

Cortés Salinas, Alejandro; Figueroa Martínez, Crithian

Actividades en el espacio-tiempo del intercambio modal: oportunidades para el usuario en un sistema de
transporte público inconcluso

CUADERNO URBANO. Espacio, cultura, sociedad, vol. 15, núm. 15, diciembre, 2013, pp. 27-48

Universidad Nacional del Nordeste

Resistencia, Argentina

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=369233935002>



*CUADERNO URBANO. Espacio, cultura,
sociedad,*

ISSN (Versión impresa): 1666-6186

cuadernourbano@gmail.com

Universidad Nacional del Nordeste

Argentina

ACTIVIDADES EN EL ESPACIO-TIEMPO DEL INTERCAMBIO MODAL: OPORTUNIDADES PARA EL USUARIO EN UN SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO INCONCLUSO

Alejandro Cortés Salinas

Geógrafo, Magíster en Desarrollo Urbano. Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales.
Pontificia Universidad Católica de Chile.
aacorte1@uc.cl

Cristhian Figueroa Martínez

Arquitecto, magíster en Proyecto Urbano. Escuela de Arquitectura. Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos. Pontificia Universidad Católica de Chile.
cofiguer@uc.cl

Resumen

El intercambio modal es hoy en día una práctica común y deseada en las políticas de transporte público urbano. En el caso de Santiago de Chile, fue un efecto colateral de la reforma del transporte público llevada a cabo en el año 2007 (Transantiago). Esta subestimación y la carencia generalizada de infraestructuras apropiadas permitieron a las personas la introducción de nuevas actividades en medio de sus desplazamientos, facilitando la resolución de necesidades simples, como compras de alimentos. Para comprender este fenómeno se analiza un punto de Santiago (Estación de Metro La Cisterna) que muestra cómo el uso que las personas le dan al intercambio modal abre oportunidades para renovar la ciudad y complementar el servicio que ofrece el sistema de transporte público.

Palabras clave

Intercambio modal, prácticas de movilidad, infraestructura de transporte.

Abstract

Modal shift is today a common and desirable practice in public transport policies. In the case of Santiago de Chile, it was a collateral effect of the public transport reform developed in 2007 (Transantiago). This underestimation and the generalized lack of appropriate infrastructures allowed people to introduce of new activities as part of their trips, facilitating the resolution of simple needs, such as purchasing food. To comprehend this phenomenon this paper analyzes a modal shift point in Santiago (La Cisterna subway station) that shows how people use this situation to create opportunities to recover the city and complement the service offered by the public transport system.

Keywords

Modal transfer shift, mobility practices, transport infrastructures.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día los sistemas de transporte público poseen diversas configuraciones y modelos de gestión. Según HANDY (1996) esta diversidad proviene de la forma y estructura de las ciudades, la cantidad de usuarios que requieren movilización, el modelo de operación y la calidad de las infraestructuras de transporte, entre otros componentes. Todos ellos contribuyen de alguna manera en la generación de un sistema de movimiento urbano único.

En el caso de Santiago de Chile, los desplazamientos urbanos tuvieron una radical transformación en febrero del año 2007 a raíz de la implementación de un nuevo sistema de transporte público (Transantiago). De un día para otro, los santiaguinos pasaron de un sistema que les permitía unir sus viviendas y sus destinos con un único servicio de buses a otro que requería la combinación entre distintos servicios y modos de transporte para cubrir un trayecto similar. La necesidad de combinación entre distintos servicios de transporte universalizó en los santiaguinos una práctica antes restringida a los grupos de ingresos altos y medios: el intercambio modal.

Sin embargo, la crisis desatada por la implementación de Transantiago y las posteriores declaraciones vertidas por quienes participaron en el proceso de diseño probaron que el intercambio nunca fue un tema relevante (COMISIÓN INVESTIGADORA ESPECIAL, 2007). Como consecuencia, no existió una concepción clara de lo que implicaba para los usuarios realizar intercambios y, menos aún, las cualidades que debían tener las infraestructuras capaces de acoger tal actividad.

Así, a diferencia de otros sistemas de transporte público en los cuales infraestructuras especializadas separan las circulaciones de los pasajeros en tránsito del espacio público tradicional, en Transantiago la combinación se dio en infraestructuras sin confinamiento, posadas sobre las aceras. Los pasajeros debían vincular los servicios de buses y las estaciones de metro mediante caminatas que, en algunos casos, superaban los quinientos metros, atravesando plazas, calles, avenidas y autopistas.

