



GOBIERNO DE CHILE
Sectra

Resumen Ejecutivo **PLAN DE TRANSPORTE URBANO¹** **SANTIAGO 2000 - 2006**

1.- Introducción

El sistema de transporte urbano de la ciudad de Santiago ha venido experimentando en las dos últimas décadas, un rápido deterioro de sus condiciones de operación. Este fenómeno, cuya expresión más visible es el incremento constante de la congestión y de los problemas ambientales relacionados con la operación del transporte, adquiere creciente importancia no sólo en el ámbito técnico, sino también en los campos político, económico, social y ecológico.

Múltiples análisis y diagnósticos se han realizado para establecer las causas de este deterioro y sus posibles soluciones. En síntesis, las causas están relacionadas con el rápido crecimiento económico de los últimos lustros, que se traduce en un fuerte incremento de la población y de sus ingresos, del número de viajes per capita, y del número de vehículos particulares. A ello se agrega el crecimiento inorgánico de la ciudad y la sostenida caída de la demanda porcentual de los servicios de transporte público. La proyección de este escenario conduce a una progresiva agudización de los problemas de la ciudad y de sus habitantes.

En razón de lo anterior, la autoridad se ha propuesto desarrollar en los próximos diez años un nuevo Plan de Transporte Urbano para la ciudad de Santiago (PTUS). A las puertas del bicentenario de la república, dicho Plan orientará y articulará las iniciativas necesarias para proveer a la ciudad de un sistema de transporte eficiente y moderno, sustentable económica y ambientalmente, y sobre todo, consistente con los requerimientos de movilidad, accesibilidad y calidad de vida de los ciudadanos. Son precisamente los conceptos de **integralidad e innovación** los aspectos que caracterizan esta formulación.

Criterios.

La solución adecuada de las **necesidades de transporte** de la ciudad debe compatibilizarse y complementarse con otros requerimientos igualmente importantes,

¹ Preparado por Sectra y otras entidades del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Telecomunicaciones (MOPTT). Con aportes de asesores externos y otros organismos públicos. 26 de octubre de 2000.

como son el respeto por el **medioambiente**, la preocupación por la **seguridad** de los ciudadanos y los planes de desarrollo urbano orgánico. El Plan de Transporte considerará esta complementación como condición indispensable.

Políticas de Transporte Urbano.

El Plan de Transporte se apoya en un conjunto de definiciones políticas que orientarán sus programas e iniciativas. Estas definiciones son:

- *el incentivo del transporte público* como medio de transporte principal de la ciudad y la *racionalización al uso del automóvil*.
- la racionalización de *las tendencias de localización de hogares y actividades*.
- la *reorganización institucional* relacionada con el sistema de transporte de la ciudad.
- la asignación de *mayor participación y responsabilidad* a los actores no gubernamentales involucrados en los temas de ciudad y calidad de vida. Y de igual manera a los ciudadanos en particular.

Metas.

En términos de transporte, los principales objetivos del Plan pueden resumirse como sigue: mantener la *actual participación del transporte público* en el servicio de los viajes según la ilustración 1; reducir la *longitud promedio de los viajes*, promover el *transporte no motorizado* (peatones y bicicleta), y lograr que los usuarios de transporte

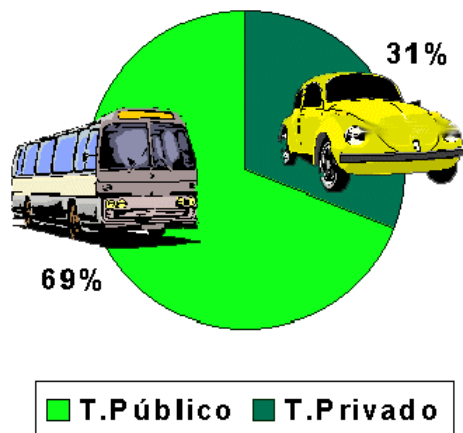


Ilustración 1: Partición Modal 8,1 millones viajes motorizados Stgo.

privado *perciban los costos reales de su opción modal*. Sin embargo, estas metas deben ser alcanzadas considerando simultáneamente los objetivos complementarios de reducir las emisiones contaminantes² del transporte, e incentivar un desarrollo urbano orgánico de la ciudad.

² Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana 1998 y su reformulación 2000.

Estado del Plan.

Este instrumento consulta políticas de transporte, estrategia de desarrollo y las actividades agrupadas en programas. Los fundamentos del mismo se encuentran en el informe³ del *Comité Asesor de Transporte Urbano* del Ministro de Obras Públicas, Transportes y Telecomunicaciones (MOPTT) que trabajó hasta agosto del presente año revisando los programas de Sectra y aportes de otros organismos y entidades para su formulación.

