analizar lo que ha sido la variación del rendimiento del impuesto predial en el periodo considerado y su relación con las inversiones para el desarrollo urbano. Por lo que dice relación con el rendimiento, el examen de las variaciones del impuesto territorial nos indican que las recaudaciones por este rubro han aumentado de manera general en el Gran Santiago en el periodo considerado 1992-1997. Esto puede ser explicado en gran medida por el reavalúo fiscal de 1995, por las nuevas

contribuciones del sector privado y por cambio de destinos de uso de los suelos. Ahora bien, el aumento de los ingresos, siendo importante, ha sido mas lento que el aumento del avalúo.

¿Cuál es el impacto en las capacidades de inversión locales? Puede estimarse que del total de 37,5 millones de UF que ha sido el rendimiento del impuesto territorial en la Ciudad de 1992 a 1997; solamente 15 millones quedan como ingresos del municipio que los han generados y 22,5 millones pasan a redistribución horizontal (lo que incluye transferencias a comunas fuera del área metropolitana). Dado que las 5 comunas del estrato “Mercado Suntuario” representan el 70% del rendimiento total del impuesto, a decir 26.5 millones, 10.6 millones de UF les quedan como ingresos propios, mientras que cerca de 16 millones son redistribuidos. Sumando las 29 restantes comunas de la ciudad, los ingresos propios que reporta el impuesto al área metropolitana son solamente 4,4 millones de UF adicionales.

El análisis de la importancia del impuesto predial para financiar el desarrollo urbano ha resaltado la tendencia de las finanzas municipales del estrato de precios de suelo más altos, a aplicar sus contribuciones de manera solo parcial a inversiones. Este comportamiento radica particularmente en las Comunas del Grupo del Mercado Suntuario y del Mercado en Consolidación, donde este comportamiento tiene particular relevancia por el monto absoluto de la recaudación por el rubro de impuesto predial (indicando un potencial redistributivo hacia inversión en zonas deficitarias, más rentable que su asignación a gasto en las zonas de origen de las contribuciones). Esta tendencia se nota también en comunas de los otros Grupos de Mercado del suelo, en donde el porcentaje de ingresos propios por impuesto territorial es más bajo, y plantea la necesidad de una mayor focalización del gasto público para el destino por el cual está pensado el impuesto.

El mecanismo de redistribución del 60% de los ingresos municipales derivados del impuesto territorial (Fondo Común), si bien significa la transferencia de montos significativos de las contribuciones generadas por el Estrato “Mercado Suntuario”, plantea en lo general dudas importantes respecto del potencial de recaudación de la mayoría de las otras municipalidades, y con ello del impacto que pueda tener el impuesto en el desarrollo urbano bajo su actual esquema de aplicación.

En cuanto al impuesto predial como instrumento de recuperación de plusvalías (como actual mecanismo de internalización de externalidades) ocurre que las comunas del estrato denominado “Mercado Suntuario” están contribuyendo al impuesto territorial por arriba de su peso en el avalúo total de la ciudad. Por contraste, en los otros tres estratos, que – como lo muestra el capítulo anterior– es donde el gobierno central y regional ha focalizado su principal esfuerzo de inversión en desarrollo urbano durante la presente década; los altos niveles de exención determinan que las plusvalías quedan débilmente representadas en las recaudaciones y por tanto en los ingresos propios con que cuentan para realizar inversión municipal.

De la misma forma, debido al rápido proceso de valorización de suelo y de urbanización, la evolución del impuesto no parece evolucionar a un ritmo proporcional al aumento del valor de los predios beneficiados por las inversiones urbanas del gobierno central y regional. Con dichos elementos, puede postularse con cierta base que el impuesto predial dista de constituir un instrumento que recupere para la sociedad la plusvalía del suelo de todas las comunas, tampoco alimenta siempre inversiones, más aún, parece que su redistribución no es proporcional al grado de inequidad y diferencias de estándar urbano que alimenta la formación de precios del suelo urbano.

2.6 DETERMINANTES DE LA DINAMICA DEL SUELO

A 1997, el precio promedio del suelo ha aumentado un 111% respecto de 1992. En el período considerado, los valores globales del suelo manifestaron una tendencia al alza constante y sostenida hasta la aparición de la crisis económica de 1998, observándose los ritmos comunales más acelerados de encarecimiento en municipios, con precios de suelo inferiores al promedio de la ciudad (Grupos III y IV de la tipología); situación que ha empujado a la convergencia de los precios hacia el valor medio de la ciudad. Por contraste, en términos nominales los mayores plusvalores se detectan en las comunas de los grupos I y II (Mercado suntuario y medio en consolidación), respectivamente con aumentos de 4.6 y 4.9 UF por metro cuadrado (por sobre el promedio de encarecimiento de 3.6 Unidades de fomento que reporta la ciudad como conjunto).

A la luz de esta tendencia surgen las siguientes preguntas ¿Cuál ha sido la sensibilidad del precio del suelo a las distintas intervenciones urbanas acontecidas durante el período analizado? ¿Cuáles del conjunto de factores considerados por el análisis son los más gravitantes para explicar la evolución de los valores del suelo? ¿Coinciden estas variables con los predictores del ingreso y avalúos del impuesto territorial?

Para avanzar en algunas respuestas a dichas interrogantes, esta sección presenta los siguientes tres análisis:

- Estimación de Coeficientes de Elasticidad del precio del suelo según los cuatro estratos de la tipología de segmentación del área metropolitana.
- Calculo de Coeficientes de Correlación Simple a nivel de observaciones comunales entre indicadores de la dinámica de vivienda e inversión urbana con respecto a variaciones del precio comercial, por un lado, y con los ingresos y avalúos del sistema de contribuciones de bienes raíces.
- Elaboración de ecuaciones de regresión múltiple destinadas a identificar, dentro del modelo de análisis empleado por la presente investigación, los mejores paquetes de variables para efectos de predecir la evolución relativa y nominal de los precios de suelo a nivel comunal.

Hay que subrayar que todo el trabajo si bien permite arribar a una suerte de síntesis interpretativa, supone la introducción de supuestos simplificadores en orden a las relaciones de causalidad que se generan entre las intervenciones urbanas analizadas por el trabajo y la dinámica de valoración del suelo metropolitano. En particular no están controladas las diferencias de consolidación urbana o estándares comunales, como tampoco las distintas normativas de planificación urbana y constructibilidad.

2.6.1 Elasticidad del Precios del Suelo por Estrato 1992-97

Un primer análisis de las variaciones relativas del precio de suelo puede desarrollarse mediante la estimación de indicadores de sensibilidad del precio del suelo a nivel de estratos del mercado de suelo en función del cociente que resulta de las variaciones porcentuales del precio de suelo versus los parámetros de dinámica habitacional e inversión urbana.

La siguiente tabla compara los porcentajes de aumento del parque de viviendas, inversión anual en desarrollo urbano y precio del suelo respecto a comienzos de la década (1992-97), según estratos del mercado de tierras urbanas.

Estimación Coeficientes de Elasticidad del Precio del Suelo 1992-97

ESTRATO	Diferencia Precio Suelo 1992-97		Aumento Vivienda	% Crecim. Stock	Inversión Urbana	% variac. Inversión Media anual	Elasticidad del Precio del Suelo	
	UF	% (A)	Viviendas	%(B)	UF	%(C)	A viv. A/B*100	A Inv.Urb A/C *100
GRUPO I	+4.6	33%	62.402	29.5%	7.051.612	(-) 2%	1.1	-16.5
GRUPO II	+4.9	169%	8.476	5.8%	3.973.485	236%	29.1	71.6
GRUPO III	+1.6	177%	83.234	22.5%	8.188.601	4%	7.9	44.2
GRUPO IV	+2.3	460%	105.656	27,0%	7.472.804	4%	17	115
CIUDAD	+3.6	112%	259.768	23,2%	26.686.503	14%	4.8	7.9

Como lo muestra la tabla, a 1997, el parque de vivienda del Gran Santiago ha crecido en un 25% respecto de 1992 fruto de la década de mayor dinamismo habitacional que recuerde el país. Suponiendo una influencia directa de la construcción de vivienda sobre la evolución de los precios del suelo; se obtiene que cada punto porcentual de incremento del parque de viviendas particulares ha ido acompañado de un incremento de 4.8 porcentuales del valor del suelo.

Mientras que las comunas de más alto valor de suelo (Mercado Suntuario Consolidado) reportan mayor estabilidad o independencia respecto a dicho proceso; el conglomerado de precios medio-alto (“Mercado medio en consolidación”), reporta un bajo crecimiento porcentual del parque habitacional (salvo en la comuna de La Reina) con lo que los valores del suelo (de nivel medio) aparecen reaccionando desproporcionadamente. Los casos más evidentes son Independencia y San Joaquín (comunas centrales y con buen equipamiento) cuyo stock ha crecido menos del 2% respecto del existente a 1992 y los precios del suelo han variado en más del 150%. Otro caso de aparentemente elevada elasticidad del precio del suelo al dinamismo habitacional, lo plantea el grupo denominado “Mercado Segregado Inestable” - que conjugan altos niveles de construcción y aumentos de precio del suelo acelerados -. En este Grupo, cada punto porcentual de crecimiento del stock, ha ido acompañado de un crecimiento del precio del suelo del 17%, situación que a lo largo de la década ha estado acompañada por la reducción del volumen de superficie de suelo ofertada, aparejada de la localización de importantes cantidades de nuevas viviendas que han repercutido en saltos de la densidad.

Respecto a la sensibilidad del precio del suelo a la inversión urbana, hay que destacar que los índices no son comparables con los relativos al crecimiento del stock de vivienda, puesto que la variación porcentual de la inversión urbana expresa simplemente el cambio que significa el promedio de inversión anual del periodo respecto de la inversión del año 1992. No obstante; la comparación vertical por columna permite detectar distinciones por estrato del mercado de suelo.

Como promedio de Santiago, la inversión urbana a 1997 reporta un crecimiento del 14%, mientras que, en igual período, los precios de suelo han variado en un 111%. El índice de sensibilidad que se puede derivar de ambas cifras, reporta fuertes variaciones según estratos del mercado de suelo que indican que una misma cantidad o tipología de inversión urbana se va a asociar con cambios relativos de los valores del suelo de distinta significación según sea la situación base de la zona beneficiaria.

En un extremo se encuentra, el “Mercado suntuario Consolidado” que aunque reporta la más alta inversión urbana per cápita, manifiesta en el campo de los precios de suelo mayor independencia de ello que el resto de la ciudad, lo que encuentra su explicación en una dotación de infraestructura y servicios que fue consolidada con mucha anterioridad y donde la más alta base de cálculo de la variación porcentual del precio no permite captar la importancia nominal del aumento de los valores. En otro extremo está la situación de la mayoría del resto de la ciudad, particularmente visible en el caso de los “Mercado Segregado Inestable” que reflejan su más reciente urbanización. Aquí la inversión urbana del sector público, posibilitada por los programas del gobierno central ha significado mejoras de estándar más sustanciales respecto a comienzos de la década y por esa vía se asocia a alzas porcentuales del precio del suelo más significativas.

Una variante importante a la dualidad anterior es la dinámica de las comunas pericentrales del grupo III de la tipología (Mercado medio en consolidación) que manifiesta el mayor incremento nominal de los precios de suelo, en cuya explicación se cuentan una discreta actividad habitacional y una importante inversión en infraestructura vial, factores que repercuten en índices de sensibilidad considerables del porcentaje de variación de los valores respecto a ambas variables.

2.6.2 Variables correlacionadas al Aumento de Precios comunales

La **Tabla No 15 del Anexo Estadístico** presenta una serie de coeficientes de correlación simple (R^2) entre indicadores comunales habitacionales (dinamismo y tipo de desarrollo) e indicadores de inversión urbana, por un lado, y las variaciones del precio del suelo por comuna expresadas tanto en términos porcentuales como nominales.

El período analizado (1992-1997) permite reconocer, primero, correlaciones significativas con la variación relativa de los precios de suelo, que son distintas de las variables asociadas con la magnitud de los aumentos nominales.

La variación relativa de los precios de suelo por comuna 1992-97 si bien no muestra correlación con la cantidad total de viviendas construidas durante el período, esconde algunas relaciones más importantes cuando se desagrega la edificación según su fuente pública o privada (proxy del valor y superficie de las construcciones). Un primer hecho es que el aumento relativo de precios ha tenido mayor concomitancia con los niveles de actividad de la vivienda SERVIU por comuna que con la cuantía de viviendas privadas.

Aunque lo anterior significa que la localización de viviendas sociales se asocia con variaciones del precio del suelo más rápidas; ello está condicionado a una condición más diversa en lo referente a la estructura de la edificación. Si se consideran los datos comunales del capítulo vivienda, se advierte que los mayores porcentajes de incremento del precio del suelo no corresponden con comunas donde el número de viviendas SERVIU represente un porcentaje dominante de la construcción del período, sino que donde ha habido mixtura con viviendas privadas. Un ejemplo son Maipú, Pudahuel, Puente Alto y Quilicura, que reportan cifras relevantes de viviendas SERVIU (entre 3 mil y 13 mil unidades según sea el caso), pero paralelamente a que la construcción realizada por el sector privado en esas mismas zonas ha sido más cuantiosa.

Respecto a la inversión urbana, las variaciones porcentuales más significativas del precio del suelo por comuna reportan correlaciones negativas con la inversión global por comuna como con la inversión municipal per cápita, pero positivamente con algunas partidas de inversión de programas focalizados del gobierno central.

El patrón de correlaciones que manifiestan los aumentos nominales del precio del suelo por comuna es inverso del descrito para las alzas relativas. Los aumentos nominales del precio del suelo están asociados positivamente con la actividad habitacional del sector privado, y negativa o inversamente, con las partidas más progresivas de inversión urbana del gobierno central, y consistentemente con ello, correlacionados negativamente con la incidencia de la pobreza.

En suma, la inversión municipal (financiada con ingresos propios y transferencias interlocales) manifiesta una fuerte asociación positiva con las comunas que reportan mayores plusvalías nominales, a la par de mayor estabilidad en términos relativos a comienzos de la década. Por su parte, las inversiones de los programas de gobierno central han sido mayores en comunas con menor valor de suelo (tendencia que vincula estas inversiones con comunas de alzas porcentuales más rápidas y que han mostrado un dinamismo habitacional importante y con tendencia a la diversificación de su estructura).

La **tabla 16 del Anexo Estadístico** presenta los coeficientes de correlación simple de la misma serie de indicadores habitacionales y de inversión urbana, ahora con respecto al flujo de contribuciones de bienes raíces del período 1992-97 y las variaciones porcentuales del avalúo medio por predio (proxy del valor fiscal del suelo).

