

# Anillo Metropolitano de Santiago: Plan maestro segmento D y Maestranza de San Eugenio

*Santiago Metropolitan Belt:*

*Segment D Master Plan and the San Eugenio Railways Workshop Facilities*

Mario Torres J.  
Andrea Woerner R.

## <Resumen>

Interesante par de conceptos polares para esta entrega de De Arquitectura nos ofrece el editor de la Revista: *Grandes operaciones - Pequeños negocios*. ¿Será posible establecer una relación directa entre la escala de la operación y el tamaño del negocio? ¿Será toda gran operación urbana un gran negocio y toda pequeña intervención un pequeño negocio en nuestras ciudades? La experiencia acumulada en nuestro quehacer profesional y académico referido a la planificación de grandes proyectos urbanos nos lleva a señalar que las grandes operaciones urbanas no son condición suficiente para una adecuada rentabilidad social y/o privada de las mismas, es decir, no es una condición suficiente para tener entre manos un «gran negocio» y, también, que los pequeños negocios, no están directamente asociados a una escala particular de proyecto urbano o arquitectónico.

## <Abstract>

*The editor proposes a very interesting concept in this issue of De Arquitectura: "Large Enterprises - Small Scale Businesses". Is it possible to establish a direct link between the scale of an operation and the size of a business? Does every major urban operation in our cities have to be a profitable business and every little intervention a small one? Our professional and academic experience in city planning allows us to assert that large urban operations do not necessarily result in an adequate social or private yield, and that small businesses are not directly related to a special scale of urban or architectural project.*

## <Palabras clave>

REUTILIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE  
/ BICENTENARIO CHILE 2010 / PLANES MAESTRO /  
GRANDES PROYECTOS URBANOS, SANTIAGO /  
UNIVERSIDAD + SECTOR PÚBLICO

## <Key words>

RECYCLING OF TRANSPORTATION INFRASTRUCTURE /  
CHILE BICENTENNIAL 2010 / MASTER PLANS / LARGE  
SCALE URBAN PROJECTS IN SANTIAGO / UNIVERSITY  
AND PRIVATE SECTOR

## Introducción

En los últimos cuatro años hemos enfrentado igual número de propuestas de grandes proyectos urbanos, dos se han desarrollado bajo el alero de esta Facultad y dos bajo el alero de nuestro estudio privado. No se trata de cuatro miradas diferentes, por el contrario, son cuatro propuestas con principios proyectuales similares y con acento en el diseño urbano, como forma de reinterpretación de la gestión urbana. Son cuatro operaciones tendientes a maximizar la rentabilidad social, radicada en la generosidad del espacio público generado, para la construcción de civilidad y de lugar. Tres localizados en Santiago de Chile y, uno, en Santo Domingo, República Dominicana. Por razones de espacio, las

operaciones que hemos proyectado en nuestro estudio, las dejaremos para una próxima oportunidad. En ésta, presentamos una gran operación urbana –que es canalizada a través del Directorio Ejecutivo de Obras Bicentenario (DEOB)–, el proyecto Anillo Interior de Santiago. Si bien referimos una sola operación urbana, se trata de dos planes: Plan Maestro Anillo Interior de Santiago Segmento D y Plan Maestro Maestranza de San Eugenio.

En nuestro quehacer, cuando nos ponemos a pensar en el cómo dar respuesta a un encargo, para recuperar parte del tejido urbano de una ciudad consolidada o en vías de consolidación, se nos plantea siempre la disyuntiva moral respecto del tipo de actuación que debiéramos proponer, independiente si se

trata de ideas, anteproyectos o proyectos. La pregunta que surge: ¿debemos abstraernos de cientos o miles de años de historia o construir sobre la historia? O formulada de otra manera: ¿debemos destruir para construir? El proceso metodológico para la elaboración de las propuestas urbanas –que hemos empleado– nace del reconocimiento de la historia y de las características estructurales y perceptuales de la ciudad en la cual vamos a intervenir, dado que el tejido urbano –en nuestra opinión– no es otra cosa que el producto de la sumatoria de las relaciones humanas o sociales, físicas y económicas que se dan sobre un territorio determinado. Así, la propuesta urbana posee el sustento ético, que a fuerza de ingenio y meditación posibilita crear una arquitectura urbana, para la ciudad que habitan millares de personas, que peregrinan en búsqueda de felicidad.