Por mandato del Ministro MOPTT, Sectra lidera la formulación en detalles del Plan, tarea a la cual se integran otros organismos públicos del Comité de Ministros Ciudad y Territorio. Además de profundizar en los detalles del mismo, durante el último cuatrimestre del año se somete este perfil del Plan al acuerdo gubernamental, a la discusión con distintos agentes relacionados y con la comunidad (en su primera fase, ver programa 11), proceso previo a su consolidación.

2.- PROGRAMAS DEL PLAN DE TRANSPORTE URBANO DE SANTIAGO

Se describen a continuación los distintos programas del Plan con sus principales alcances, los cuales son ilustrados en los planos, cronograma y láminas de resumen anexos.

P0. Institucionalidad

El actual ordenamiento institucional relacionado con los sistemas de transporte de nuestras ciudades (en especial de Santiago) no es adecuado ni funcional a los profundos cambios que se requieren para orientar el desarrollo y la gestión socialmente eficientes de tales sistemas. La creación de una autoridad rectora del transporte de la ciudad (cualquiera sea su nombre inicial) con las atribuciones y financiamientos necesarios, es sin duda una condición *indispensable* para que la política definida por la autoridad y las iniciativas emprendidas en el marco del Plan de Transporte se materialicen. Esta ha sido una falencia recurrente en anteriores iniciativas de este tipo.

El Plan de Transporte Urbano de Santiago requiere de una autoridad gestora, pero esta condición es difícil de satisfacer en el corto plazo debido a restricciones legales y administrativas. Por lo tanto se ha propuesto la creación de una Gerencia del Plan, que con equipos técnicos y recursos adecuados, asuma la responsabilidad de ejecutar los distintos programas definidos en el Plan. Esta Gerencia reportará a las autoridades regionales y nacionales que corresponda, las que, en general, ejercerán su vocería pública estratégica.

Si bien esta Gerencia del Plan es una solución inmediata para abordar los problemas actuales, en el largo plazo la creación de un ente metropolitano para el transporte de la ciudad es indispensable para orientar el desarrollo y la gestión socialmente eficiente del sistema. Uno de los programas básicos de trabajo del Plan discutido aquí, será diseñar y

³ Informe final de la OT Nro.6 del Estudio “Análisis y Seguimiento de Planes Estratégicos de Estras, IV Etapa”, Mideplan Sectra.

proponer la nueva institucionalidad, adecuada a los requerimientos y responsabilidades propias de una autoridad del transporte de la ciudad.

P1. Modernización, ordenamiento e integración de servicios de transporte público

Este Programa está orientado al desarrollo moderno, integrado y complementario del sistema de transporte público de la ciudad. Que muestra un deterioro de la percepción que los usuarios tienen de su calidad de servicio según investigaciones efectuadas para este programa y encuestas como la indicada en la ilustración 2.

En esta materia, el objetivo será mantener -e idealmente aumentar- los actuales niveles de demanda del transporte público, lo cual tiene como condición fundamental la creación de un marco regulatorio, que permita al mercado de transporte público un desarrollo sustentable tanto desde el punto de vista de operadores y usuarios, como desde la perspectiva urbana, social y ambiental.

El programa incluye un conjunto de tareas que van desde el rediseño físico y

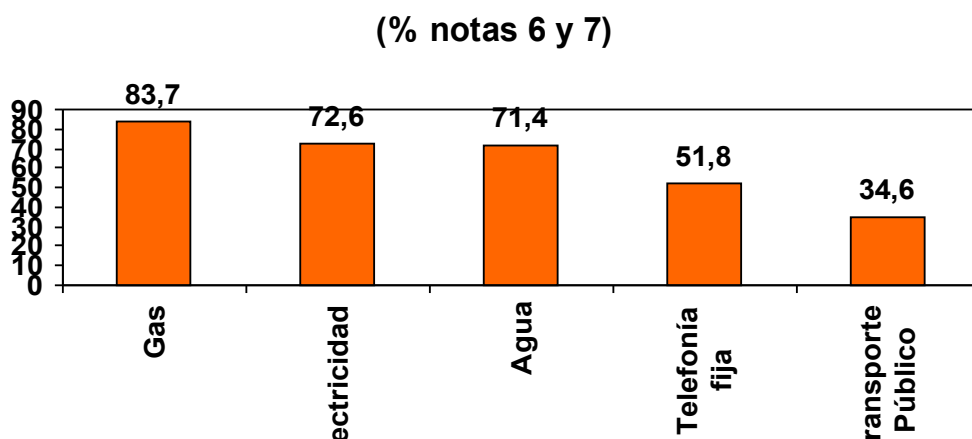


Ilustración 2: Evaluación de distintos servicios públicos, Adimark Oct. 2000.