Los coeficientes dejan de manifiesto, en primer lugar, que la cuantía de los ingresos fiscales generados por las contribuciones del período 1992-97 reportan una distribución comunal que tiene una correlación más importante con la edificación privada y que reportan niveles altos de inversión urbana, por concepto de su mayor poder de inversión municipal. Puede plantearse que la variación porcentual de los precios de suelo por comuna esta disociada del nivel de ingresos fiscales por comuna como resultado que las comunas que han aumentado más sus valores de tierra en términos porcentuales, son aquellas pobladas por sectores de menores ingresos y donde la construcción ha sido principalmente vivienda por debajo del límite de exención.

Como se destacó en el capítulo respectivo, la evolución de los tributos muestra un desfase respecto de la evolución de los avalúos, habiendo crecido menos los primeros, particularmente en el caso de las comunas de precios de suelo más altos. Por dicha situación, la variación de los avalúos promedios por comuna de 1993 a 1998, muestra su correlación más significativa ($R^2=0.63$) con un indicador que predice el caso de comunas de precios del suelo bajos: este el porcentaje de crecimiento del stock habitacional.

Regresiones Múltiples del Cambio del Valor del Suelo.

En las secciones anteriores se ha investigado de forma bivariada las relaciones del mercado de suelo con, primero, la dinámica inmobiliaria (que alude a la construcción y localización de vivienda por parte de los sectores público y privado), segundo, la inversión del Estado en Obras Públicas (según las distintas tipologías de inversión del sector público), y finalmente, con relación a indicadores de evolución del impuesto predial. Todo ese análisis ha permitido una aproximación empírica que ha permitido plantear observaciones e hipótesis relativas al proceso de creación de plusvalías diferenciado según zona.

Esta sección busca discriminar, dentro del global de variables del modelo de investigación, cuales factores tienen mayor importancia como elementos de explicación del cambio de los valores del suelo a nivel comunal, a lo largo del período analizado. Para este efecto, se han realizado dos ecuaciones de regresión múltiple, destinadas, respectivamente, a identificar los mejores predictores de: i) la variación relativa de los precios medios por comuna de 1992 a 1997; y ii) el aumento nominal del precio medio del suelo por comuna de 1992 a 1997.

Consideraciones metodológicas

El análisis realizado se basa en Regresiones Múltiples Escalonadas (stepwise). Esta técnica se aplica cuando un modelo explicativo postula varias variables independientes, e interesa identificar el sub conjunto que mejor predice el fenómeno observado (en este

caso el cambio de valores del suelo urbano y del impuesto predial por comuna). Hay que aclarar que la prueba de regresión múltiple supone relaciones lineales, es decir que cada valor fijo de la variable independiente (x) determina una cierta distribución de la variable dependiente (y), que se expresa en una estimación del curso de la media de y para todas las combinaciones de x1, x2, etc.

El ejercicio ha sido realizado a través del Programa STATA (Statistics Data Análisis). La regresión escalonada va eliminando por procedimientos sucesivos una lista de variables independientes (x1...xn) que poseen menor capacidad explicativa de la heterogeneidad o variación del fenómeno analizado. Así sucesivamente, el procedimiento va identificando aquellas variables más eficientes para explicar la variabilidad de la variable (Blalock, 1983). Debe tenerse presente, que como conjunto de las variables seleccionadas, se obtiene un porcentaje de variabilidad total explicada de Y, pero dentro de las cuales cada variable independiente seleccionada, si bien deja actuar a las restantes, esta explicando un residuo de ellas, es decir otro grupo de sucesos o puntos. En términos simples, las variables independientes seleccionadas explican conjuntamente un margen de la variabilidad, pero en el mismo sentido conceptual.

Dado que este análisis busca precisar relaciones de causalidad, la identificación de las variables independientes más relevantes permite al investigador poner el foco de atención en unas pocas dimensiones, cuya modificación produciría cambios en los valores de la variable dependiente.

En la siguiente tabla se identifican las 16 variables independientes del modelo de investigación que fueron ingresadas a las ecuaciones de regresión realizadas a fin de identificar los mejores predictores de dos distintas miradas al proceso de formación de valores del suelo, entendido este como variables dependientes de complejos procesos urbanos anteriores o paralelos a su manifestación:

- i) la variación relativa de los precios medios por comuna respecto de 1992 (esto es la diferencia porcentual del precio medio del suelo por comuna de 1997, respecto de 1992)
- ii) el aumento nominal (UF) del precio medio del suelo por comuna de 1992 a 1997 (esto es la diferencia nominal del precio medio del suelo por comuna de 1997, respecto de 1992).

VARIABLES INDEPENDIENTES INGRESADAS A REGRESION MULTIPLE

COMPONENTE	VARIABLES INGRESADAS A ECUACION
DINAMICA HABITACIONAL	- N° Permisos de Vivienda por comuna 1992-97 - % de Crecimiento Stock Habitacional

	1992-97 - M2 Viv. Construida por sector privado 1992-97 - M2 Viv. Construidos por sector público 1992-97 - N° Viv. Construida por sector privado 1992-97 - N° Viv. Construidos por sector público 1992-97 - Viv.Privada como % del total de edificación comunal 1992-97
INVERSION URBANA	- UF per cápita Inversión Urbana Total 1992-97 - % Variación Inversión Media Anual 1992-97 - UF Inversión Vialidad y Pavimentación 1992-97 - UF Inversión Equipamiento y Parques 1992-97 - UF Inversión Servicios Sociales 1992-97 - UF/per cápita Inversión Urbana Gobierno Central - UF/per cápita Inversión Urbana Municipalidades
SOCIO-DEMOGRAFICO	- Aumento de Población por Comuna 1992-1997 - % de Población pobre por comuna 1998

Las variables independientes estudiadas se clasifican en tres componentes gruesos: dinámica habitacional, Inversión Urbana en obras publicas (es decir intervenciones que el modelo conceptual de este estudio postula que constituyen determinantes del valor de la tierra urbana), agregándose un tercer componente: “Socio demográfico”. Este refiere a indicadores del cambio de la magnitud de población por comuna y niveles de pobreza, los que hemos considerados como factores que intervienen alrededor o modifican las relaciones de causalidad de las dos formas de intervención mencionadas con el mercado de suelo metropolitano.

Predictores del Cambio porcentual del Precio medio del suelo por comuna

Como se indicó anteriormente, en el Gran Santiago el precio medio del suelo a 1997, representa un incremento del 111% respecto del valor del año 1992, lo que a escala de comunas oscila de variaciones porcentuales inferiores a 15% (Providencia) hasta otras superiores al 600% (La Florida y Puente Alto). También se ha destacado que este indicador es inverso al incremento nominal de los precios del suelo, es decir las comunas

donde los valores de la tierra urbana han crecido más aceleradamente son casos donde los incrementos nominales son menores y viceversa, lo que deriva de la distinta magnitud de las bases de calculo que determina el año 1992.

Establecida dicha precaución, la siguiente tabla la siguiente tabla presenta los resultados obtenidos de la ecuación de regresión múltiple realizada en función del aumento porcentual del valor del suelo.

V. DEPENDIENTE: % VARIACION PRECIO MEDIO SUELO POR COMUNA

Componente	VARIABLES	Coeficiente Beta	T Student	Probab. Asociada P > T
Vivienda	- % crecimiento Stock	-3.59	-2.36	0.027
	- N° viviendas Serviu	-0.39	-1.89	0.071
	- % comunal	+1.90	1.90	0.069
	Viv.Privada	+0.01	1.90	0.069
	- M2 Vivienda SERVIU			
Inv.Urbana	- UF per cápita Inversión	+20.3	1.85	0.076
Socio-Demografico	- Aumento Población	+0.007	4.20	0.000
	- % Pobreza 1998	+8.80	2.61	0.016
			R2 Total:	0.70
			R2 Ajustado	0.59
			:	

Notas:

Coef.Beta: indicador de variación de Y por cambios de X

Probabilidad asociada: inversa al poder explicativo de X1..Xn

Conforme al procedimiento realizado, se identifican siete variables que, como conjunto, explican un 70% de la variabilidad del cambio porcentual del valor del suelo a nivel comunal quedando por tanto solamente un 30% inexplicado por las dimensiones controladas en el modelo de la presente investigación.

Como lo muestra la tabla, las dos variables del modulo socio-demográfico (aumento de población por comuna y porcentaje de pobreza) constituyen los predictores más importantes para un subconjunto de puntos de la regresión, con una relación de signo positiva o proporcional al indicador de crecimiento relativo. Esto significa que las comunas cuyos precios de suelo son más estables en términos relativos tienen su mejor definición en sus menores niveles de incremento demográfico y ausencia de pobres, mientras que las más inestables o alcistas tienden a ser casos cuya esencia es su mas cuantioso poblamiento y mayor incidencia de la pobreza entre sus habitantes. Otros

subconjuntos de sucesos o variabilidad que reporta la variable dependiente estudiada, son explicados, en orden de probabilidad, por la tasa de crecimiento del stock de vivienda (inversamente al cambio porcentual del precio del suelo por comuna), la localización de vivienda del sector privado (en asociación positiva), el número de viviendas SERVIU y la inversión per cápita en desarrollo urbano durante el período analizado.

Predictores del Cambio Nominal del Precio medio del suelo por comuna

Como promedio del Gran Santiago el precio de suelo, en 1997, se situó alrededor de las 7 Unidades de Fomento por metro cuadrado, con una estructura o jerarquía que reconoce fuertes diferencias comunales (desde un mínimo de 1,2 UF/m² hasta valores comunales superiores a 20). El cambio nominal del precio medio UF/m² entre 1992 y 1997 a nivel del Gran Santiago ha sido de 3.6 Unidades de fomento, lo que expresado a escala de comunas reconoce un rango que va desde incrementos de 8 UF hasta inferiores a 1 UF.

En un intento por perfeccionar la comprensión empírica de la incidencia de las variables del proceso urbano sobre la dinámica de valoración del suelo al interior del contorno metropolitano, la siguiente tabla presenta los resultados obtenidos de la ecuación de regresión múltiple realizada en función del aumento nominal del valor del suelo:

V.DEPENDIENTE: AUMENTO NOMINAL PRECIO MEDIO SUELO POR COMUNA

Componente	VARIABLES Y	Coeficiente Beta	T Student	Probab. P > T
Vivienda	- % crecimiento Stock	-0.30	-2.14	0.041
	- M2 Vivienda	+2.03	+2.97	0.006
	- N° Viv.Privadas	+0.0009	-1.82	0.079
Inv.Urbana	-Inversión urbana per cápita gobierno central	+0.21	1.95	0.060
Socio Demográfico	- % Pobreza 1998	-0.10	-3.50	0.002
			R2 Total:	0.55
			R2	0.47
			Ajustado:	

Notas:

Coef.Beta: indicador de variación de Y por cambios de X

Probabilidad asociada: inversa al poder explicativo de X1..Xn

El procedimiento realizado seleccionó 5 variables del modelo, que como conjunto explican un 55% de la variabilidad de la variable dependiente, lo cual comparado con la regresión anterior significa que el modelo de esta investigación tiene mayor capacidad explicativa respecto de los cambios porcentuales del valor del suelo, que respecto a la variabilidad del incremento nominal o plusvalía. Dentro del paquete de indicadores seleccionados por la presente ecuación, los mejores predictores lo constituyen el

porcentaje comunal de pobreza en relación inversa a la magnitud de plusvalor del suelo y, de manera directamente proporcional la superficie de vivienda edificada el periodo (caracterizada, por un lado, por un fuerte patrón de concentración en comunas ricas y por otro en mercados emergentes).

Puede inferirse que los mayores plusvalores comunales son función de ausencia de residentes pobres y de concentración de las viviendas de más alta superficie. El residuo que dejan sin explicar estos dos factores, es completado en orden de importancia explicativa: el crecimiento relativo del parque habitacional (inversamente al cambio nominal del precio medio del suelo por comuna), la inversión per cápita del gobierno central (asociación positiva), probablemente referida al efecto macro vialidad en los valores de comunas pericentrales, y finalmente, el total de viviendas construidas por comuna. Las variables relativas a número de viviendas por sector público o privado, como también casi la totalidad de indicadores de inversión urbana fueron descartadas por la regresión, por lo que puede colegirse que el residuo no explicado son comunas sin actividad habitacional o donde esta es casi exclusivamente estatal.

En suma, desde la perspectiva que arroja esta regresión, la magnitud absoluta de los plusvalores de suelo es explicada decisivamente por la conformación socio económica de las comunas, específicamente con el grado de “exclusividad social” y la concentración de la superficie edificada que acompaña la localización de los proyectos habitacionales de mayor costo unitario. Ahora bien, resulta lógico pensar que, más que estar frente a evidencias de una determinación mecánica de las plusvalías a partir del grado de segregación, tras la capacidad explicativa que reportan las dos variables comentadas se esconde la conexión de estas con diferencias del estándar urbano comunal de la ciudad (que no han sido posibles de controlar en este trabajo). Otro cluster de comunas o residuo inexplicado por el factor antes descrito, se encuentra en comunas que, sin excluir un nivel considerable de localización de viviendas sociales, igualmente han tenido un nivel de actividad más relevante del sector privado (situación que corresponde a mercados donde recientemente han cobrado fuerza los proyectos privados: por ejemplo, Maipu).

Conclusiones del Capítulo

El propósito de este capítulo ha sido complementar con tres análisis complementarios, el examen bivariado de la estructura del mercado de suelos del capítulo precedente. Se busca, agregar respuestas más conclusivas a dos preguntas ¿Cual ha sido la sensibilidad del precio del suelo a las intervenciones de tipo habitacional y urbanas? ¿Cuales del conjunto de factores analizados explican mejor la evolución de los valores del suelo?

En primer lugar se realizó la estimación de Coeficientes de Elasticidad del precio del suelo según los cuatro estratos de la tipología de segmentación del área metropolitana. Estos no pretenden ser indicadores exactos ni comparables horizontalmente, sino que facilitar la discriminación vertical o por distintos estratos de la sensibilidad del precio del suelo a la cuantía de la dinámica habitacional e inversión en obras de desarrollo urbano.

Los índices obtenidos muestran que las comunas de más alto valor de suelo (Mercado Suntuario Consolidado) son más estables dentro del contexto metropolitano, mientras que las comunas pericentrales (“mercado medio en consolidación”) aparecen reaccionando más intensamente al cambio habitacional e inversión urbana del período. Otro caso de mayor elasticidad es el “Mercado Segregado Inestable” - que conjugan altos niveles de construcción, inversión urbana focalizada y aumentos de precio del suelo acelerados. Hay que destacar que las importantes diferencias que manifiestan los indicadores de elasticidad por estrato a la inversión urbana, indican, en primer lugar, el hecho que una misma cantidad de inversión urbana se va a asociar con cambios relativos de los valores del suelo de distinta significación según sea la situación base de la zona beneficiaria, y su conformación socio-económica. En un extremo el “Mercado suntuario Consolidado, aunque localiza la más alta inversión urbana per cápita, manifiesta menor sensibilidad, mientras el “mercado Segregado Inestable” constituye un caso de alta elasticidad, explicada por el importante impacto de las obras del período en el mejoramiento urbano de lugares de mas reciente transición rural-urbana.