## Anillo Interior de Santiago

Con miras a la celebración del Bicentenario, se ha generado un proceso para lograr al 2010 grandes transformaciones urbanas, que se constituyan en herencia a las generaciones venideras. Canaliza y lidera este proceso el DEOB, integrado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Telecomunicaciones y el Ministerio de Bienes Nacionales, con el propósito de proponer y desarrollar acciones, programas y proyectos urbanos<sup>1</sup>.

En el contexto de la celebración, el proyecto Anillo Interior de Santiago, pretende la recuperación de las áreas entorno al antiguo cinturón ferroviario –iniciado a fines del siglo XIX– y, que marcó durante las primeras décadas del siglo XX, el límite de la ciudad de Santiago. El Plan de Gestión elaborado por el DEOB, con la asesoría de la consultora URBE Diseño y Gestión Urbana, contempló –en una primera fase– invitar a cuatro universidades para elaborar el Plan Maestro; por fines operacionales el área de intervención fue dividida en cinco segmentos, correspondiendo a la Universidad de Chile, a través de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, desarrollar el Plan Maestro para el Segmento D. Los otros segmentos fueron abordados por las universidades: Central de Chile, de Santiago de Chile, Católica de Chile y, por el DEOB.

<sup>1</sup> Gobierno de Chile, Directorio Ejecutivo Obras Bicentenario, Ministerio de Vivienda, Urbanismo y Bienes Nacionales. Anillo Interior de Santiago: Un desafío de gestión urbana estratégica. Impresión Fyrma Gráfica; Santiago, Chile; 2003. pp. 8-9.



Paneles de marco conceptual general, problemas y propuesta estructural del Segmento D.



Imagen-Objetivo para el Segmento D: Propuesta urbano arquitectónica e imágenes-objetivos de proyectos estratégicos.



Proyectos Estratégicos para el nudo Av. Carlos Valdovinos - Av. Vicuña Mackenna y Recuperación de Edificios de Valor Patrimonial. Proyecto de Referencia Internacional.



Definición de metas, objetivos y estrategias de la propuesta y anteproyecto del Plan Seccional para el Segmento D.



Proyectos Estratégicos de primera y segunda prioridad.

### Plan Maestro Anillo Interior de Santiago - Segmento D

Un equipo profesional multidisciplinario desarrolló la propuesta y estableció cinco principios básicos, a tener presente durante la formulación: a). el diagnóstico elaborado previamente por el DEOB es satisfactorio para la elaboración del Plan Maestro; b). determinar *a priori* una imagen-objetivo global para el Anillo, basado en el principio de que lo general es más que la suma de las partes; c). el Plan Maestro debe ser la expresión gráfica de los anhelos ciudadanos para el área de intervención en un horizonte de tiempo; d). la propuesta debe oscilar entre el par polar: realidad-utopía; y, e). la celebración del Bicentenario es la coyuntura para el proceso de reflexión sobre una importante área de la ciudad.

Concebimos a la ciudad no como un mero programa de funciones o actividades entrelazadas, sino que ante todo morada por excelencia del hombre. De aquí es que en la imagen-objetivo para el Anillo se privilegie el "ser" sobre el "tener", se formula entonces la idea fuerza: "Santiago Capital Integral" y para el Segmento D: "un nuevo enlace"; se trata de un salto cualitativo, pasar del "Zanjón de la Aguada al Parque del Enlace".