operacional del sistema de transporte público, hasta el mejoramiento de los sistemas de información de los usuarios, incluyendo también la modernización tecnológica de los servicios, la diversificación de la oferta, la integración física, operacional y tarifaria de los distintos modos (metro, tren de cercanía, vehículos, etc.), la infraestructura especializada para el transporte público, los incentivos para la *empresarización* del sector y la profesionalización de los conductores.

La Licitación de Vías programada para el año 2003 será un hito decisivo en el desarrollo de programa de modernización del transporte público. Para entonces, habrán terminado todos los estudios y análisis básicos, que permitirán introducir las profundas reformas necesarias al objetivo mencionado. Y la Licitación permite los instrumentos legales y administrativos para llevar adelante la reforma. La estrategia será *trasladar* la competencia de las calles a la licitación, y se evaluará preferentemente otorgar un rol estructurante a la red de metro, así como determinadas zonas y/o ejes troncales de la

ciudad con un operador único que preste el servicio, con las consecuentes economías de escala y mejoras en la seguridad.

P2.- Inversiones viales, mantenimiento y regulación del transporte privado

El control de la congestión vehicular y la *internalización* de los costos asociados a ella, constituye una de las responsabilidades prioritarias de este programa. Técnicamente, la forma más adecuada para alcanzar este objetivo es introducir un sistema de tarificación por congestión, diseñado precisamente para que los automovilistas observen los costos de la congestión que están produciendo, y para inducir la utilización racional de dos recursos básicos: el tiempo de los usuarios del sistema y la energía necesaria para transportarlos. No obstante, la tarificación vial requiere de un instrumento legal que no ha sido aprobado aún y se trabaja en una estructura de cobro por zonas de la ciudad.

Complementariamente serán parte de este programa la gestión de estacionamientos y circulación por la red. Esta última se soporta en la **Unidad Operativa de Control de Tránsito** que ha consolidado su aporte en la capital y se postula en este plan como la oficina de gestión, incorporando constantemente innovaciones tecnológicas que acrecienten sus capacidades.

El programa también se hará cargo de desarrollar los proyectos de infraestructura vial y de las tareas de mantenimiento vial, optimizando las inversiones ya realizadas.

El nuevo sistema de transporte integrará con tecnología y sistemas de cobro los modos de transporte, consolidando en una cámara de compensación los distintos ingresos diarios, según se muestra en la ilustración Nro. 3.



Ilustración 3 Esquema del mercado de transporte urbano.

P3. Localización de establecimientos educacionales

Los programas tres, cuatro y cinco responden a un eje fundamental de este plan: el **desarrollo urbano**, que representa la demanda por el sistema de transporte. Demanda

que debe presentar un equilibrio con la oferta de infraestructura de transporte para que este mercado satisfaga las necesidades de la ciudad.

La mayor parte de los establecimientos educacionales, sobre todo los que imparten enseñanza media, están concentrados en unas pocas comunas, lo cual obliga a un porcentaje importante de los alumnos a recorrer largas distancias para llegar a sus colegios. Pero ni siquiera las comunas que tienen suficientes matrículas logran retener a sus estudiantes. La comuna de Santiago, por ejemplo, que tiene el mayor superávit de matrículas respecto de la población en edad escolar, sólo logra retener alrededor del 30% de sus estudiantes.

Este programa persigue detener la tendencia de los colegios a concentrarse en unas pocas comunas, ampliando las matrículas disponibles en zonas con déficit. Además, se pretende que la comunidad local tenga una percepción positiva de la calidad de la educación de los nuevos establecimientos, para retener a los estudiantes sin necesidad de mayores regulaciones. Se propone, por ejemplo, proveer subsidios dirigidos a los establecimientos que deseen localizarse en comunas con déficit (por ejemplo, el Estado pone el terreno), aprovechando para este propósito fondos destinados a las ampliaciones de infraestructura contempladas en la implantación de la Jornada Escolar Completa.

P4. Impulso a nuevas áreas de comercio y servicios

Desde el punto de vista de los destinos de los viajes, especialmente los viajes en horas punta, el Gran Santiago es una ciudad fuertemente concentrada en la comuna de Santiago y otras centrales. En general, para todos los propósitos de viajes, unas pocas comunas concentran más del 50% de los destinos de viajes.