El calculo de Coeficientes de Correlación Simple a nivel comunal permite agregar que los fenómenos asociados con la variación relativa de los precios de suelo, son distintas de los determinantes de los aumentos nominales. Las mayores variaciones porcentuales del precio del suelo no corresponde de manera simple con comunas donde la vivienda social haya copado el stock de suelos, sino que donde ha habido mixtura, esto es cifras relevantes de viviendas SERVIU a la par de construcción privada más cuantiosa. Desde el punto de vista de la inversión urbana, las variaciones porcentuales más significativas del precio del suelo por comuna están asociadas con las partidas de inversión del gobierno central, de localización más progresivas desde el punto de vista social. El patrón de correlaciones del aumento nominal del precio del suelo es distinto, destacando la asociación de la inversión municipal con las mayores plusvalías nominales.

Finalmente, la elaboración de ecuaciones de regresión múltiple pone de manifiesto, en primer lugar, un alto residuo de las plusvalías nominales sin explicar; indicando la influencia importante de variables externas al modelo de la presente investigación. Distinta es la situación de las variaciones relativas o velocidad del cambio del precio del suelo por comuna, donde el modelo de variables controladas manifiesta mayor eficacia.

En general, el cambio del precio de suelo por comuna, tiene su explicación más trascendente en la conformación socio económica (visible en la capacidad explicativa que tienen el incremento demográfico y niveles de pobreza). Ello por sobre otras variables de tipo físico, tradicionalmente privilegiadas en los análisis explicativos de formación de plusvalías. La excepción en este último sentido, la constituyen los patrones de localización de la actividad habitacional del sector privado (proxy de las tendencias de localización de sectores medios y altos) que aportan una explicación importante a la variabilidad del cambio del valor del suelo a nivel de comunas metropolitanas (adicional al perfil socio-económico de las comunas).

Proyectadas a futuro las relaciones que sugiere el análisis estadístico comentado, resulta preocupante la escasa posibilidad que tendría la ciudad de seguir acogiendo in situ las demandas de suelo y vivienda, que derivan del proceso de formación de nuevas generaciones de hogares modestos toda vez que las alzas más aceleradas afectan al hábitat de mayor volumen demográfico y presencia de pobres. Es llamativo que sea la ausencia de hogares pobres el factor asociado a mayor estabilidad relativa del precio del suelo, en lo cual no puede obviarse que dicha variable cobra importancia estadística en cuanto esta prediciendo el estándar urbano (que no ha sido posible incluir dentro de los datos del modelo de variables independientes).

Dentro de la explicación de las alzas más aceleradas de precio ocurridas en comunas modestas, debe incluirse el resultado de cambios en la disposición a localizarse en esas zonas por parte de estratos de mejor nivel socio económico. Sin regulación de ningún tipo, ello puede derivar en procesos de gentrificación vía negocio inmobiliario; los cuales resultarían una pesada paradoja respecto del esfuerzo de inversión urbana compensatoria realizado por el gobierno central y regional en las zonas afectadas por los mayores déficits al comienzo de la década.

CAPITULO 3: ESTUDIO DE CASOS MICRO-URBANO

En este capítulo se presenta el estudio micro-urbano o del impacto de proyectos de inversión urbana en la evolución de precios del suelo comerciales y fiscales. En Anexo se acompaña un registro Gráfico de los cuatro proyectos y barrios analizados, como también la cartografía de las áreas analizadas.

3.1 Metodología

En esta sección se presentan las definiciones metodológicas del estudio de casos. Los objetivos de esta etapa fueron los siguientes:

- Analizar el impacto que tienen distintas tipologías de proyectos de inversión urbana del sector público en las variaciones del valor del suelo urbano a escala micro (barrios), en distintos contextos comunales de desarrollo urbano.
- Comparar la evolución de valores comerciales y fiscales del suelo a nivel micro, de modo de completar el análisis de eficacia del impuesto territorial como herramienta de reflejo de la dinámica de formación de precios del suelo.
- Desarrollar experiencia aplicada en la medición de plusvalías generadas por obras públicas y extraer lecciones metodológicas relevantes al campo de las políticas de financiamiento del desarrollo urbano.

La metodología de la investigación se diseñó con el propósito de estimar, con base en información existente, el impacto en la creación de plusvalías urbanas de cuatro tipos de proyectos, representativos estos de distintas modalidades de intervención urbana del sector público (parques, vialidad, y remodelación urbana). Los casos analizados son cuatro experiencias concretas aplicadas en dos comunas, que a su vez representan distintas situaciones y dinámicas de desarrollo urbano y residencial, como también diferentes realidades desde el punto de vista socio-económico y de centralidad: Santiago (centro histórico de la ciudad) y Puente Alto (periferia Sur, poblada durante los últimos 15 años).

Antes de exponer mayores precisiones sobre los proyectos, barrios y fuentes de información analizadas, corresponde destacar algunas consideraciones conceptuales en orden a la medición de plusvalías por obras. Hay que destacar, en primer lugar, que su cuantificación constituyen un campo todavía en pleno desarrollo, lo que obliga al investigador a optar por una serie de definiciones metodológicas que hagan posible su análisis, campo en el cual dista mucho de existir consensos o normas. Más aún existe relativo acuerdo que el objetivo de cuantificar las plusvalías urbanas no dispone aún de formulas o convenciones técnica, sino que constituye un área donde se requiere avanzar en el manejo de una serie de situaciones que rinden complejo su estudio: el tipo de proyecto analizado, el medio en que se localiza, y la necesidad de derivar conclusiones y procedimientos aplicables al campo de las políticas públicas, específicamente el cobro de plusvalías por el Sector Público.

Abstracto de la discusión sobre el cobro de plusvalías, existen una serie de definiciones claves – imprescindibles para cualquier intento de cuantificación – que persisten todavía sin ser resueltas. Estas son la determinación de las áreas de influencia, la temporalidad con que se manifiestan los impactos, y la definición del tipo de información y análisis requerido para aislar y cuantificar el efecto de intervenciones individuales o proyectos respecto de los cuales se pretende la recuperación, al menos, de sus costos, opciones en las cuales cualquier metodología que aborda el tema introduce a-priori.

Una referencia en materia de los criterios prácticos que orientaron la presente investigación, es la discusión metodológica desarrollada en torno a los estudios de impacto ambiental^{xvi}(Leal, 1997; Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente de España; 1995). La experiencia acumulada en sistemas de EIA, indica, en primer lugar, que cada proyecto y medio plantea una casuística propia, existiendo diferentes posibilidades de impacto, desde una situación que es muy frecuente en EIA que es no que se generan impactos en las variables de interés, hasta impactos de nivel significativo y generalizados en el área de influencia. Otros conceptos que han sido extraídos desde este campo son los Modelos de evaluación “antes-después”, que identifica valores de interés en las zonas de influencia en dos momentos (sin y con proyecto), imputando las diferencias razonables al proyecto.

3.2 Descripción de Proyectos y sus Áreas de Influencia

El objetivo planteado a esta fase del proyecto, involucró la selección de proyectos y la determinación de áreas de influencia geográficas de su impacto, materias que se detallan en la presente sección.

3.2.1 Selección de Comunas y Proyectos

Acorde con los objetivos de la investigación, la selección de los proyectos de inversión urbana, así como sus localizaciones (ambos factores definatorios de los casos de estudio) se orientaron a analizar proyectos con una escala susceptible de generar impactos en los valores de suelo del barrio respectivo y que estuvieran localizados en áreas representativas de distintas dinámicas comunales de oferta de suelo, cuantía y tipo de inversión urbana, finanzas locales y nivel económico de su población residente.

Para llegar a la definición de las áreas de estudio se consideraron varios de los datos comunales generados en la etapa macro del estudio: el comportamiento espacial de las fuentes de financiamiento urbano (buscando controlar tanto proyectos municipales como del gobierno central), la distribución territorial de la pobreza (buscando considerar tanto zonas pobres como de mejores niveles de ingreso de la población), el tipo de desarrollo inmobiliario habitacional (considerando tanto zonas de aplicación de programas de

vivienda social, como de vivienda privada), y la distinta magnitud y velocidad del cambio de los valores de suelo comunales durante los años noventa.

Para llegar a la definición de los proyectos, se revisaron los siguientes antecedentes: la cartera de proyectos de parques, vialidad, e inversión municipal del período 1992-97; la existencia de información comercial de ofertas de suelo en los períodos previos y posteriores de término de los proyectos (criterio que dejó fuera de estudio una cantidad significativa de proyectos y comunas relevantes para efectos de análisis), y finalmente, los distintos niveles de estándar o consolidación urbana a nivel comunal.

El Cuadro a continuación describe los proyectos analizados, en términos de tipología de inversión, período de evaluación, localización comunal y características que dan relevancia o especificidad al caso dentro del contexto metropolitano:

**Estudio de Casos:
proyectos analizados según Tipología, Localización y Entorno Comunal**

Tipología	Proyecto	Comuna	Relevancia del Caso
Recuperación de espacio público (pavimentación y mobiliario urbano)	Construcción Paseo peatonal del Barrio República	Santiago	Precio Suelo Alto y variación lenta Alta Inversión Urbana p/capita Domina Inversión Municipal
	Remodelación Barrio Concha y Toro	Santiago	Bajo porcentaje de Pobreza Edificación privada, con subsidios Alto nivel de Contribuciones Bajos porcentaje de exenciones
Macro Vialidad	Ampliación Avda. La Florida	Puente Alto	Precio Suelo Bajo y alza acelerada Baja Inversión urbana p/capita
Equipamiento	Construcción Parque Cañamera	Puente Alto	Domina Inversión Gob. Central % de pobreza sobre promedio Alta localización Vivienda Social Bajo rendimiento contribuciones Altos niveles de exenciones.

Como lo muestra la tabla, fueron controlados cuatro proyectos distintos, localizadas en dos comunas que confrontadas entre sí pueden ser catalogadas como situaciones diferenciales, tanto desde el punto de vista de la dinámica del mercado de suelo local, la cuantía y tipo de programas de inversión pública en desarrollo urbano, su conformación socioeconómica, y rendimiento del impuesto de los bienes raíces:

3.2.2 Características de los Proyectos Estudiados:

Para efectos de investigación del impacto en valores de suelo, se estudiaron cuatro distintos proyectos de inversión urbana del sector público.

En el caso de la comuna de Santiago, zona central del área metropolitana, se analizaron los proyectos de Remodelación del Barrio Concha y Toro y de Construcción del Paseo peatonal de la calle República, construidos durante los años 1994 y 1995 (esto es antes del reavalúo del impuesto predial). El monto de las inversiones es, respectivamente de alrededor de 80 y 416 millones de pesos, aplicados, en el caso de Concha y Toro, a la pavimentación y construcción de una plazoleta, y en el caso del Barrio República, a la implementación de obras de pavimentación, ensanche de aceras, y mejoramiento de distintas partidas de mobiliario urbano destinado al soporte de aumentos del uso peatonal. Ambos proyectos se encuadraron dentro de programa municipales de revitalización de áreas centrales de interés arquitectónico, y contaron con aportes de privados.

En el caso de la comuna de Puente Alto, periferia del área metropolitana, se analizó el proyectos de ampliación de la avenida intercomunal La Florida (obra del Ministerio de Obras Públicas que abarcó el mejoramiento de la macroinfraestructura vial de dos de las más populosas comunas de la ciudad) y que, como total, significó una inversión cercana a 4 mil millones de pesos finalizado en 1997.

También localizado en Puente Alto, se analizó el impacto de la construcción del Parque la Cañamera, obra del Ministerio de Vivienda y Urbanismo con una inversión cercana a 200 millones de pesos, que concluyó su primera etapa de construcción a comienzos de 1998, y que significó el reemplazo de un vertedero y foco de delincuencia por una hectárea de áreas verdes dotadas de juegos infantiles y mobiliarios urbanos, colindante de una importante concentración de poblaciones de vivienda social.

Las Fichas de las siguientes paginas presentan una descripción más detallada de los proyectos analizados en su impacto sobre valores de suelo, consignando las partidas de obras realizadas, las fechas de inicio y término (base para la determinación de los momentos de evaluación) y la descripción general de su gestión y aplicación.

En Anexo, se acompañan fotografías de los cuatro proyectos analizados en términos de su impacto en valores de suelo comerciales y fiscales.

PROYECTO: REMODELACION BARRIO CONCHA Y TORO	
1	NOMBRE DEL PROYECTO: REMODELACION BARRIO CONCHA Y TORO
2	INVERSION: \$80.000.000
3	OBRAS REALIZADAS: remodelación general del barrio a través de la pavimentación de la calle Concha y Toro y alledañas, Canaleta adoquinada de aguas lluvias, construcción de plaza “Libertad de Prensa”, Pintura de fachadas e instalación de luminarias públicas.
4	FINANCIAMIENTO: Presupuesto municipal y aporte de privados
5	INICIO DE OBRAS: 1994
6	TERMINO DE OBRAS: 1994
7	DESCRIPCION GENERAL: el proyecto se enmarca en la acción municipal de revitalización de barrios de la comuna central de la ciudad. En conjunto con la Corporación de Desarrollo de la Comuna de Santiago, crean el Comité de Adelanto del Barrio en 1993, cuyo objetivo fue re-orientar los usos del área y revitalizar la vida de barrio, en lo cual destacó la plazoleta y la peatonalización del barrio

PROYECTO: PASEO PEATONAL BARRIO REPUBLICA	
1	NOMBRE DEL PROYECTO: Construcción paseo peatonal Barrio República
2	INVERSION: \$416.000.000
3	OBRAS REALIZADAS: consistió en la remodelación del barrio mediante la rehabilitación del espacio público, con énfasis en el mejoramiento del mobiliario urbano, aumento de la circulación peatonal, y estacionamientos segregados. Las obras comprendieron la pavimentación de Calle República, la instalación de luminarias públicas, de jardineras, asientos, quioscos, arborización adicional, y cabinas telefónicas desde calle Alameda hasta Gorbea.
4	FINANCIAMIENTO: Municipio y aporte de privados
5	INICIO DE OBRAS: 1994
6	TÉRMINO DE OBRAS: Marzo, 1995
7	DESCRIPCION: el proyecto surge de la necesidad de aumentar las áreas de circulación peatonal y zonas de estar que demandó el desarrollo de la vocación

educacional del barrio, mediante la instalación de universidades e Institutos profesionales. El proyecto ensanchó la acera oriente, disminuyendo las pistas de autos. El proyecto es gestado por el Comité de Adelanto del Barrio y la Corporación de Desarrollo de Santiago, a fin de potenciar la vocación universitaria y de servicio del barrio.