Para posibilitar el desarrollo integral del hombre, el Plan, cumple con cuatro roles: de Sistema de Vialidad y Transporte; de Sistemas de Espacios Públicos y Áreas Verdes; de Sistema de Parques o Subcentros Temáticos; y, de Comunidades Vivas. Éstos dan coherencia a la imagen-objetivo propuesta, dado que los problemas y desafíos de la zona no son simples ni de fácil solución: baja densidad poblacional, homogeneidad socioeconómica, estigma, abandono, deterioro, pobreza, obsolescencia de las estructuras, falta de equipamiento de escala comunal y barrial, usos molestos y ofensivos, contaminación visual y olfativa, inundaciones, baja valoración de las edificaciones y zonas patrimoniales, falta de jerarquización de la estructura vial, déficit de áreas peatonales, superávit de espacios para vehículos de tracción mecánica, entre otros.

Considerando la dimensión morfológica del diseño urbano, se establece una estructuración basada en cinco aspectos: Vialidad y Transporte, con corredores de transporte público, optimización de la red de Metro, incorporación de tranvía o tren ligero, estaciones de transferencia modal, corredores de transporte privado, ciclovías, vialidad local; Macromananzas, servidas en sus bordes por corredores de transporte público,

Croquis de propuesta morfológica y de diseño urbano zona del Parque Residencial Soprole.



Croquis de propuesta morfológica Parque Residencial Soprole y Tranvía.



autosuficientes y sustentables, con usos preferentes y no exclusivos, con ocupación interior de la manzana; Espacios Públicos y Áreas Verdes, recuperación del espacio público para el peatón, construcción de bulevar, construcción de parques, habilitación de vías parques; Usos del Suelo, residencia en alta y media densidad (colectiva y unifamiliar), comercio y servicios, equipamiento de educación, salud, cultura, esparcimiento y recreación, áreas cívicas, industria y tecnología, zonas de conservación patrimonial; y, Áreas Homogéneas y Unidades de Gestión, en función de las características morfológicas, legales y normativas, de resistencia al cambio, de tenencia del suelo.

El Plan Maestro del Segmento D se orienta a la producción de suelo recalificado en una zona de 723 ha. En función de los usos preferentes de cada zona, se destinan 86 ha para residencia en alta densidad; 130 ha, de residencia colectiva en media densidad; 116 ha, de residencia unifamiliar en media densidad; 62 ha, de comercio y servicios; 148 ha, para la industria y la tecnología; 120 ha, de parques públicos; 7 ha, para bulevar; y, 62 ha, de zonas de conservación. Para el logro de los objetivos se proponen acciones de corto, mediano y largo plazo, en escenarios de desarrollo asociados a proyectos estratégicos. Las imágenes específicas para los proyectos estratégicos –utopías urbanas de cara a nuestra realidad–, son producto de la relación entre los objetivos a alcanzar y las propuestas normativas para intervenir en cada zona.

Eliminar el estigma negativo de la zona es la primera prioridad del Plan, el “Parque del Enlace” es la propuesta, factible de materializarse con el saneamiento del Zanjón de la Aguada. Las acciones a desarrollar posibilitan eliminar las inundaciones producto de las precipitaciones; se diseña una laguna de laminación, capaz de retener las aguas lluvias y encauzarla hacia nuevos canales

de conducción, los cuales forman parte de senderos de agua dentro del parque. Áreas de equipamiento deportivo y recreativo, tanto para los habitantes como para las nuevas unidades de comercio, servicio y equipamiento, complementan las actividades de los bordes. Los perfiles de las vías, se rediseñan y se incorpora la faja para el ramal del tranvía o tren ligero hacia el oriente de la ciudad.