El objetivo de este programa es contribuir a desarrollar nuevas áreas de comercio y servicios, de manera de posibilitar que la población no recorra grandes distancias para realizar algunas de sus actividades cotidianas. Se propone entregar subsidios dirigidos para desarrollar algunos sectores que ya muestren mayor actividad propia, y coordinar a los organismos estatales para que haya concordancia de las acciones y las inversiones del Estado en vistas al desarrollo de estas nuevas áreas.

P5. Cambio en las tendencias de localización de hogares

La ubicación masiva de nuevos hogares de todos los estratos en comunas periféricas ha sido la tendencia predominante en las últimas décadas. Esta tendencia, que no ha sido acompañada con la ubicación de equipamientos urbanos, ha producido severos problemas de transporte, especialmente (pero no solamente) en el sector sur de la ciudad. El objetivo de este programa es producir un quiebre parcial de estas tendencias de localización, en el entendido que los costos finales deben ser siempre pagados por el Estado, y que a la larga el costo de seguir la tendencia es mucho mayor que el de los

incentivos que podrían requerirse para atenuarla. Se trata de atraer a una parte de los nuevos hogares a comunas consolidadas del centro de la ciudad.

Se propone introducir subsidios diferenciados, a viviendas para estratos medios, medios bajos y a las viviendas sociales, dependiendo de la localización, privilegiando las comunas consolidadas con capacidad para acoger nuevos hogares. A este respecto, se dispone de la experiencia de la Corporación para el desarrollo de Santiago, que logró detener el despoblamiento y gatillar un proceso de aumento de población. Además, hay un análisis de los costos sociales y privados de localizar viviendas para estratos bajos y medios bajos en las comunas de Puente Alto y Santiago, que indica que si se considera el valor social de los tiempos de viaje, es mucho más rentable localizar viviendas para ambos estratos en la comuna de Santiago.

P6. Modos no motorizados de transporte

Este programa está orientado al desarrollo de facilidades explícitas (físicas y operacionales) para peatones y bicicletas en el sistema de transporte de la ciudad. Cerca de 3 millones de viajes diarios se realizan actualmente en medios no motorizados, y el objetivo es mantener y aumentar este porcentaje.

Se trabajará en la peatonalización de ciertas zonas de la ciudad (en particular del centro de Santiago) generando áreas seguras, libres de contaminación y con un tratamiento urbanístico adecuado. Además, se creará una red de ciclovías que cubrirá la mayor parte de la ciudad, en especial comunas periféricas como San Bernardo y Puente Alto, así como Ñuñoa, donde existen condiciones favorables para el uso de la bicicleta. También se desarrollarán iniciativas para incentivar los viajes combinados bicicleta-Metro.

P7. Medidas inmediatas

Este programa se preocupará de las iniciativas de carácter inmediato que deben ser implementadas durante el primer trimestre del año 2001. Que tienen por objeto mitigar los episodios críticos de contaminación.

Estas tareas son de responsabilidad de la Subsecretaría de Transportes y la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones de la RM y serán anunciadas en detalle próximamente.

Las principales tareas consideradas serán el establecimiento de una red exclusiva⁴ para transporte público entre los meses de Marzo y Agosto; la introducción de vías segregadas con delineadores de goma en la Alameda y con infraestructura definitiva en Av. Grecia y Av. Sta. Rosa; implementación de reversibilidad en 8 ejes viales; y la Licitación de Vías para el transporte público en el período 2001-2003.

⁴ Inspirada en la Red Vial de Emergencia.

P8. Regulación de transporte de carga urbana

Este programa tiene como objetivo regular la operación del transporte de carga de la ciudad, controlando sus externalidades negativas sin afectar su abastecimiento normal. El programa establecerá una red vial de operación para el transporte de carga, incentivará la creación de centros de acopio y transferencia de carga, y reformulará los programas de fiscalización de normas, pesos, aspectos ambientales explícitos como: ruidos, emisiones y pérdida de material fino transportado.

P9. Fiscalización

Una falencia importante de la actual operación del sistema de transporte, se relaciona con la insuficiencia de los mecanismos de fiscalización de las normas y compromisos que deben cumplir los distintos actores involucrados. El programa de fiscalización se preocupará de fortalecer estos mecanismos, revisando su orientación y mejorando su eficiencia mediante la introducción de nuevas tecnologías que ayuden a este propósito. Asimismo, se intensificarán las iniciativas que involucran a la ciudadanía en las tareas de fiscalización, mejorando los canales de denuncia y comunicación con la autoridad, y garantizando la efectividad de la participación ciudadana.