PROYECTO: AMPLIACION AVDA. LA FLORIDA SECTOR W MARTINEZ – LAS VIZCACHAS	
1	INVERSION: \$707.487.283 (Tramo del área de influencia) \$ 2.200.000.000 (proyecto completo)
2.	OBRAS REALIZADAS: construcción de una calzada nueva de dos pistas, comprendida desde el sector de Avenida Walker Martínez (comuna de La Florida) hasta el sector de Las Vizcachas, comuna de Puente Alto, cubriendo una distancia aproximada de 10,340 Km. Incluye además el mejoramiento de otros aspectos tales como iluminación y paisaje. Las partidas de la obra fueron: Construcción de calzadas de dos pistas de concreto asfáltico, Instalación de luminarias públicas, e Implementación de elementos de paisaje natural acordes al entorno de la vía
3	FINANCIAMIENTO: Ministerio de Obras Públicas
4	INICIO DE OBRAS: 1995
5	TERMINO DE OBRAS: 1997
6	DESCRIPCION : El proyecto surge por la necesidad de mantener una vía de comunicación expedita y de alta velocidad (entre los 80 y 65 Km/h) que conecte el sector interior del anillo de Américo Vespucio con los situados en las comunas periféricas de La Florida y Puente Alto, sirviendo de alternativa a la congestionada Avenida Vicuña Mackenna. Además, el proyecto cumple un rol de conexión y paso hacia sectores recreacionales (Cajón del Maipo) y de reciente urbanización aunque de baja densidad.

PROYECTO: PARQUE COMUNAL LA CAÑAMERA	
1	INVERSION: \$185.000.000 de pesos
2	OBRAS REALIZADAS: Construcción de un parque de 1 hectárea (primera etapa) en el área del ex vertedero La Cañamera, incluyendo acciones de descontaminación. La obra incluyó la Construcción de áreas verdes, accesos peatonales, juegos infantiles y mobiliarios urbanos en el área
3	FINANCIAMIENTO: Ministerio de Vivienda y Urbanismo
4	INICIO DE OBRAS: Segundo semestre 1998

5 TERMINO DE OBRAS: Marzo de 1999

6 DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO: La necesidad de áreas de esparcimiento en el sector sur de la comuna de Puente Alto y la eliminación de áreas con usos no compatibles al habitacional, permiten la creación del parque, ex – vertedero La Cañamera, el cual en su primera etapa ocupa una superficie de 1 hectárea, de un total de 14 definidas. En la actualidad se mantiene en su etapa de mantenimiento, esperándose su apertura definitiva al termino de la segunda etapa (finales del 2000).

3.2.3 Áreas de Influencia y línea base.

En esta sección se describen las distintas características y niveles de consolidación de las áreas de influencia respectivas al momento previo a las obras o línea base.

Este diagnóstico cobra especial importancia para contextualizar las medidas de impacto puesto que da cuenta de los factores de acogida del proyecto, lo que Battele (citado por Leal, 1997) define como sensibilidad ambiental de la zona intervenida y que extrapolando a la materia de estudio de la presente investigación (plusvalías) supone la calidad urbana relativa de abundancia o escasez de infraestructura urbana, y por tanto la base de atributos sobre la cual los proyectos de inversión producen modificaciones.

En líneas generales, los dos proyectos analizados en el caso de Santiago se localizan en barrios con altos estándares de infraestructura urbana en relación a la población habitante, mientras que las obras de macro-vialidad y el parque corresponden a una comuna (Puente Alto), afectada por importantes déficit de áreas verdes y servicios sociales.

En el caso de los proyectos de Puente Alto, se definió, a priori, un radio de influencia tanto del parque como de la obra vial, de 500 metros o 5 cuadras a la redonda, mientras que en los casos de la comuna de Santiago, donde los proyectos están relacionados a barrios reconocidos como tales, se analizaron las manzanas localizadas dentro de sus límites.

Las Fichas de las siguientes paginas registran una descripción más detallada de los barrios analizados en tanto áreas de influencia de los cuatro proyectos, al momento previo a su materialización, consignando los límites, el número de habitantes, la normativa general de planificación urbana y construcciones del sector, los usos de suelo predominantes y sus principales características residenciales y urbanas.

En Anexo, se acompañan las cartografías respectivas de los cuatro barrios analizados en términos de valores de suelo comerciales y fiscales.

BARRIOS CONCHA Y TORO	
1	NOMBRES: BARRIO CONCHA Y TORO
2	Limites: Norte: Erasmo Escala; Sur: Alameda; Poniente: R.Cumming; Oriente: Avda. Brasil
3	N° DE HABITANTES: 830.
4	INSTRUMENTO NORMATIVO: Plan Seccional Avenida Brasil
5	ZONIFICACIÓN: Expansión del centro.
6	SUPERFICIE PREDIAL MINIMA: 500 M ²
7	PORCENTAJE MAXIMO DE OCUPACION DEL SUELO: 100%
8	USOS DEL SUELO: A 1992, el barrio constaba de 8 manzanas, cuyo uso de suelo predominante era habitacional (60%), seguido del uso comercial (repuestos de autos y ferreterías) con un 21%. En el barrio se localizan establecimientos educacionales y pocos sitios eriazos.
9	DESCRIPCIÓN DE ÁREA DE INFLUENCIA: el barrio se caracteriza por su valor arquitectónico y tradición histórica, situación que ameritó su declaratoria como zona típica en 989. Localiza edificios de comienzos del siglo XX, Templos, Liceos, Teatros. Destaca su traza irregular con manzanas entrecortadas y casas de fachadas antiguas, encanto que compensó el deterioro del barrio.

BARRIO REPUBLICA	
1	NOMBRES: Barrio República
2	LIMITES: norte (Alameda), Sur (Blanco Encalada), Poniente (Calle Molina), Oriente (A.Latorre)
3	N° DE HABITANTES: .12.123
4	INSTRUMENTO NORMATIVO: Plan Seccional Avda. República España
5	ZONIFICACIÓN: Expansión del centro
6	SUPERFICIE PREDIAL MINIMA: 500 M ²
7	PORCENTAJE MAXIMO DE OCUPACION DEL SUELO: 100%

8	USOS DEL SUELO ANTES DEL PROYECTO: a 1992, el barrio se conformaba de 12 manzanas siendo predominantemente el uso habitacional (44%), seguido del uso comercial 25%). Ahora bien la vocación del barrio está definida por la localización de universidades e institutos. Actualmente el Plan Regulador define esta zona como de conservación.
9	DESCRIPCIÓN DE ÁREA DE INFLUENCIA: su vocación actual se define a partir de la instalación en los años ochenta de instituciones educativas. Aunque todavía domina el uso habitacional, el comercio ha cobrado auge, realzando la funcionalidad del paseo peatonal. En su conformación destacan edificios de valor arquitectónico de principios de siglo, calidad que llevo a denominar al barrio como zona de conservación.

ÁREA DE INFLUENCIA PROYECTO AVENIDA LA FLORIDA	
1	NOMBRES: Villas Los Industriales; Ciudad del Este; La Frontera; Plazuela Los Toros Etapa I, II y V; Andes del Sur VII, VIII y IX; Villa Lomas de Tobalaba.
2	UBICACIÓN: Límites: Norte: Avenidas Bahía Inglesa y Diego Portales; Sur: Avenida El Peral; Oriente: Canal Las Perdices; Poniente: Av. México.
3	N° DE HABITANTES: 50.000 habitantes. Densidad de 200 hab. Por hectárea aprox.
4	INSTRUMENTO NORMATIVO: Plan Regulador Comunal Puente Alto, en elaboración.
5	ZONIFICACIÓN: Zona 18F, uso habitacional y de equipamiento.
7	SUPERFICIE PREDIAL MINIMA: 200 M ²
8	PORCENTAJE MAXIMO DE OCUPACION DEL SUELO: S/I
9	USOS DEL SUELO ANTES DEL PROYECTO: usos predominantes antes de la realización del proyecto eran el uso habitacional y agrícola. Para el primero destacan los poblados de vivienda básica construidos a principios de la década. En cuanto al uso agrícola destacaba la existencia de viñedos y parronales que van siendo reemplazados por conjuntos habitacionales de diversas magnitudes.
10	DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA: El área de influencia se

	<p>caracteriza por ser un área de pie de monte lo cual no dificulta la presencia de una serie de obras de infraestructura (calles, centro de producción de agua potable y canales de riego). En ella se han materializado obras habitacionales para familias de ingresos medios y medio-altos debido a la incorporación de infraestructura comercial.</p>
	<p>ÁREA DE INFLUENCIA DEL PARQUE LA CAÑAMERA</p>
1	<p>NOMBRES: Villas Sargento Menadier, Volcán San José I, II y III, Caleuche, Santa Elvira, Estaciones Ferroviarias, La Construcción y Santa Catalina.</p>
2	<p>Límites: Norte: Avda Eyzaguirre; Sur: Avda San Pedro; Oriente: S.Guillermo; Poniente: Quitalmahue.</p>
3	<p>N° HABITANTES: 150.000 hab. aprox. Densidad entre 200 y 600 hab. Por hectárea según sector.</p>
4	<p>INSTRUMENTO NORMATIVO: Plan Regulador Comunal Puente Alto, en elaboración.</p>
5	<p>ZONIFICACIÓN: Zona 18F, uso habitacional y de equipamiento.</p>
6	<p>SUPERFICIE PREDIAL MÍNIMA: 200 M²</p>
7	<p>PORCENTAJE MAXIMO DE OCUPACION DEL SUELO: 90%</p>
8	<p>USOS DEL SUELO: Antes del proyecto el área circundante localizaba poblaciones de vivienda social y también grandes predios agrícolas y actividades de extracción de materiales de construcción (áridos). En la zona del proyecto se situaba un vertedero de residuos comunales.</p>
9	<p>DESCRIPCIÓN: área de vivienda social, villas creadas por el MINVU, las cuales se dividen en vivienda habitación de dos pisos y departamentos en bloques, circundados por avenidas de alto flujo lo que permite una alta interacción con otros puntos comunales y extra comunales (sector centro de Puente Alto, Pirque, área sur de La Pintana). La densidad supera 250 habitantes por hectárea.</p>

3.3 Impacto en Valores de Suelo Fiscal y Comercial

3.3.1 Fuentes de Información

La medición del impacto de los proyectos mencionados sobre los valores de suelo está basado en la recopilación de datos comerciales y fiscales sobre los valores de los predios

localizados dentro de las áreas de influencia respectivas. En los cuatro casos se compiló información correspondiente tanto al momento previo como inmediatamente posterior al término de las obras, y se procedió a la elaboración de tabulados especiales con referencia al nivel de barrio.

La fuente de la información de avalúos fiscales son las carpetas de SII, las cuales están divididas en manzanas en las Direcciones Regionales del Servicio de Impuestos Internos (XIII y XVI), y en el caso de los valores comerciales, las ofertas de suelo registradas por el Boletín del Mercado de Suelo Urbano del Gran Santiago.

Para la obtención de los valores fiscales del caso de Santiago se recopiló la información de las manzanas que componen ambos barrios, cubriendo un área de una cuadra a ambos lados de los ejes intervenidos (7 manzanas en el caso del Barrio Concha y Toro y 10 manzanas en el caso del Barrio República). Los valores catastrales recopilados corresponden a 1995 (fecha en que se desarrolló el reavalúo fiscal vigente para la ciudad), mientras que la información para el año 1992 se obtuvo del avalúo efectuado en 1975, realizándose las proyecciones de las tasaciones al momento previo a las obras mediante el Índice de Precios al Consumidor (fuente de reajuste definida por la Ley No 17.235 sobre impuesto territorial). Los datos comerciales de ofertas de suelo contemporáneas a los valores anteriores, fueron tomados de los datos registrados para las Zonas 4, 15 y 16 del Boletín del mercado de Suelo, homologadas con el área de influencia de las intervenciones de los Barrios Concha y Toro y República.

Para el caso de los proyectos de ampliación de Avda. La Florida y Parque La Cañamera, la información fiscal recopilada corresponde, respectivamente, a los avalúos registradas al primer semestre de 1996 y 1998, esto es posterior al último reavalúo vigente realizado por el Servicio de Impuestos Internos. Los datos correspondientes al momento posterior al término de obras fueron proyecciones de las tasaciones a través del Índice de Precios al Consumidor, hasta el primer semestre de 1998 (en el caso de la obra vial) y hasta el primer semestre de 1999 (en el caso del área verde o parque). Respecto a la información comercial esta comprende las ofertas registradas en un radio de influencia de 500 metros por cada uno de los proyectos (5 cuadras a la redonda).

Complementario del acopio y análisis estadístico se realizaron entrevistas a cuatro profesionales de las municipalidades de Santiago y Puente Alto, destinadas a consultar la percepción sobre el impacto urbano de los proyectos analizados, y de la inversión urbana del sector público en general; gestión del municipio en el mantenimiento y actualización del catastro de bienes raíces, la evaluación del personal municipal de este instrumento para efectos de avalúo fiscal. Los profesionales entrevistados fueron Arquitectos de las Direcciones de Urbanismo de la Municipalidad de Puente Alto, y en el caso de la Municipalidad de Santiago, del Departamento de Documentación Técnica y Secretaría Comunal de Planificación (SECPLAC).

3.3.2 Variables e Indicadores de medición

Las variables controladas por trabajo empírico se refieren a valores de avalúo fiscal y valores comerciales de oferta de suelo, respecto de los cuales se presentan a continuación las definiciones respectivas:

AVALUO FISCAL:

Cada manzana fue estudiada con todos sus roles, sin embargo, para efectos de realizar un análisis comparativo fue necesario registrar los valores de las macro unidades a escala de sus distintos predios. En la mayoría de los casos un rol corresponde a un predio. Sin embargo, en los casos que existía más de un rol por predio fueron sumados para obtener unidades homogéneas de comparación, estos casos ocurren cuando existen departamentos, edificios públicos o cités y pasajes.

Los datos observados fueron:

- **Avalúo Terreno:** monto en UF calculado por el Servicio de Impuestos Internos.
- **Avalúo Construcción:** este avalúo representa un valor unitario definido por la calidad, materialidad o estado de la construcción, sin embargo cuando existe una suma de factores estos resultan de los materiales que se usaron para la construcción, estos son: acero, hormigón, albañilería ladrillo y piedra y madera.
- **Avalúo Total:** resulta de la suma del avalúo fiscal y de terreno, sin embargo en muchos casos (edificios, departamentos o pasajes) se considera los denominados bienes comunes.
- **M2:** corresponde a la superficie del terreno.
- **Contribución Anual:** valor en UF obtenido de las carpetas de rol de cobro de SII.
- **Destino:** uso del inmueble (discriminando usos de tipo habitacional, comercial, educación, comercio, oficinas, hotelería, edificio público, industria, bodega, Iglesia o culto, Deporte, y sitio eriazos).