El “Parque Bulevar Vicuña Mackenna”, es la segunda prioridad del Plan; postula la exclusividad de la Av. Vicuña Mackenna como corredor de transporte público, con una adecuada reconversión del espacio público. La Plaza de La Viña, asociada a la recuperación del espacio público de Viña Manquehue, posibilita la localización de la estación de transferencia tranvía-metro. La norma propende a la densificación de los bordes de la Av. Vicuña Mackenna, con franquicias adicionales en la liberación de suelo en las primeras plantas, todo ello asociado al nuevo diseño del espacio público, incorporándose la ciclovía en toda su longitud.

Para acoger nuevos habitantes, se proponen dos proyectos de residencias; además contribuyen a mejorar la calidad de vida de los barrios. Zonas de 26 ha de suelo cada una, que se conciben conjugando diversos tipos de soluciones habitacionales, para lograr heterogeneidad espacial y, especialmente, sociocultural y económica; además, los equipamientos que permiten satisfacer las necesidades de la población residente. El “Parque Residencial del Enlace”, localizado dentro del Parque del mismo nombre, alberga 2.300 viviendas con una densidad de 350 hab/ha; las edificaciones presentan alturas entre las 4 y las 10 plantas. El “Parque Residencial Bulevar Vicuña Mackenna”, localizado al norte de la principal área de conservación residencial, se proyecta para 1.400 viviendas con una densidad de 240 hab/ha; la propuesta tipológica presenta

mayoritariamente viviendas unifamiliares en dos y tres plantas, con excepción del borde norte –asociado a la faja vía para el tranvía– y el borde oriente, que se destina a equipamiento de escala intercomunal.

Asociado a los proyectos prioritarios, está el “Portal de la Integración”, que posibilita hacer realidad la unión entre el sur de la ciudad y la zona central, creando una puerta en el nudo vial formado por las avenidas Vicuña Mackenna, Quilín, Carlos Valdovinos e Isabel Riquelme. Contempla la localización del centro de intercambio modal de transporte (en la Estación Carlos Valdovinos); un edificio destinado a equipamiento de escala metropolitana (comercio, servicios, oficinas, hotel y esparcimiento) en el predio de hormigones Grau; un edificio portal sobre la estación del Metro; edificios para estacionamientos de automóviles. Además, la Plaza de la Integración y el Parque de la Tecnología.

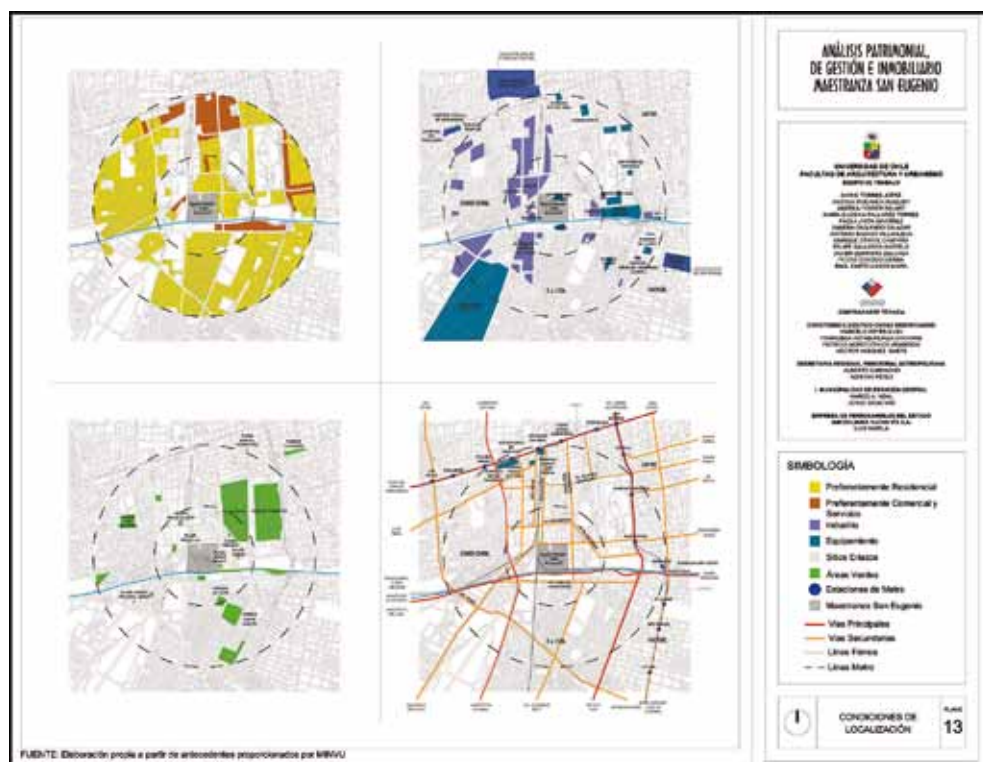
El Plan Maestro, postula la recuperación y puesta en valor de edificios singulares y conjuntos urbanos: Manufacturas Sumar, Viña Santa Carolina, Ex Estación San Eugenio, Viña Manquehue, Silos Lucchetti, Barrio Grandes Compositores. Adicionalmente a la recuperación y mantención de las edificaciones, se diseña y recupera el espacio público que enfrentan.