P10. Financiamiento del Plan

Este Programa está destinado a cuantificar las inversiones necesarias para la materialización del Plan; diseñar e implementar mecanismos que permitan su financiamiento, y finalmente, definir un cronograma de inversiones.

Las políticas adoptadas por la autoridad consideran el financiamiento compartido público y privado de las inversiones de transporte en la Región Metropolitana. En este sentido, el financiamiento debe considerar aportes del Estado (Gobierno Regional, Ministerios de Obras Públicas, Transportes y Telecomunicaciones, Vivienda y Urbanismo, Municipios y otras carteras con importante rol en el mismo: Salud, Educación, Trabajo, Segpres y Mideplan) y fundamentalmente de los distintos agentes privados que participan y participarán en el sistema de transporte.

En consecuencia, parte importante del trabajo a desarrollar en este Programa consiste en identificar el impacto que generan las medidas y programas del Plan de Transporte sobre dichos actores, de tal forma que los esquemas de financiamiento propuestos garanticen cierta equidad en los esfuerzos de inversión .

Dentro de las medidas que se analizarán, se pueden mencionar entre otras, los aportes de los usuarios de transporte privado mediante el sistema de concesiones (nueva infraestructura o mantenimiento de la existente), tarificación vial (o zonal), impuesto a los combustibles, permisos de circulación, etc. Adicionalmente, se estudiarán eventuales aportes de los operadores y usuarios del transporte público, así como de los agentes inmobiliarios beneficiados con los proyectos del Plan.

El monto anual de inversiones globales que se estima para la materialización de este plan es de 200 millones de US\$.

P11. Comunicaciones

Este programa contempla dos ejes, la educación y la divulgación del Plan.

Difusión y relaciones con la comunidad

Actualmente, ni los organismos del Estado ni la ciudadanía están preparados para llevar adelante procesos de diálogo ciudadano a gran escala, como lo requiere un plan de transporte para una ciudad de 5 millones de habitantes. Las experiencias son muy parciales y focalizadas.

El objetivo de este programa es llevar adelante un proceso de participación ciudadana que permita que la ciudadanía de Santiago se informe del Plan, tenga la oportunidad de opinar al respecto (y que reciba respuesta) y, sobre todo, que se sume emocionalmente a las medidas y renazca el sentido de pertenencia y el orgullo de vivir en esta ciudad.

Se iniciará este programa con un gran diálogo ciudadano, que forzosamente debe concluir antes que la propaganda de las elecciones parlamentarias del 2001 cope los medios. Además, habrá un proceso continuo de información de los principales hitos del programa que estén en desarrollo. Todas las iniciativas comunicacionales serán coherentes con la información que se proveerá en la vía pública, relacionada con el nuevo sistema de transporte, complementando la idea de integralidad del Plan.

Educación

Para la sustentabilidad de este plan, se desarrollan las herramientas de capacitación a los usuarios del Sistema de Transporte, los que se encuentran en los distintos niveles de la ciudadanía: escolares, jóvenes, adultos, y en especial, los profesionales del transporte.

P 12. Otros Programas

Se agrupan en esta categoría otros programas del PTUS, los cuales se encuentran en desarrollo explícito, aunque conforman parte del Plan de manera horizontal. Estos son: Medioambiente, Seguridad y Control de Gestión.

Respecto de este último, destacan diversos indicadores de gestión del plan, reflejados en el Cronograma que se adjunta, el cual tiene los siguientes hitos principales:

Hitos del 2000

- Consensuar un Plan posible de aplicar en el período 2000-2005, y obtener sanción presidencial.
- Generar un equipo de gestión único, asignándole presupuesto, funciones y facultades.
- Lanzamiento del Plan.

Hitos del 2001

- Realizar el programa de difusión y diálogo con la ciudadanía.
- Realizar los cambios legales que sean precisos para viabilizar jurídicamente el Plan y sus instrumentos
- Declaración de impacto ambiental.
- Licitación de servicios de transporte público 2001-2003.

Hitos del 2002

- Culminar la preparación de las bases de la licitación de recorridos de transporte público.

Hitos del 2003

- Realizar la licitación de servicios de transporte público de acuerdo a los criterios del Plan.
- Iniciar la aplicación de la tarificación por áreas con sellos

Hitos del 2004

- Terminar la construcción de dos vías segregadas.
- Terminar la construcción de una extensión del Metro

Hitos del 2005

- Terminar la construcción de una extensión del Metro
- Terminar la construcción de una vía segregada
- Cierre comunicacional del Plan