Entre las infraestructuras abiertas de intercambio propuestas por Transantiago destacan al menos tres tipologías: las estaciones de intercambio modal, las estaciones transbordo y las paradas simples. En términos generales, la localización y cualificación de cada una respondió a estudios de carga de los distintos servicios de buses y sus combinaciones (MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES, 2003), pero cinco años después de su

implementación tal distinción no tiene la misma validez, y hoy en día no necesariamente la categoría inicial coincide con la relevancia del punto de intercambio modal.

No obstante, más allá de estas inconsistencias, la incorporación del intercambio modal en Santiago planteó una oportunidad a los usuarios de re-articular sus desplazamientos e incorporar nuevas actividades. En esta nueva organización de la movilidad, ellos dieron un nuevo significado al intercambio modal, agregando prácticas sociales y de consumo como una forma de mejorar su gestión del tiempo, su experiencia de viaje.

El presente texto tiene por propósito caracterizar las prácticas que se realizan en los espacios de intercambio generados por la implementación de Transantiago. Más en detalle, a lo largo del texto se analizan, primero, el origen y evolución en el tiempo del intercambio modal en Santiago y, segundo, un punto específico que mezcla todas las soluciones de transbordo propuestas para el sistema (La Cisterna) y que expone una amplia gama de prácticas.

LOS DESPLAZAMIENTOS URBANOS Y LA INTERMODALIDAD

De acuerdo con HERCÉ (2009), los desplazamientos urbanos corresponden a una manera de satisfacer las necesidades de las personas. Están moldeados por las posibilidades y los obstáculos que la ciudad ofrece y las capacidades que poseen las personas y los grupos a los que se encuentran afiliados (HERCÉ, 2009; CORTÉS Y FIGUEROA, 2012). Para MOKHTARIAN *ET AL.* (2001) y FIGUEROA (2011), el viaje es un medio para obtener ganancias. Antes de realizar un desplazamiento, las personas sopesan los pros y los contras, evaluando al menos tres situaciones: el valor de llegar al destino, las actividades que se pueden realizar durante el tiempo de viaje y la utilidad del viaje en sí mismo.

En relación con el valor del destino, MOKHTARIAN *ET AL.* (2001) indican que corresponde a una evaluación de las oportunidades que implica alcanzar un lugar específico. Respecto de las actividades, apuntan que son aquellas que pueden llevarse a cabo sin necesidad de viajar (escuchar música, leer, pensar), pero que ayudan a mejorar la experiencia. Por último, la utilidad tiene relación con las numerosas actividades y *hobbies* que giran en torno al viaje (por ejemplo, ir de excursión, actividades sociales o de compañía).

Desde una perspectiva complementaria, DEREK HC. (2003) sostiene que los desplazamientos que las personas realizan están condicionados por tres tipos de factores: duros, blandos y complementarios. Dentro de los factores duros se encuentran el tiempo y el costo

de transporte, la propiedad de automóviles y la planificación del suelo. Históricamente fueron estos los factores que recibieron mayor atención en la elaboración de políticas de transporte, ya que son considerados como predictores de tendencias y demandas.

Los factores blandos incluyen la información, la comodidad, la seguridad y una amplia gama de necesidades personales y sociales (HALCROW, 2002 y JONES, 2002). Destacan entre ellos la confiabilidad que cada persona asigna a los diferentes servicios y modos de transporte y la angustia que puede generar su difícil predictibilidad (BATES, 2001). Eventualmente, estos factores pueden ser atenuados por avances tecnológicos, incluyendo la amplia disponibilidad de teléfonos móviles que permiten a la gente mantenerse en contacto con sus lugares de destino (MOKHTARIAN Y SALOMÓN, 2002).

Por último, los factores complementarios tienen relación con el estilo de vida de las personas. Son asuntos de diversa índole, como la necesidad de trasladar cargas o movilizar a menores de edad, condiciones meteorológicas y climáticas, entre otros. Estos factores son especialmente importantes para grupos con movilidad vulnerable y limitada, como mujeres, niños y personas de la tercera edad (FIGUEROA, 2011).

Las tres tipologías muestran la diversidad de componentes que contribuyen en el proceso de decisiones de las personas y que finalmente moldean los desplazamientos. En viajes cotidianos de carácter obligatorio y horarios definidos (trabajo y educación), los factores duros suelen tener mayor relevancia. Contrariamente, como los factores blandos y complementarios afectan la experiencia y el ambiente del viaje, influyen más en los desplazamientos no obligatorios y con horarios flexibles (DEREK HC., 2003).