Con una propuesta de gestión concluye el Plan. En ella, se establecen 14 objetivos generales; cuatro conjuntos de estrategias; 18 proyectos priorizados, para materializarse en un horizonte mínimo de 10 años; un plan seccional, que define nueve zonas, para la ejecución de las acciones; una síntesis de actores relevantes; y, las fuentes de financiamiento.

Fotografía aérea Maestranza de San Eugenio.



Planos síntesis de análisis de las Condiciones de Localización Maestranza de San Eugenio.



### *Plan Maestro y Seccional Maestranza San Eugenio*

Un predio importante en el Plan Maestro del Segmento C (que fuera desarrollado por la Universidad Católica de Chile), no sólo por la superficie que posee, sino en forma muy especial por su localización, es el que corresponde a la Maestranza de San Eugenio. Para esta propiedad el DEOB licitó el estudio: “Análisis Patrimonial, de Gestión e Inmobiliario Maestranza de San Eugenio” y fue adjudicado a la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile. Entre los productos solicitados estaba el Plan Maestro y Seccional correspondiente, respecto de los cuales nos referimos a continuación.

El predio de la Maestranza de San Eugenio, con relación al proyecto Anillo Interior de Santiago, es considerado como nodo para dar continuidad al espacio público constituido por el proyecto del parque adyacente al cauce del Zanjón de la Aguada (Parque de la Aguada o Parque del Enlace) y su prolongación hacia el norte, por calle Exposición hasta su conexión con el Bulevar Matucana. Además, articulador e integrador del sector surponiente de la ciudad como nueva área de centralidad, capaz de generar un proceso de renovación urbana.

El estudio postuló tres escenarios de configuración espacial y funcional; para dar

origen al Plan Maestro, de la evaluación de las ventajas y desventajas de cada uno de ellos se elaboró la propuesta final, denominada Maestranza 21. Si bien los tres escenarios preliminares ofrecían configuraciones diversas, ellos se fundamentaban en idénticos criterios respecto del Proyecto Anillo Interior de Santiago, al patrimonio urbano-arquitectónico, al plan de transporte público y a las condiciones económicas exigidas a la venta del suelo por el propietario, en este caso, INVIA (Empresa Inmobiliaria de Ferrocarriles del Estado).

Las características espaciales del recinto, su ordenamiento en función de uso original, el patrimonio urbano-arquitectónico que revisten algunas de las edificaciones son aspectos que los escenarios de configuración y la propuesta final acentúan. Los edificios tornamesa y las bodegas adyacentes son puestos en valor, al igual que la característica estructural que posee la “pera” de la parrilla ferroviaria, elementos que se encuentran presentes en la memoria colectiva, asociada al área ferroviaria de la ciudad de Santiago.