VALOR COMERCIAL:

Los datos fueron agrupados por trimestres considerando el número de ofertas de suelo, la superficie, y el valor de las ofertas en Unidades de Fomento.

El procedimiento de análisis del impacto de los proyectos consistió en la generación de indicadores del valor promedio del suelo por barrio o área de influencia, como también por usos de suelo en el caso de los avalúos fiscales para los momentos ex-ante y ex-post a

la realización de las obras. Con dicha base de datos se calcularon indicadores de variación temporal y del grado de discrepancia de valores fiscales y comerciales.

3.3.3 Hipótesis y Supuestos del Estudio

Previo a la exposición del análisis de los resultados obtenidos, hay que hacer explícitos una serie de hipótesis y supuestos que orientaron el estudio:

Hipótesis:

El precio del suelo esta relacionado directamente con los atributos del entorno.

Los cambios que introducen nuevas obras de infraestructura y equipamiento urbano en el entorno producirán cambios de los valores de los predios localizados dentro de su área de influencia (decreciendo con la distancia).

El impacto de un proyecto sobre los valores de suelo aumenta junto con el tamaño del proyecto y disminuye a mayor calidad y abundancia de los atributos urbanos provistos.

El impacto en valores de suelo se refleja automáticamente en la evolución de precios del suelo urbano no construido (que prescinde de atributos adicionales al entorno) y la habitación (casas y departamentos), por diferencia con otros usos.

Supuestos:

El impacto singular de un proyecto se manifiesta en la diferencia de valores a un 1 año antes y después de terminadas las obras.

No existe concomitancia o interacción con otros proyectos paralelos

3.3.4 Impacto en valores fiscales y comerciales

Antes de exponer los resultados, hay que reiterar, en primer lugar, que la imputación de efectos en plusvalías a proyectos singulares es una interpretación simplificada, de las alteraciones que se producen en el funcionamiento de los mercados locales de suelo, bienes raíces y vivienda a partir de cambios localizadas de los estándares de equipamiento y servicios urbanos a nivel micro, lo que llevó recién a hacer explícitos los supuestos del trabajo empírico.

En dicho sentido, si bien los resultados a continuación establecen indicadores de impacto sobre los valores de suelo, con distintas ordenes de magnitud, hay que considerar que, en cada proyecto, esta involucrada una asociación singular, o interacción específica de las variables de entorno con características propias de cada obra, cuya consideración acabada excede la información disponible para análisis. Igualmente, se supone que la dinámica de

las áreas de influencia esta explicada por las variaciones que introduce el proyecto analizado, situación que en la realidad nunca es pura, sino que por el contrario incorporara una diversidad de factores intervinientes sobre la dinámica urbana local desde distintos niveles y ámbitos.

El análisis que se presenta a continuación consiste, para cada caso o proyecto, en dos tabulados. El primero se refiere a los valores fiscales del registro del SII para dos momentos (antes y después del término de las obras), consignando el número de predios, la superficie y valor global de terrenos desglosados por usos de suelo y el indicador unitario respectivo de UF por metro cuadrado. A efectos de medir la variación se incluyen los datos de la variación anual del precio del suelo, expresada tanto en términos nominales promedio anual, como porcentual.

El análisis de los valores de suelo comerciales se presenta en un tabulado complementario, para iguales momentos del anterior, consignándose indicadores promedio semestrales elaborados a partir de los registros de ofertas del Boletín del Mercado de Suelo de Pablo Trivelli. Las variables controladas son: el número de ofertas registradas en los trimestres del período (sin poder saberse si existe duplicidad) la superficie ofertada, el valor medio del suelo (UF/m²) y los rangos de variación del precio.

A fin de posibilitar la comparación con los valores fiscales se incluyen los mismos índices de variación nominal y porcentual.

Proyecto Concha y Toro

Entre 1992 y 1995, el área intervenida por el proyecto de remodelación urbana experimentó un incremento nominal medio anual de 0,8 UF por m² (8,2% de incremento respecto de 1992), que reconoce con posterioridad al término del proyecto, ofertas de hasta 24 UF/m². Confrontado con la evolución del avalúo fiscal queda de manifiesto que el precio comercial alcanzado al final del período es varias veces superior al avalúo, pese a que ha mediado el reavalúo. Ahora bien, en términos relativos han variado más significativamente los valores fiscales que los de las ofertas. Pese a ello, el cambio no compensa el notable diferencial de precios (siendo el precio medio comercial del área, tres veces superior al avalúo de sitios eriazos y cuatro veces el avalúo de terrenos de uso habitacional).

Las entrevistas a funcionarios municipales respecto a la percepción del proyecto y su impacto resaltan que tanto la calidad del diseño como los recursos disponibles no eran suficientes para compensar las características impuestas por usos deteriorantes y problemas sociales. Es así como se señaló que el grado de deterioro existente en Concha y Toro, habría ameritado una estrategia más completa, con lo que el monto de la inversión y las medidas tomadas no fueron suficientes. En este caso, interviene además, que el barrio es Zona Típica, declarada por el Consejo de Monumentos Nacionales, lo que imponen una serie de limitaciones y restricciones legales a la inversión. A este

respecto, se propone otorgar carta blanca a todas las personas que quisieran mejorar o rehabilitar un inmueble dentro de una Zona Típica, por ejemplo, liberándola de impuestos y contribuciones anuales en función del tamaño de la rehabilitación.

Ahora bien, este diagnóstico contrasta con la medición de cambios importantes del valor del suelo. No puede establecerse si este efecto responde a que el mejoramiento de zonas estancadas produce saltos de los valores, o es simplemente reflejo de dinámicas especulativas del suelo urbano. Dada la pequeña magnitud del proyecto, parece más razonable lo segundo.

AREA INFLUENCIA CONCHA Y TORO: VALORES FISCALES SEGUN USO

	N PREDIOS		UF TERRENO		M2		UF/M2TERR		Diferencia UF/m2	
	1992	1995	1992	1995	1992	1995	1992	1995	UF anual	% anual
Comercio	31	36	48,856	197,605	20,860	23,322	2.34	8.47	2.0	87.3
Educación	3	3	3,122	4,060	2,712	2,712	1.15	1.50	0.1	5.4
Hotel-motel	3	3	771	3,317	555	595	1.39	5.57	1.4	100.4
Habitación	41	40	7,770	18,526	6,724	6,199	1.16	2.99	0.6	52.9
Bodega	2	2	473	1,799	418	418	1.13	4.30	1.1	93.4
Oficinas	16	18	5,839	14,156	4,045	4,548	1.44	3.11	0.6	38.5
Eriazo	4	3	267	979	380	295	0.70	3.32	0.9	124.2
s/código	2	0	4,982	0	1,868	0	2.67	-		
TOTAL	102	105	72,079	240,441	37,562	38,089	1.92	6.31	1.5	76.3

AREA INFLUENCIA CONCHA Y TORO: VALORES OFERTA DE SUELO URBANO

	N° Ofertas		Total m2		UF/M2		Máximo		Mínimo		Diferencia UF/M2	
	1992	1995	1992	1995	1992	1995	1992	1995	1992	1995	UF anual	% anual
CONCHA Y TORO	7	13	10704	11014	9.72	12.1	12.5	24.0	2.29	5.04	0.8	8.2

Paseo Peatonal Proyecto República

En el caso de este proyecto, que fue bastante más importante que el anterior, el aumento de los precios comerciales del suelo es de 0,8 UF por m2 como promedio anual, lo que significa un incremento del 8% del valor estimado para el momento sin proyecto (1992). Si bien los valores fiscales han aumentado considerablemente en igual lapso (un 56% en el caso del avalúo medio del sitio eríazo y un 65% en el caso del uso habitacional), la brecha persistente en 1995 es significativa: el valor comercial se empina a las 10 UF/m2, cinco veces superior al valor del eríazo y del habitacional.

Cabe destacar que este proyecto, siendo bastante más importante que el de Concha y Toro, no reporta gran impacto aparente en la creación de plusvalías, lo que puede explicarse por el mayor grado de consolidación de la línea base. En efecto, las entrevistas

municipales indican que, pese a ser un proyecto de importante beneficio ya que significó la creación de un bulevar universitario; la rehabilitación del espacio público se aplicó cuando el barrio ya estaba consolidado como una zona universitaria. Por lo tanto más que activarse un barrio estancado, las inversiones sirvieron para consolidar un barrio con dinámica propia de desarrollo.

AREA INFLUENCIA PROYECTO REPUBLICA: VALORES FISCALES SEGUN USO

	N PREDIOS		UF TERRENO		M2		UF/M2TERR		Diferencia UF/m2	
	1992	1995	1,992	1,995	1,992	1,995	1992	1995	UF anual	% anual
Comercio	60	60	40,782	190,932	28,716	30,374	1.42	6.29	1.6	114.2
Educación	23	21	20,073	107,724	22,363	21,047	0.90	5.12	1.4	6.9
Hotel-motel	2	2	2,117	13,327	1,752	1,752	1.21	7.61	2.1	176.5
Habitación	105	105	21,688	81,973	26,137	33,582	0.83	2.44	0.5	64.7
Industria	2	2	899	3,826	1,051	2,168	0.86	1.76	0.3	35.4
Bodega	3	4	1,942	1,668	2,215	643	0.88	2.59	0.6	65.3
Oficinas	22	32	9,325	30,896	9,067	12,523	1.03	2.47	0.5	46.6
Edif.Público	1	2	1,291	4,756	1,549	1,736	0.83	2.74	0.6	76.2
Eriazo	1	1	2,027	1,173	2,113	797	0.96	1.47	0.2	17.8
s/código	9	13	3,901	14,499	3,275	4,539	1.19	3.19	0.7	56.1
TOTAL	228	242	104,045	450,773	98,238	109,130	1.06	4.13	1.0	96.7

AREA INFLUENCIA PROYECTO REPUBLICA: VALORES OFERTA DE SUELO URBANO

	N° Ofertas		Total m2		UF/M2		Máximo		Mínimo		Diferencia UF/M2	
	1992	1995	1992	1995	1992	1995	1992	1995	1992	1995	UFanual	% anual
REPUBLICA	8	3	8640	7500	8.0	10.1	11.8	14.0	1.13	3.25	0.7	8.6

Avenida La Florida y Parque La Cañamera:

Los proyectos analizados en Puente Alto corresponden al caso de dinámicas periféricas, donde el principal impacto que han tenido las inversiones públicas es la urbanización, es decir aumento de viviendas, pero con la ausencia importante de servicios complementarios.

La Ampliación de Avenida La Florida, conforme a los datos significó un aumento importante del precio comercial del suelo, aumentando las ofertas desde 1 UF/m2 en 1996 a más de 5,5 en 1998 (post-proyecto). Por su parte, los avalúos fiscales han permanecido prácticamente estáticos, generándose discrepancias a 1998 de ofertas con valores cinco veces el valor comercial. El impacto que se atribuye a este proyecto, esta cruzado con aumentos de la inversión privada en desarrollo de la zona, incluida la construcción de un mall, "Plaza Tobalaba" que trajo consigo un aumento de los complejos habitacionales, sobre todo para sectores de ingresos medios.

AREA INFLUENCIA AVDA. LA FLORIDA: VALORES FISCALES SEGUN USO

USO	N PREDIOS		UF TERRENO		M2		UF/M2TERR		Diferencia UF/m2	
	1996	1998	1996	1998	1,996	1,998	1,996	1998	UF anual	% anual
Agrícola	4	4	10,128	10,530	1,462,600	1,294,400	0.0069	0.0081	0.00	8.7
Comercio	0	1	0	31,200	0	168,196	-	0.1855	0.19	
Habitación	2659	2660	158,049	164,316	263,960	263,960	0.5988	0.6225	0.02	2.0
Bodega	1	1	973	1,012	5,538	5,538	0.1758	0.1827	0.01	2.0
Culto, educ.	1	1	2,164	2,249	3,496	3,496	0.6189	0.6434	0.02	2.0
s/código	1		201	209	8,900	8,900	0.0226	0.0235	0.00	2.0
TOTAL	2666	2667	171,516	209,517	1,744,494	1,744,490	0.0983	0.1201	0.02	11.1

AREA INFLUENCIA AVDA. LA FLORIDA: VALORES OFERTA DE SUELO URBANO

	N° Ofertas		Total m2		UF/M2		Máximo		Mínimo		Diferencia UF/M2	
	1996	1999	1996	1999	1996	1999	1996	1999	1996	1999	UFanual	% anual
AVDA. LA FLORIDA	3	4	131110	57140	1.023	5.750	2.54	6.5	0.3	5	1.6	154.1

En el caso del *Parque La Cañamera*, si bien en términos ambientales el cambio introducido es importante en su zona de emplazamiento, no manifestó impactos en el desarrollo urbano y valor de la zona, debido al gran enclave de viviendas sociales que caracteriza el contorno y significa un importante grado de homogeneidad social, asociada a procesos sociales negativos. Los datos registrados indican que el parque analizado, es por la línea base en que se insertó, el caso de una inversión que no trae plusvalías, sino por el contrario se diluye en una dinámica barrial de minusvalías. En esta zona, el valor de las pocas ofertas de suelo del contorno ha decrecido durante el período de análisis, en que se habilitó el área verde (pasando de 2,9 UF/m2 hasta 1,3 UF al momento de avanzado el término de la obra). Ahora bien igualmente, los valores fiscales reportan discrepancias con los valores comerciales, pero la brecha es la menor de los cuatro proyectos controlados por esta investigación.

AREA INFLUENCIA PARQUE LA CAÑAMERA: VALORES FISCALES SEGUN USO

USO	N PREDIOS		UF TERRENO		M2		UF/M2TERR		Diferencia UF/m2	
	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	UF anual	% anual
Agrícola	6	6	14,388	14,860	882,800	882,800	0.0163	0.0168	0.00	3.3
Agric/ comercio	1	1	1,012	1,045	110,000	110,000	0.0092	0.0095	0.00	3.3
Comercio	5	5	6,429	6,639	420,000	420,000	0.0153	0.0158	0.00	3.3
Deporte	1	1	817	844	2,314	2,314	0.3531	0.3646	0.01	3.3
Habitación	5592	5592	153,033	158,050	404,723	404,723	0.3781	0.3905	0.01	3.3
Habitac y Bodega	1	1	1,962	2,026	13,890	13,890	0.1412	0.1459	0.00	3.3

Bodega	1	1	133	138	378	378	0.3531	0.3646	0.01	3.3	
Eriazo	4	4	3,913	4,042	11,085	11,085	0.3530	0.3646	0.01	3.3	
s/código	0	1	0	1,528	0	108,500	-	0.0141	0.00		
TOTAL			5612	181,687	189,172	1,845,190	1,953,690	0.0985	0.0968	0.00	-1.7

AREA INFLUENCIA PARQUE LA CAÑAMERA: VALORES OFERTA DE SUELO URBANO

	N° Ofertas		Total m2		UF/M2		Máximo		Mínimo		Diferencia UF/M2	
	1997	1998	1997	1998	1997	1998	1997	1998	1997	1998	UF anual	% anual
PARQUE CAÑAMERA	1	1	2000	31000	2.95	1.3	2.95	1.3	2.95	1.3	-1.65	-55.9

4. CONCLUSIONES.

El objetivo de la presente investigación ha sido avanzar en la definición de los efectos de las distintas intervenciones urbanas sobre los valores del suelo durante la década de los noventa en el área metropolitana del Gran Santiago, y bajo esa perspectiva, evaluar las fortalezas y debilidades del impuesto predial como medio de financiamiento sostenible para un desarrollo urbano descentralizado.