Se reconoce la importancia que reviste el Plan de Transporte Urbano para la ciudad de Santiago (Transantiago), en especial, para el centro de la ciudad. Así, se propende a desincentivar el uso del automóvil dotando de espacios que privilegien el recorrido peatonal

y el uso de la bicicleta. La configuración espacial distingue en la faja vía de ferrocarriles el potencial, para la puesta en marcha de un tranvía o bus de alto estándar que permita circunvalar el centro de la ciudad.

Una constante en los escenarios, fue la conservación –en cuanto a superficie y a uso se refiere– del Área Verde Complementaria (equipamiento recreacional y deportivo) Estadio San Eugenio, localizado al interior de la Maestranza con una superficie cercana a las 4 hectáreas. Sin embargo, se flexibiliza –en virtud de la configuración espacial y funcional– su localización al interior del predio.

La propuesta de Plan Maestro y Seccional Maestranza San Eugenio hace suya los objetivos de la Agenda 21, apostándose por el fomento de la economía urbana sostenible, la ordenación del territorio integrada a la planificación del transporte y la planificación espacial, para mejorar la ciudad. Del mismo modo, recoge los postulados de la Conferencia de Estambul, que pone relevancia en la necesidad de protección de áreas periféricas de las ciudades y de las zonas verdes urbanas, la necesidad de la utilización de fuentes de energía renovables y nuevos diseños en las políticas sobre sistemas de comunicación y transporte más eficientes.

Vista desde el sur de la maqueta electrónica del Plan Maestro Maestranza 21.



Vista desde el suroriente de la maqueta electrónica del Plan Maestro Maestranza 21.



Vista desde el surponiente de la maqueta electrónica del Plan Maestro Maestranza 21.



Los criterios y objetivos utilizados reconocen la complejidad y dinámica del desarrollo urbano de la ciudad y acentúan la mirada de largo plazo, reorientando la forma de crear ciudad y de lograr calidad de vida. Además, la reconversión del predio de la Maestranza de San Eugenio se potencia como foco de desarrollo urbano del centro de Santiago.

Maestranza 21, posibilita incorporar 43 hectáreas al desarrollo urbano de la zona central de la ciudad, incentivando la reconversión de aproximadamente 200 hectáreas deterioradas en el Área de Impacto, las cuales se localizan –fundamentalmente– al sur y poniente del predio. Con relación al poniente de la línea férrea, se espera que el desarrollo económico y la dinámica de renovación de esta zona –en el largo plazo– posibiliten construir en forma subterránea la red ferroviaria del tren al sur, desde algunos kilómetros antes al cruce con la Autopista de Sol y se pueda acceder directamente a la Estación de Intercambio Modal de la Quinta Normal, para lograr la recuperación de todos los suelos a nivel de superficie que corresponden a la faja vía y a la Estación Central.

Maestranza 21 destina 25 hectáreas netas para el desarrollo inmobiliario con aproximadamente 900 mil metros cuadrados de superficie edificada. De éstos, el 28% son para la localización de vivienda. Se reservan 8 hectáreas para el Parque del Enlace y de protección patrimonial asociada al resguardo de los edificios –evaluados y jerarquizados– existentes al interior del predio.

Maestranza 21 posibilita la construcción de 3.500 viviendas en el centro de la ciudad, con una excelente conectividad y accesibilidad por medio del transporte público. Se obtiene una alta calidad residencial por centralidad y cercanía a zonas de excelente calidad ambiental y paisajística.

Maestranza 21 incentiva el uso del transporte público, dada su relación directa con Transantiago y el uso del modo a pie y en bicicleta. Desincentiva el uso del automóvil, aunque facilita que sus residentes tengan la posibilidad de poseer un vehículo, exigiendo zonas de estacionamiento en el subsuelo para todos los proyectos inmobiliarios.

Las normas que se asocian a Maestranza 21 liberan en promedio el 40% de los suelos para áreas libres de los emprendimientos inmobiliarios, con exigencias de zonas verdes y arborización, de modo que las 43 hectáreas se transformen en otro pulmón verde de la ciudad.

Maestranza 21 se potencia como centralidad metropolitana, con diversidad de usos y actores. En ella tiene cabida la cultura, el deporte y la recreación, de modo de facilitar el uso del tiempo de ocio, que mejora la calidad de vida de los habitantes. La educación y la salud son otro de los aspectos que se incentivan para su desarrollo.

Maestranza 21 propone tres grandes zonas preferentes de usos y actividades. La zona de borde, que se estructura entre las calles Subercaseaux y San Alfonso y la vía interior propuesta –que posibilita la conexión entre calle Exposición y Av. Centenario–, esta zona posee la característica de enlace con los bordes residenciales existentes. La vía propuesta incorpora en el centro de su perfil un espacio para la circulación del tranvía o bus de alto estándar, que viabiliza la conectividad con el norte, sur y oriente de la ciudad. En la zona de borde se privilegia primordialmente la localización de vivienda y comercio, este último, directamente relacionado con la estación de transferencia de transporte público.

Una segunda zona corresponde al área central del predio, la cual se destina

principalmente a equipamiento de escala intercomunal y/o metropolitana, que reconoce el rol del predio como cabeza del cuadrante sur-poniente de la ciudad. En ella, tiene importancia el sector que se destina a la reubicación del Estadio San Eugenio y la de resguardo patrimonial, con los edificios de interés patrimonial. El desarrollo total de esta zona estará vinculado directamente a la materialización del proyecto de tranvía, que permite el recorrido del Anillo. El Estadio San Eugenio vinculado a un club de deportes de nivel internacional o a una universidad, y la zona de interés histórico, que persigue la conservación y recuperación de los edificios de interés patrimonial, que ocupan una superficie aproximada de 9 hectáreas, integrándose en una sola unidad espacial. En esta zona de equipamiento se propone la localización de un complejo hotelero y de un hospital clínico asociado a un centro de educación universitaria.

La tercera zona es aquella donde se localiza la empresa TEOINSA, la cual mantiene el uso asociado a infraestructura de transporte, que en mediano a largo plazo podría cambiar a actividades productivas inofensivas y no contaminantes.

Para la gestión del Plan Maestro de reconversión de la Maestranza de San Eugenio, como forma parte del Proyecto Anillo Interior de Santiago, se considera a nivel general, la estrategia de gestión del proyecto generatriz. En este contexto, las estrategias de gestión dicen relación con el territorio, el financiamiento, la administración y de posicionamiento y comunicación<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Ministerio de Vivienda, Urbanismo y Bienes Nacionales, Directorio Ejecutivo Obras Bicentenario. "Anillo Interior de Santiago: Un desafío de gestión urbana estratégica". Santiago, Chile, 2003. pp. 120-123.

## Conclusión

Toda operación urbana responde a un compromiso ético, tanto con la sociedad actual como con las generaciones venideras, con aquellos no nacidos aún, para quienes el corto plazo es el ayer. Todo proyecto urbano es de largo plazo. Sin embargo, hoy, en la construcción de la ciudad, vemos como la ambición se aferra a la idea de que el largo plazo no existe.

Los planes presentados pueden parecer una utopía. Sin embargo, las propuestas carecen de ambición en los programas formulados, por el contrario, ofrecen posibles respuestas conceptuales o teorías explicativas, posibles proyectos, e incluso, posibles resultados, todo como parte de un proceso, que pretende socializar las mejoras necesarias para una ciudad, que quiere entregar a sus habitantes una mejor calidad de vida. La ciudad ha sido, es y será el lugar de la realización plena e integral del hombre. La ciudad es lo más trascendente al hombre, en la inmanencia de la ciudad él busca su trascendencia.