Para el logro de dicho objetivo, se ha analizado primero el mercado de suelo según su estructura y dinámica de valorización a nivel de las 34 comunas político administrativas de la ciudad y después a escala micro. Bajo el modelo o enfoque que orienta el proyecto, los valores del suelo constituyen, por un lado, una variable dependiente o afectada por un conjunto amplio de intervenciones público-privadas y, además, una fuente de creación de rentas, posibles de ser recuperadas para la sociedad a través de los impuestos locales, o en su complemento de reglamentos de recuperación de plusvalías.

El estudio empírico de dicha problemática se realizó *en primer lugar* mediante la elaboración de una tipología de segmentación del mercado de suelo en cuatro estratos comunales; y el examen bajo la óptica de dicha tipología de la dinámica inmobiliaria, la inversión de los distintos niveles de gobierno en infraestructura y equipamiento urbano, como también del rendimiento del impuesto predial. Igualmente se realizaron análisis destinados a evaluar el impacto de la dinámica habitacional y de inversión en obras de desarrollo urbano sobre las variaciones porcentuales y nominales del valor medio del suelo por comuna. Un segundo cuerpo de la investigación estuvo constituido por el estudio del impacto de cuatro proyectos singulares de inversión urbana en los valores de suelo fiscales y comerciales a escala micro o de barrios.

En este capítulo se entrega, primero, una síntesis de dicho análisis cuantitativo basado en el perfil de los cuatro estratos de nuestra Tipología del Mercado de Suelo: en términos de la relación de su dinámica de oferta de suelo con cambios de la cuantía y estructura del parque o stock habitacional, inversiones públicas en infraestructura y servicios urbanos, y evolución de las recaudaciones y exenciones del impuesto predial. En segundo término, se agregan las principales conclusiones del estudio de casos, y finalmente, se establecen las principales tendencias de interés para el caso de la ciudad, como asimismo algunas de las principales consecuencias de política que arroja la información analizada.

4.1 SINTESIS DEL ESTUDIO CUANTITATIVO

Perfil del Mercado de suelo metropolitano

La tipología elaborada en la presente investigación identifica cuatro grupos de comunas según el cruce que se establece entre el precio promedio del suelo (a 1997) y la variación porcentual manifestada por ese precio respecto de 1992. El primer grupo, denominado “Mercado Suntuario Consolidado”, se caracteriza por elevados precios del suelo y un

ritmo de variación lento; el segundo, denominado “Mercado Medio en consolidación”, agrupa comunas que presentan valores de suelo superiores al promedio de la ciudad, pero que han tenido variaciones de rango medio (66 a 240% de incremento); el tercer grupo, “Mercado Denso Estable” son municipios que, al igual que el estrato anterior, han presentado variaciones de nivel medio, pero persisten con precios inferiores al promedio del área metropolitana. Por último, el cuarto grupo ha sido denominado “Mercado Segregado Inestable”, reuniendo un conjunto de comunas que se caracterizan por precios de suelo inferiores a la media de la ciudad y que han experimentado alzas aceleradas (superior a 240%, llegando en algunos casos a tasas de incremento del 600%).

- **Mercado Suntuario Consolidado (Precios altos/Valorización lenta)**

Características Socioeconómica: este grupo de 5 Comunas, concentra el 15% de la población del Gran Santiago, con los mayores ingresos y alberga solamente un 5% de población bajo la línea de pobreza.

Mercado del suelo y construcción. A 1997 su valor del suelo es más de dos veces y medio el valor promedio de la ciudad, representa el 24% de la superficie ofertadas, y oferta predios que son de menor tamaño del resto de la ciudad, pero de notorio mayor valor. Los precios han crecido poco en términos relativos (menos del 35%), pero muy significativamente en términos nominales o absolutos. Desde el punto de vista de la dinámica inmobiliaria, esta zona ha experimentado un aumento importante de su parque habitacional, concentrando una proporción de total de metros cuadrados construidos entre 1992-1997 (40%), muy por sobre su importancia demográfica. Su actividad inmobiliaria es casi en su totalidad explicada por el mercado habitacional.

Inversiones en desarrollo urbano. Para este grupo, las inversiones urbanas acumuladas per cápita del período 1992-97, son de 8.6 UF por habitante (siendo la media de Santiago de 5.1 UF). Estas inversiones son casi totalmente gastos realizados por los municipios (nutriéndose por tanto, de las recaudaciones del impuesto predial). El 45% del total de las inversiones municipales se concentran en las comunas de este grupo, lo que en términos de inversión municipal per cápita alcanza las 8 UF (tres veces el índice del Gran Santiago).

Elasticidad de la variación del valor del suelo. Los análisis realizados han permitido estimar que, en términos relativos, la variación del valor del suelo de este estrato reporta menor sensibilidad a la inversión del período, que el resto de la ciudad; situación que se atribuye al hecho que su infraestructura urbana fue consolidada con mucha anterioridad al período analizado (incluidos subsidios ocultos del estado, ya capitalizados por los propietarios del suelo y sector inmobiliario).

Recaudación predial. En estas comunas se ha recaudado el 70% del impuesto predial de la Ciudad acumulado para el período 1992-1997, con relación a un valor del suelo que corresponde al 57% del total de los predios urbanos. En el período analizado, las

contribuciones han aumentado proporcionalmente menos que el avalúo de los predios allí localizados (variaciones de 79 y 143%, respectivamente). Igualmente se detecta la tendencia de las finanzas municipales a aumentar la gravitación del impuesto en la estructura de ingresos propios, pese a lo cual el importante aumento nominal de las contribuciones ha sido menor al de las inversiones municipales.

- **Mercado Medio en Consolidación (Precios altos/Valorización media)**

Características Socioeconómica. En este grupo (6 comunas) habita el 12% de la población, con niveles de pobreza también bajos y dotaciones de infraestructura urbana superiores al resto de la ciudad.

Mercado del suelo y construcción. El valor medio del suelo es más alto del promedio de la ciudad y en el período ha tenido un incremento relativo medio, pero muy importante en términos absolutos o nominales. La oferta de suelo corresponde al 7% del total, con predios de menor tamaño y con una oferta constante en su cantidad en el tiempo considerado. El aumento en porcentaje del parque habitacional ha sido mínimo (5.6%), realizado por más del 99% por el sector privado de la construcción.

Inversiones en desarrollo urbano. En estas comunas se localizan el 15% de las inversiones urbanas totales y en el periodo acumulado las inversiones per cápita han sido de 6.4 UF. La cuarta parte de las inversiones totales en vialidad se concentran en estas comunas. Las inversiones municipales contribuyen por 1.6 UF al per cápita acumulada.

Elasticidad de la variación del valor del suelo. Los análisis de las elasticidades han permitido detectar que en este grupo la moderada construcción de viviendas ha tenido efectos desproporcionados sobre precios del suelo, y que su elasticidad con relación a las inversiones públicas en desarrollo urbano ha sido la más relevante de los cuatro estratos del mercado de suelo analizados.

Recaudación predial. El aumento de los ingresos municipales por impuesto territorial se coloca por debajo de la media de variación del Gran Santiago, y por debajo del aumento de los avalúos a 1998. Las exenciones comprenden el 60% de los predios, con puntas del 80% en algunas comunas. Comparado a los otros tres estratos de la ciudad, este conglomerado es el que reporta menor variación o crecimiento tanto de las contribuciones como del avalúo.

- **Mercado Denso Estable (Precios Bajos/Valorización media)**

Características Socioeconómica. El 34% de la población del Gran Santiago vive en las 12 comunas que conforman este grupo. La densidad es más alta que en los grupos precedentes y así también el porcentaje de población en situación de pobreza.

Mercado del suelo y construcción. El valor del suelo es la mitad del promedio de la ciudad. En el periodo se señala un incremento relativo moderado de los precios y una constante cantidad de oferta de suelo. Al '97 el valor de los predios corresponde al 10% del valor global y en estas comunas y la oferta de suelo corresponde al 27% del total. En el período 1992-97 ha aumentado su parque habitacional de un 32%, localizando un cuarto del total de viviendas construidas en el Gran Santiago, principalmente viviendas provistas por el mercado, pero también con presencia de una cifra relevante de Viviendas Sociales de ejecución directa (Programas SERVIU).

Inversiones en desarrollo urbano. El 31% de la inversión pública en desarrollo urbano se dirige a este grupo de comunas. De manera más detalladas, aquí se concentra el 36% de la inversión en vialidad, el 44% en equipamiento y el 35% de las inversiones en servicios de educación y salud, como resultado de la focalización territorial de los programas del gobierno central y regional. Las inversiones totales acumuladas por habitantes son 4.7 UF durante el período considerado, es decir debajo de la media, y las inversiones municipales contribuyen solo con 2.2 UF per cápita.

Elasticidad de la variación del valor del suelo. En este grupo la construcción de viviendas tiene efectos importantes, así como también las inversiones públicas, en estos casos mayoritariamente del gobierno central y regional.

Recaudación predial. Si bien la recaudación del impuesto territorial ha aumentado en el conjunto de comunas que conforman este estrato, solamente en cuatro de ellas existe un aumento considerable. También se duplica la recaudación per cápita durante el período, pero desde niveles muy bajos. El aumento de los ingresos municipales por impuesto territorial se coloca por debajo del aumento de los valores del suelo. A 1998, el 86% de los predios localizados en este estrato están exentos de contribuciones.

- **Mercado Segregado Inestable (Precios Bajos/Valorización alta)**

Características Socioeconómica. Este grupo concentra el 40% de la población en 11 comunas con porcentaje de pobreza más elevados que el promedio del resto de la ciudad.

Mercado del suelo y construcción. A 1997 el valor del suelo es la mitad del promedio de la ciudad, pero ha experimentado la variación relativa más acelerada respecto a 1992 y su valor del suelo ha crecido del 200% con relación a esta fecha. Ahora bien, el importante crecimiento relativo del valor del suelo, traducido al cambio nominal del precio promedio del suelo es mucho menor al observado para las comunas de mayor valor.

Hasta 1996 la oferta de suelo en estas comunas representaba hasta el 64% de la oferta total, ahora la superficie disponible ha disminuido y corresponde al 42% de la ofertada y su valor corresponde al 16% del valor global. En el periodo ha aumentado su stock habitacional en un 27%. La actividad constructiva del período le otorga una participación del 30% de la superficie edificada. De acuerdo con la media de este grupo, el 34% de las

viviendas edificadas corresponden a programas SERVIU, pero en algunas de las comunas (El Bosque, La Pintana, Lo Prado, Renca), más del 85% de las viviendas levantadas en el territorio municipal son viviendas sociales (exentas de contribuciones).

Inversiones en desarrollo urbano. El 28% de la inversión pública en desarrollo urbano, se ha localizado en este estrato, siendo la mayoría financiado por fuentes del gobierno central y regional. La inversión total acumulada por habitantes durante el período 1992-1997 es de 3.7 UF, y corresponde a la mitad de la inversión per cápita del Grupo 1 y su valor total está por debajo de la media del Gran Santiago. En estas comunas se invierten el 32% del total de las obras de vialidad (1.9 UF per cápita), el 38% de obras en equipamiento y más de la mitad de las inversiones totales en servicios locales, en particular escuelas y consultorios a 1.6 UF por persona.

Elasticidad de la variación del valor del suelo. Las variaciones aceleradas de los precios del suelo, demuestran un alto índice de elasticidad con el sostenido aumento del parque habitacional y un aún más alto índice con las inversiones públicas en infraestructura, de origen nacional y regional, y orientadas a los servicios básicos.

Recaudación predial. La recaudación municipal por impuesto territorial aumenta en el conjunto de las comunas, pero con grandes disparidades entre municipios, que se explica probablemente por aspectos de gestión local, que no son posibles de examinar en esta fase del estudio. Se duplica la contribución per cápita durante el período, pero desde niveles muy bajos. La variación de los ingresos municipales por impuesto territorial se coloca por debajo del aumento de los valores del suelo. Casi el 90% de los predios son exentos. Es destacable que, a diferencia de los estratos de precio de suelo más alto, este conglomerado ha aumentado sus contribuciones más rápidamente que el avalúo total y su porción exenta.

En suma, puede postularse la hipótesis que las cuatro tipologías identificadas por el presente estudio representan cuatro etapas o fases del mercado del suelo metropolitano. Las comunas del “Mercado Suntuario Consolidado” pueden considerarse un mercado moderno en crecimiento estable, que actúa en su mayoría mediante mecanismos de mercado. Su dinámica de precios, caracterizada por altas plusvalías nominales, depende menos de las nuevas inversiones públicas que el resto de la ciudad, siendo destacable su mayor estabilidad relativa a lo largo del tiempo. Este cuadro, se postula, debe ser entendida a la luz que los principales subsidios “ocultos” y transferencia de plusvalías a privados fueron realizados con mucha anterioridad. Las plusvalías generadas se recuperan a nivel comunal pero no se reinvierten en igual proporción.

Las comunas del “Mercado en Consolidación” están en una etapa precedente, son intervenidas por las inversiones públicas en el mejoramiento del déficit de vialidad. Esto se refleja en un interés del mercado privado en inversiones en la construcción para aprovechar del aumento de la plusvalía del suelo, y del mejoramiento del entorno. Es en esta zona con porcentajes de pobreza por debajo de la media de Santiago, y con valor del

suelo por arriba de la media, y con incrementos nominales del precio también importantes donde cobrar mayor fuerza la imagen de apropiación privada de plusvalía.

Los otros dos grupos de comunas (Mercado Denso Estable y Mercado Segregado) son hijas en gran parte de los casos del circuito de crecimiento periférico y segregación socio-espacial de la población de menores recursos, y donde la intervención de Estado (ya sea en la forma de localización de viviendas sociales y posteriores inversiones urbanas) ha constituido el motor o eje explicativo de su desarrollo. Se trata de comunas que, como resultado de sus menores valores de suelo, absorbieron el grueso del incremento demográfico de la ciudad en condiciones de subordinación de infraestructura y equipamiento durante la década de los 80. Más recientemente han sido el foco de las inversiones públicas del gobierno central, que entran a mitigar el desajuste de su oferta de bienes públicos y la baja capacidad de inversión municipal que deriva de su conformación socio económica. Sus alzas aceleradas del precio del suelo, aunque generan plusvalías menores en términos nominales que las comunas más acomodadas, reflejan su más reciente urbanización y cambio hacia zonas urbanas propiamente tales que introducen las obras de urbanización, vivienda y mejoramiento urbano de esta década.

4.2 SINTESIS DEL ESTUDIO DE CASOS

El Estudio de casos realizado, permite poner de relieve algunas cuestiones importantes para efectos, tanto del diseño de instrumentos de captura de plusvalías generadas por obras públicas, como también respecto a la modernización del impuesto predial.

Respecto a lo primero, queda la impresión que los estándares o línea base existentes al momento de las intervenciones son más decisivos en la explicación de la dinámica de valores del suelo, que las características de los proyectos. La excepción es el caso del mejoramiento de macro-vialidad de Avda. La Florida, que por ser una obra intercomunal no es susceptible de cobros localizados. Respecto a las necesidades de reforma del impuesto predial, el estudio de casos no hace sino confirmar la existencia de importantes subavalúos fiscales, y que los avances introducidos por esfuerzos estacionales de reavalúo rápidamente quedan desactualizados.

4.3 TENDENCIAS GENERALES

1. Entre 1992 y 1997, la ciudad de Santiago ha manifestado globalmente la siguiente dinámica: un crecimiento relativo del parque habitacional del 30%, una variación de la inversión pública en infraestructura urbana del 14%; respecto a 1992 y un crecimiento de las recaudaciones del impuesto predial del 84% respecto de ese mismo año. El precio de suelo a 1997, manifiesta por su parte un crecimiento del 111%. Los valores globales del suelo han tenido una tendencia al alza constante y sostenida en el período considerado, que reconoce ritmos más acelerados en las comunas del Grupo III y IV, situación por la cual se tiende a una cierta convergencia de los precios hacia el valor medio del suelo para el Gran Santiago. El valor del suelo de las comunas del

Grupo II ha ido también aumentando y reduciendo su lejanía con el valor del suelo de las Comunas del “Mercado Suntuario Consolidado”.

2. Las inversiones públicas en desarrollo urbano han sido en términos nominales muy importantes^{xvii}, destacando la focalización y cuantía de la inversión pública de nivel nacional y regional a las comunas de los grupos II, III y IV, mientras que las Comunas del “Mercado Suntuario Consolidado” han recibido inversiones de origen municipal. Las inversiones municipales están por su parte, fuertemente concentradas en las cinco Comunas del “Mercado Suntuario Consolidado” que corresponden a municipios más estables en términos de valor del suelo.
3. El análisis de las variaciones de los precios del suelo ha mostrado que el valor del suelo varía de manera sensible de acuerdo al número y a la localización de viviendas, pero lo que mejor explica su crecimiento es la combinación mixta de construcción públicas y privadas. En el Grupo “Mercado Medio en Consolidación” la discreta actividad de construcción ha tenido un efecto relevante en la variación de los precios. En los grupos “Mercado Denso Estable” y “Mercado Segregado Inestable”, además de lo anterior, las inversiones en desarrollo urbano, en estos casos en su mayoría de nivel central y regional, han tenido efectos relevantes para efectos de incrementos relativos. Ahora bien, las alzas más importantes en términos relativos que manifiestan las comunas periféricas son señal de la existencia de terrenos de precios bajos a principios de la década, mientras que las comunas de precios altos manifiestan alzas relativas bajas por concepto de los nuevos flujos de inversiones (aun cuando sean cifras importantes), pero que en términos nominales superan varias veces al resto de las comunas de la ciudad.
4. En el período considerado, han existido efectos netos de inversión pública del Presupuesto General (Gobierno central y regional) sobre las variaciones de los valores del suelo (efectos combinados de ejecución de viviendas SERVIU, más actividades de construcción de viviendas privadas, con subsidios; más inversiones públicas para el desarrollo Urbano). Por otra parte, el aumento de los ingresos municipales por impuesto territorial se coloca por debajo del aumento de los valores del suelo.
5. Las externalidades positivas de las intervenciones urbanas públicas para el mejoramiento del entorno y de la calidad de vida de los ciudadanos se reflejan en el mercado del suelo por un aumento de los precios. El Estado que gracias a sus inversiones moviliza el mercado de suelo de la ciudad, se ve a su vez impactado negativamente por el mismo aumento de precios, en el momento que decida hacer nuevas obras de desarrollo urbano o habitacional, sin captar cabalmente la dinámica a través de los avalúos fiscales.
6. La financiación de las intervenciones urbanas para disminuir las brechas de servicios y equipamiento entre sectores de la ciudad va mucho más allá de las posibilidades de

inversión del sector público, en especial municipal. Se han planteado las ventajas del impuesto territorial por su progresividad (y por ende equidad), también por su visibilidad ante los contribuyentes y por el potencial de aporte al financiamiento de bienes y servicios. El cumplimiento de dichas características amerita cambios importantes al diseño del sistema, como también mayor aplicación de los recursos generados a inversión, y no gasto.

7. Dado que las situaciones comunales asociadas con las alzas más aceleradas a nivel comunal, comprometen mayores volúmenes demográficos en combinación con tasas de pobreza más relevantes, la proyección a futuro de dicha relación, resulta preocupante: i) para efectos del tema de las plusvalías y su posibilidad de ser recuperadas por la sociedad, los grados de exención existentes en comunas con alzas aceleradas y el impacto de su concentración geográfica en los presupuestos municipales; ii) la debilitada posibilidad que tendría la ciudad de seguir acogiendo las demandas de vivienda de sus hogares más modestos; y iii) cuando las alzas más aceleradas sean efecto de la disposición a localizarse en zonas antes modestas por parte de los estratos de mejor nivel socio económico; se puede estar induciendo procesos de gentrificación de zonas, donde el gobierno central ha concentrado su principal esfuerzo de corrección de los desequilibrios en la provisión de bienes públicos.

4.4 POSIBLES ESTRATEGIAS:

El presente estudio esta afectado por una serie de limitaciones que recomiendan como primera conclusión la necesidad de un estudio más preciso basado en información de precios (por ej. del Conservador de Bienes Raíces) y que disponga de información relativa no solo al flujo de inversiones urbanas, sino que también disponga, para efectos de análisis, de información relativa a los estándares o niveles acumulados de infraestructura y equipamiento urbano. Un estudio de ese tipo debería avanzar sustancialmente en la medición de las plusvalías diferenciales que se generan tanto por diferencias de calidad del sistema local de avalúo y tasación como de las distintas dinámicas y entornos urbanos (materias en las cuales el presente estudio, más que plantear conclusiones definitivas, ha buscado aportar hipótesis y abrir nuevos temas tanto de investigación como de discusión de políticas).

Otro estudio relevante es la determinación de una canasta per cápita o por hogar de atributos urbanos para comunas de una misma ciudad que oriente, al largo plazo, la redistribución de recursos generados por las contribuciones y con ello la igualación horizontal de ciudadanos en su acceso a bienes urbanos, más eficazmente que su asignación en función sólo de niveles de exención y pobreza.

Respecto a la posibilidad que las contribuciones constituyan un medio de financiamiento del desarrollo urbano, hay que señalar que este esfuerzo no suple o reemplaza toda una línea extra-tributaria destinada a movilizar recursos del sector privado en la construcción

de infraestructura por la vía de concesiones urbanas. Ahora bien, dentro de los instrumentos subutilizados para efectos de financiar el mejoramiento de la ciudad se cuenta el impuesto predial, que no cumple su pleno potencial de complementación de los presupuestos de nivel nacional (originados en impuestos generales). Esta situación es visible en la desigualdad de inversión municipal y la relación de esta con diferenciales espaciales de los avalúos, exenciones y rendimiento o ingresos a lo largo del tiempo.

Las únicas plusvalías que se cobran se refieren a los predios afectos que son una minoría y están concentrados geográficamente. Igualmente el incremento de las contribuciones logrado por el reavalúo no se tradujo en un aumento proporcional de la inversión municipal, situación que debilita la principal virtud de este tributo que es su visibilidad ante los vecinos. No se dispone de una estimación del volumen de plusvalías que no favorecen a sectores pobres y se dejan de recaudar, pero la aproximación de esta investigación indica que puede ser significativo.

Un mayor protagonismo del nivel local en el financiamiento urbano supone, entre otras medidas relativas a las fuentes de ingresos locales, la existencia de un sistema de tasación más cercano a la evolución de precios. Su ventaja como sistema de cobro de plusvalías es que arroja un precio o valor síntesis que deriva de valores reales y supera la discusión metodológica y doctrinaria respecto a la creación de nuevos cobros de plusvalías por obras. Suponiendo perfecta tasación, los avalúos y contribuciones reflejarían en valor presente todas las plusvalías y externalidades (privadas y públicas, recientes y antiguas).

Ahora bien, avanzar en dicho sentido supone previamente: a) el desarrollo de sistemas de información que apoyen la tasación y avalúos de modo más cercano posible al encadenamiento inversión, dinámica de mercado y valorización; b) fortalecer las capacidades municipales y regionales a fin de evitar las distorsiones que significan distintas calidades de información a nivel político-administrativo y territorial; c) mayor periodicidad de tasaciones. Ahora bien, los datos analizados muestran que un tema es mejorar la capacidad del sistema para recaudar contribuciones (incrementándolas) y otra es que estos recursos sean reinvertidos en inversión urbana (lo cual constituye un desafío importante, y que en buena medida daría sentido al mejoramiento del sistema).

Otra línea de medidas es el estudio del listado y montos de exención, como también de las distorsiones espaciales que estas producen en función de propietarios diferenciados por su nivel socio-económico (quintiles). Esta materia abre una discusión que puede ser importante respecto a si la carga de las exenciones derivadas de objetivos sociales – como es la exención de viviendas sociales – corresponde al gobierno central o al municipio. En esta materia, la bibliografía comentada en este trabajo ya da cuenta de propuestas relativas a mecanismos compensatorios del gobierno central que hagan explícitos los recursos no percibidos por concepto de exención (y que según opiniones de las entrevistas a técnicos, podría constituirse como un mecanismo compensatorio de similar racional al subsidio al consumo de agua potable). Esto a fin de no encadenar el derecho

de acceso a vivienda social de los hogares pobres, al agravamiento de la carga económica del municipio responsable de proveer los servicios y equipamientos urbanos.

Otra línea importante es estudiar el potencial de los impuestos prediales como instrumento tributario de ordenamiento territorial. Esto es la facultad de exenciones y sobretasas especiales vinculadas a objetivos de desarrollo urbano inmediatos. Ello dentro de un cuadro de funcionamiento que no plantee conflictos generalizados con el principio de generar recursos en correspondencia de avalúos y precios y reinvertir esos recursos en un proceso circular de mejoramiento del entorno o hábitat de todos los sectores sociales que habitan el área metropolitana. Esta alternativa puede aplicarse tanto al financiamiento de obras, como bajo determinadas situaciones ser utilizado como un instrumento tributario de ordenamiento territorial (que incentiva desarrollos deseables y desincentiva situaciones contradictorias con los objetivos de planificación urbana). El principio económico de cobrar más donde es más caro vivir, puede ser bien logrado por este instrumento, siempre y cuando se logre un equilibrio con el principio fundamental de no distorsionar cobros basados en precios reales.

Desde el punto de vista operativo, surgen una serie de posibles estrategias tendientes a aumentar la función de financiamiento urbano de las contribuciones. Por una parte, existe cierta deformación de la función del impuesto en el esquema de financiamiento municipal, que tiende a orientarlo a gastos de funcionamiento y no a inversión. Ello puede ser mitigado tanto por incentivos a su aplicación a inversión, como mediante normas que establezcan cuotas mínimas de destino de los ingresos del impuesto a inversiones.

Asimismo, la implementación de mecanismos de avalúos a valores reales y con mayor periodicidad, exige previamente un esfuerzo de inversión y desarrollo de sistemas de información que tengan un feeling certero con las complejas relaciones y tendencias que se producen en el encadenamiento de inversiones, dinámica de precios y valorización. En esa materia, requieren ser evaluadas las distorsiones que se pueden producir con diferentes calidades de información por zonas, y frente a mercados informales y apoyar programas conducentes a mayor eficacia y poder de actualización del catastro, lo que incluye el desarrollo de sistemas de información modernos, geo-referenciado, esto es herramientas capaces de producir el vínculo del registro y operaciones tributarias con la planificación urbana y previsión de demanda futura de suelo.

BIBLIOGRAFIA Y FUENTE DE LOS DATOS

Aghon, Gabriel (1994) “Retos y posibilidades de nuevos recursos para el desarrollo municipal: revisión de experiencias internacionales” en CEP (1994) Más recursos para la ciudad: nuevas perspectivas, Centro de Estudios Públicos, Santiago de Chile

Banco Interamericano de Desarrollo (1994) La descentralización fiscal en América Latina: los casos de Argentina, Chile, Colombia, y Perú, Depto.de Desarrollo Económico y Social, BID, Documento de Trabajo No 188, Washington.

Banco Interamericano de Desarrollo (1994) Progreso Económico y social en América Latina: informe 1994, BID

Brown, James & Smolka, Martim (1999) “Captación de Plusvalías del valor generado por las inversiones públicas”, en Córdoba, Ciudad y desarrollo, Revista de la Municipalidad de Córdoba, Año V, No 11, Córdoba, Argentina

Cáceres, Gonzalo & Francisco Sabatini (1998) Chile neoliberal sin instrumentos de recuperación de plusvalías: viejas y nuevas experiencias en Santiago, Documentos serie azul No 23, Instituto de Estudios Urbanos, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Cámara Chilena de la Construcción (1998) Boletín Estadístico, Depto. de Estudios Económicos, Santiago

Cámara de Diputados de Chile (1999), Actas del Seminario Internacional A 20 años de la liberalización de los mercados de Suelo Urbano en Chile, 7 y 8 de octubre de 1999, Santiago de Chile, Cámara de Diputados, Lincoln Institute, Instituto de Estudios Urbanos de la Pontificia Universidad Católica de Chile

CED (1990) Santiago Dos Ciudades: análisis de la estructura socioeconómica espacial del Gran Santiago, Centro de Estudios del Desarrollo, Santiago de Chile

CEPAL (1995) Alojar el Desarrollo: una tarea para los asentamientos humanos, Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

CEPAL (1998) El pacto fiscal: fortalezas, debilidades y desafíos, LC/G.1997, Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Coloma, Fernando & Edwards, Gonzalo (1996) Localización de los Programas de Viviendas Básicas, Documento de Trabajo No 181, Instituto de Economía, Pontificia Universidad Católica, Santiago de Chile

Conferencia Nacional de Obispos (1982) Suelo Urbano y Acción Pastoral, Documento de la Conferencia Nacional de los Obispos de Brasil, 20a Asamblea General, Itaicí, San Pablo.