La experiencia producto de la investigación y del quehacer urbanístico nos demuestra que las posibilidades de éxito en los grandes proyectos urbanos está –fundamentalmente– en la oferta de bienes públicos, más allá de los adecuados índices de constructibilidad, ocupación de suelo o alturas de la edificación. El éxito está asegurado con adecuadas mezclas de actividades y de habitantes, es decir, con la heterogeneidad, tanto espacial como social. Por ello, en estos planes, la gestión urbana se ha mirado desde los principios y dimensiones del diseño urbano.

La misma experiencia nos ha demostrado, que estas grandes operaciones pueden ser un “pequeño negocio” cuando prima la búsqueda de intereses privados sobre el bien común, cuando prima el negocio inmobiliario sobre los fines últimos de la sociedad o teleología. Para la ciudad, la escala del proyecto, no es el referente adecuado cuando se trata de determinar la rentabilidad social y/o privada del mismo.

## Bibliografía

- Ministerio de Vivienda, Urbanismo y Bienes Nacionales; Directorio Ejecutivo Obras Bicentenario: Anillo Interior de Santiago: Un Desafío de Gestión Urbana Estratégica. Ministerio de Vivienda, Urbanismo y Bienes Nacionales; Santiago; Chile; 2003.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo; Directorio Ejecutivo Obras Bicentenario: Análisis Patrimonial, de Gestión e Inmobiliario Maestranza San Eugenio. Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo; Santiago; Chile; 2004.
- Vélez, Antonio (editor): Ideas Urbanas para Santo Domingo 2002. Inmobiliaria BHD y Ayuntamiento del Distrito Nacional; Santo Domingo, República Dominicana; 2002.

### Equipo Profesional Plan Maestro Anillo Interior de Santiago - Segmento D - 2002

#### Jefe de Equipo

Mario Torres Jofré, arquitecto

#### Profesionales

Andrea Woerner Rudloff, arquitecta  
Carolina Devoto Magofke, ecóloga paisajista  
Daniela Pollmann Fleming, diseñadora gráfica  
María Eugenia Pallarés Torres, arquitecta  
Manuel Fernández Hechenleitner, arquitecto  
Felipe Gallardo Gastelo, arquitecto  
Pablo Hidalgo Sandoval, arquitecto  
Ernesto López Morales, arquitecto  
Francisco Martínez Concha, ingeniero civil (economía y transporte)  
Carlos Muñoz Parra, arquitecto  
Gustavo Rodríguez Jaques, arquitecto  
Juan Sabbagh Pisano, arquitecto  
Rubén Salgado Castro, ingeniero civil (hidráulica)  
Jaime Valenzuela Schoolz, ingeniero civil (transporte)  
Enrique Zárate Campaña, ingeniero de ejecución en meteorología

### Equipo Profesional Plan Maestro Maestranza de San Eugenio - 2004

#### Jefe de Equipo

Mario Torres Jofré, arquitecto

#### Profesionales

Andrea Woerner Rudloff, arquitecta  
Andrea Ferrer Balart, abogada  
María Eugenia Pallarés Torres, arquitecta  
Paola Jirón Martínez, bachelor of commerce  
Sandra Caquimbo Salazar, arquitecta  
Antonio Sahady Villanueva, arquitecto  
Enrique Zárate Campaña, ingeniero de ejecución en meteorología  
Felipe Gallardo Gastelo, arquitecto  
Javier Quintero Zuluaga, arquitecto  
Pedro Donoso Sierra, ingeniero civil (transporte)  
Raúl Castellanos Mora, ingeniero civil

#### Colaboradores

Paula Araya Núñez, Licenciada en Arquitectura  
Carolina Oteo Morgan, Licenciada en Arquitectura  
Felipe Lanuza Rilling, Arquitecto  
Rodrigo Melo Rivora, Arquitecto