Cortinez, José Manuel (1994) Una ciudad para vivirla: opciones de política habitacional y urbana, Santiago de Chile (mimeo)

Daher, Antonio & Mingo, Orlando (1993) Suelo Urbano, Convenio Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo/Ministerio de Vivienda y Urbanismo/Programa de Gestión Urbana (PGU), Santiago de Chile

Daher, Antonio (1995) El impuesto Territorial en Chile: ¿ Descentraliza o desconcentra?, Revista EURE No 64, Vol. XXI, Instituto de Estudios Urbanos, Santiago de Chile.

Dowall, David (1991) The land market assessment: a new tool for urban management, Urban Management Programme Series, n.4, PNUD/Hábitat/World Bank, New York

Edwards, Gonzalo (1993) Financiamiento del Desarrollo Urbano, Consulta Nacional sobre Políticas de Desarrollo Urbano, Convenio Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo/Ministerio de Vivienda y Urbanismo/Programa de Gestión Urbana (PGU), Santiago.

Einsweiler, Robert y Mines, Deborah (1993) Frameworks for Growth Management, en Strategic Urban Management Program, Lincoln Institute of Land Policy/Ministerio de Vivienda y Urbanismo/Urban Management Program United Nations, Santiago de Chile

Fundación Nacional para la Superación de la Pobreza (1999) Una propuesta de Política Social para Chile, Documento de Trabajo, Santiago de Chile

Furtado, Fernanda (1997) Instrumentos para la recuperación de plusvalías en América Latina: debilidad en la implementación y ambigüedad en la interpretación, Lincoln Institute of Land Policy, Informe parcial del proyecto "The Experience with Value capture Mechanisms in Latin America, mimeo.

Galilea, Sergio y Serra, Pía (1996) Intervenciones de Vivienda y Desarrollo Urbano: un enfoque integral, Proyecto Propuestas para la Transformación Productiva de la Vivienda en América Latina y el Caribe, CEPAL, Santiago de Chile

Glaser, Edward (1994) The Political Economy of Urban Development: an executive review, en Forestal Valparaíso/Universidad de Harvard, Seminario Internacional Política Urbana y Regional (un desafío y un compromiso), Santiago de Chile

Jorrat, Michael y P.Barra (1998) Análisis del Sistema Tributario Chileno", Subdirección de Estudios, Servicio de Impuestos Internos (www.siii.cl)

Kelly, Roy (1993) International Trends in Financing Urban Development: The Role of Property Taxation and Land-Based User Charges, en Strategic Urban Management Program, Lincoln Institute of Land Policy/Ministerio de Vivienda /Urban Management Program United Nations, Santiago de Chile

Leal José (1997) Guías para la evaluación de impacto ambiental de proyectos de desarrollo local, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económico-Social, ILPES, CEPAL, Naciones Unidas, LC/IP/1.129.

León, Sergio (1997) “Programa de Parques Urbanos” en Boletín del Mercado de Suelo del Área Metropolitana, Santiago de Chile.

Mac Donald, Joan, Veronica Botteselle, y Camilo Arriagada (1994) Ciudad y Vivienda en el Censo de 1992: análisis de las Comunas del Gran Santiago, MINVU.

MIDEPLAN (1998) Impacto de la Política Habitacional de los años noventa, División Social, Departamento de Estudios Sociales, Santiago de Chile

MIDEPLAN (1999) Balance de seis años de las políticas sociales, Ministerio de Planificación y Cooperación, Santiago de Chile

MIDEPLAN (1999a) Evolución y Estructura de la Inversión Pública en Chile, División de Planificación e Inversión, Ministerio de Planificación y Cooperación, Santiago de Chile

MIDEPLAN (1999b) Desigualdad del ingreso y bienestar 1990-96: análisis comparativo regional, Documentos Regionales No 47, Ministerio de Planificación y Cooperación, Santiago de Chile

MIDEPLAN (1999c) Encuesta CASEN: Modulo Serie 1987-1998, División Social, Cuadro No 32 Ingresos, Santiago de Chile

Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (1995) Guías Metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental: carreteras y ferrocarriles, Secretaria General Técnica, Serie Monografías, Madrid.

MINVU (1992 a 1997) Memorias Anuales, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Chile

MINVU (1998) Anteproyecto de Modificación a la Ley General de Urbanismo y Construcciones, DFL No 458 de 1976, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Chile, mimeo, Noviembre de 1998.

- MINVU (1999) Libro Aniversario Dirección de Proyectos Urbanos, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Santiago de Chile
- MINVU (1999b) Informativo estadístico, No 235, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Santiago de Chile
- MINVU/U. de Chile (1997) Catastro de Campamentos y asentamientos irregulares: cartografía Regional, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Chile
- MOP (1992 a 1997) Memorias Anuales, Ministerio de Obras Públicas, Chile
- Oates, Wallace E. (1999) Evaluación de la Tributación Inmobiliaria Local, Lincoln Institute of Land Policy, (“www.Lincoln Institute.edu.land line.html”)
- PNUD (1999) Índice de Desarrollo Humano, Programa de Naciones Unidas del Desarrollo, Santiago de Chile
- Raposo, Alfonso (1995) Desarrollo Comunal y Planificación Urbana: gestión local del desarrollo urbano en el área metropolitana de Santiago, Universidad Central, Centro de Estudios de la Vivienda
- República de Chile (1998) Texto refundido, coordinado y actualizado de la Ley No 17.235 sobre Impuesto Territorial Diario Oficial, 16 de Diciembre de 1998, Santiago de Chile.
- República de Chile (1999) Mensaje del Presidente de la República con que inicia un Proyecto de Ley que modifica la Ley General de Urbanismo y Construcciones y otras normas, Santiago de Chile
- Rodríguez, Alfredo y Winchester, Lucy (1999) Santiago de Chile: metropolización, globalización y desigualdad, Sur Centro de Estudios Sociales y Educación, Ponencia al Seminario “Grandes Metrópolis del Merco-Sur: problemas y desafíos”, Universidad Católica, Santiago de Chile
- Rojas Eduardo y Margarita Greene (1995) “Reaching the poor: Lessons from the Chilean housing Experience”, on Environment & Urbanization, Vol No 7 No 2, London
- Sabatini, Francisco (1996) La segregación espacial y su efecto sobre los pobres y la seguridad, en MINVU (1999) Espacio Urbano, Vivienda y Seguridad Ciudadana, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Santiago de Chile.
- Serra, Pablo (1998) Evaluación del Sistema Tributario Chileno y Propuestas de Reforma, documento de trabajo No 40, Banco Central de Chile.

SII (1998) Impuesto Territorial: Estadísticas de Bienes Raíces, 1er Semestre de 1998, Subdirección de Avaluaciones, Servicio de Impuestos Internos, Santiago de Chile.

Silva, Jaime y Betsalel, Maria (1996) Desarrollo Urbano y Territorial, Monografía y Ensayos en Arquitectura y Urbanismo, No 294, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Santiago de Chile.

SUBDERE (1999) Base de datos de Ingresos y Gastos Municipales, Ministerio del Interior, Santiago de Chile.

Szakely, Miguel y Juan Londoño (1999) Sorpresas distributivas después de una década, www.idb.html

Torres, Fernando (1996) El Rol de los Impuestos en el Desarrollo Urbano: Una aplicación de la Teoría de las Opciones, Tesis para optar al Grado de Magister en Ciencias de la Ingeniería, Escuela de Ingeniería, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Trivelli, Pablo (1992 a 1997) Boletín del Mercado de Suelo del área metropolitana, Nos 39 al 62, Santiago de Chile

Trivelli, Pablo (1994) “Gestión del Suelo Urbano para la vivienda y el desarrollo urbano”, en CEPAL, Gestión Urbana y de Vivienda en América Latina y el Caribe, II Reunión Regional de Ministros y Autoridades del Sector Vivienda y Urbanismo, MINURVI, Santiago de Chile

World Bank (1999), A strategic view of urban and local government issues: Implications for the Bank, Washington, D.C.

NOTAS:

ⁱ La gravitación que tiene la provisión de vivienda sobre el consumo de suelo, puede ser ilustrada mediante la composición de los metros cuadrados aprobados para edificación en el Gran Santiago: un 72% para fines de vivienda y un 28% para usos industriales, de comercio y servicios durante el período 1993-1998 (según datos tomados del Boletín de la Cámara Chilena de la Construcción).

ⁱⁱ Una definición más completa involucraría agregar las inversiones en el metro de Santiago (principalmente la línea 5), como también en infraestructura de salud de nivel terciario.

ⁱⁱⁱ Hay que destacar también cambios a las normas de urbanización, que involucran exacciones destinadas a atender necesidades de infraestructura derivadas del crecimiento urbano, como por ejemplo: i) la Ley No 19.057 (1991) que incrementa las áreas verdes y obras que exige el Estado a los urbanizadores y; ii) la modificación (1997) de la Ordenanza General de Urbanismo que incrementa las exigencias de cesiones gratuitas de superficie a ser integradas en loteos y urbanizaciones de viviendas económicas.

^{iv} La aplicación de este impuesto esta regulada por la Ley No 17.235 de 1969 y sus modificaciones. Esta ley entrega al Servicio de Impuestos Internos (SII) la tasación de los inmuebles y confección del rol de avalúos y a la Tesorería General de La República la recaudación y cobranza. La Subdirección de Evaluación del SII, dicta las normas e instrucciones para la aplicación del impuesto territorial, la programación y supervisión de las tasaciones y revaluos) y de manera coordinada con las municipalidades lleva a cabo la mantención y actualización del Catastro de Bienes Raíces (www.sii.cl).

^v Además del impuesto territorial, concurre a este fondo un 50% del derecho por permisos de circulación, una proporción de la recaudación por pago de patentes municipales y por pago de patentes de alcoholes de tres municipalidades metropolitanas (Santiago, Providencia y Las Condes).

^{vi} Las modificaciones catastrales se refieren a las nuevas propiedades, ampliaciones y subdivisiones prediales. La tasación fiscal o proceso de avaluo constituye el proceso de avaluo tanto del terreno como de las construcciones. Para la tasación del terreno el SII divide cada comuna en zonas de características similares (ZCS), registradas en mapas comunales con curvas deisocostos. El valor predial del suelo deriva de multiplicar el valor por metro cuadrado de la respectiva ZCS por uno de los siguientes coeficientes: coeficiente unico por sector o manzana o coeficientes en la esquina de las manzanas. Los procesos de reavaluo conforman actualizaciones de las tasaciones, de acuerdo al desarrollo urbano y el estudio de precios del mercado de terreno a nivel comunal. Entre dos procesos de avalúos, los montos se reajustan semestralmente según la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC), esto es por inflación.

^{vii} La tasación de los inmuebles se realiza en las fechas que determine el Presidente de La República, basada en tablas de clasificación de las construcciones y los terrenos por valores unitarios correspondientes a cada tipo de bien. Las primeras se basan en la clase y calidad de la construcción (considerando especificaciones técnicas, costos de edificación, edad, destino, comuna de localización) mientras que la clasificación de los terrenos se basa en planos de precios (considerando los sectores de localización y las obras de urbanización y equipamiento que disponen) (República de Chile, 1998).

^{viii} Respecto a las exenciones, la modificación a la ley de 1995 determino que quedaban exentos de contribuciones los predios urbanos destinados a habitación cuyo avalúo vigente al 30 de Junio de 1990 no superase los \$2.221.627. En los casos que los municipios hacian uso de la facultad de adelantar la vigencia del reavaluo antes del 2000, durante el intertanto quedaban

exentas de contribuciones las viviendas evaluadas en 9,4 millones de pesos de Diciembre de 1999 (alrededor de US\$ 17.600)

^{ix} El listado de bienes raíces exentos además de vivienda incluye propiedades fiscales, culto, educación y deporte. En lo referente a vivienda social, la ley vigente mantiene exenciones cuyo propósito es permitir el acceso a la propiedad de la mayoría de la población. lo que beneficia a las viviendas económicas, acogidas a las disposiciones del DFL No 2 de 1959 (exentas del 50% del impuesto territorial por un plazo de 20, 15 o 10 años según sea la superficie edificada), las viviendas acogidas a la Ley No 9.135 de 1948 y DFL No 20 de 1963 referido a Cooperativas (que gozan de exención total por un plazo de 10 años). (República de Chile, 1998)

^x Respecto al problema de las disparidades, Oates (1999) ha señalado que no es intrínseco al impuesto a la propiedad sino que es resultado de la variabilidad de las condiciones fiscales y económicas entre localidades (las cuales son posibles de resolver mediante transferencias intergubernamentales).

^{xi} Esta sección está desarrollada fundamentalmente en las entrevistas realizadas a profesionales urbanistas y económicos del sector académico y público indicados al comienzo, más los documentos de discusión del Seminario del Lincoln Institute realizado a fines de 1999 (Cámara de Diputados, 1999), de los informes de avance de investigaciones Lincoln de Cáceres y Sabatini (1998) y Furtado (1997).

^{xii} Las experiencias son el Proyecto Avenida Nueva Providencia y el Programa de Pasajes Peatonales de Providencia. El primero postulaba que los propietarios beneficiados por la obra, devolvieran parte del beneficio mediante un tributo proporcional a la valorización de sus predios, que pasaría a un fondo destinado a obras de mejoramiento urbano (iniciativa que no prosperó). El segundo programa sí tuvo aplicación, y consistió en la negociación por parte del municipio de modificaciones en los índices de constructibilidad (con propietarios interesados en llevar adelante proyectos inmobiliarios), a cambio de la cesión de terreno para la conformación de pasajes peatonales (Cáceres y Sabatini, 1998).

^{xiii} Los tres destinos analizados clasifican bajo el concepto de bienes públicos, en términos que son provistos por el estado, mejoran el bienestar de la población y no operan bajo precios privados. En el caso de vialidad, pavimentación y áreas verdes se cumple la condición típica de estos bienes: de un uso no excluyente y un consumo no-rival.

^{xiv} En la Comuna de Lo Espejo no se realizó en reavalúo fiscal previsto por Ley.

^{xv} Cuadro 13 del Anexo

^{xvi} La analogía con los sistemas de EIA es bastante pertinente puesto que, varios países consideran los cambios en la valoración del suelo como un impacto ambiental que debe ser considerado en la evaluación de proyectos de vialidad urbana.

^{xvii} Para dar un valor de referencia final se puede calcular que durante el periodo se han invertido alrededor de 1000 millones de dólares US\$.