Por otro lado, el concepto “intermodalidad” proviene del transporte de mercancías que normalmente combina en un mismo viaje distintos modos de desplazamientos (terrestres, aéreos y marítimos). Es una característica intrínseca de aquellos sistemas de transporte que utilizan de manera integrada al menos dos modos de transporte diferentes para completar la cadena de traslado puerta a puerta de un producto en específico (COMISIÓN EUROPEA, 1997; CRAINIC Y KIM, 2005).

En el ámbito del transporte urbano la intermodalidad respondió inicialmente a una búsqueda por disminuir el creciente uso del transporte privado, a partir de la integración sobre todo del automóvil en el sistema transporte público a través de estacionamientos estratégicamente localizados en los accesos de las periferias de baja densidad, una noción eminentemente norteamericana (CERVERO, 1988), con lo cual se maximiza el número de usuarios que utilizan el transporte público en áreas centrales.

1- Inicialmente la tarifa de los servicios estaba diferenciada según su tipo (troncal o alimentador) y el abordaje de uno nuevo significaba el aumento de la tarifa inicial; no obstante, las deficiencias tecnológicas detectadas en diciembre de 2006 (dos meses antes de la implementación) culminaron en una simplificación del sistema de pago y la aplicación de una tarifa plana. En adelante, el pago sería uniforme para todos los servicios y la combinación no tendría costo monetario (Comisión Investigadora Especial, 2007).

Posteriormente, la intermodalidad se amplió a otros medios, sin perder los propósitos iniciales asociados con disminuir la utilización del automóvil (ALLEMAND *ET AL.*, 2004, p. 19), lo que permite inclusive determinar la eficacia de la red de transporte de una ciudad a partir de la forma en que es posible desarrollar el intercambio entre distintos modos de transporte (ISEKI Y TAYLOR, 2009).

Considerando los factores que moldean los desplazamientos, la intermodalidad resulta un punto crítico porque modifica el tiempo del trayecto al incorporar un momento intermedio, aumenta la incertidumbre al multiplicar los momentos de espera y modifica el confort y la comodidad al exigir combinaciones entre distintos medios. Todas estas problemáticas pueden ser eliminadas con un sistema de transporte eficiente y con las infraestructuras de intercambio apropiadas (CURRIE, 2005), pero en el caso de Santiago el sistema no fue —ni es— capaz de otorgar tales garantías.

TRANSANTIAGO Y LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA INTERMODALIDAD

La intermodalidad en el transporte público en Santiago surgió en 2007 como resultado de la reformulación del modelo de negocios del transporte público capitalino. En el sistema anterior existían 3868 propietarios que buscaban su beneficio particular, superponiendo las rutas de sus servicios en las zonas de mayor densidad habitacional y de actividades económicas (MALBRÁN, 2001 y DÍAZ *ET AL.*, 2004). La tarifa no estaba integrada, y cada abordaje significaba el pago de un nuevo monto; consecuentemente solo los grupos de ingresos medios y altos podían realizar intercambios modales (SIMONETTI, 2012).

En Transantiago la cantidad de operadores se redujo a catorce, como consecuencia de un nuevo modelo de negocios que dividió a la ciudad en diez áreas geográficas (alimentadoras) y cinco grupos de ejes viales de uso exclusivo (troncales). Exceptuando la zona alimentadora A, cada una de ellas fue concesionada a un solo grupo empresarial, configurando monopolios geográficos en donde las personas no tendrían otra opción de movilización más allá de la prestada por la empresa asignada a su sector de habitación, trabajo o estudio (COMISIÓN INVESTIGADORA ESPECIAL, 2007).

Como ningún recorrido atravesaba completamente la ciudad, se creó una tarjeta de pago electrónico que permitiría realizar transbordos entre distintos servicios de buses de Transantiago y el ferrocarril metropolitano (Metro). Con esta tarjeta las personas podrían abordar hasta cuatro servicios por un periodo de dos horas sin que esto significase un aumento de la tarifa.¹

Actividades en el espacio-tiempo del intercambio modal: oportunidades para el usuario en un sistema de transporte público inconcluso

El modelo de negocios y su consecuente sistema de pago universalizaron la intermodalidad en Santiago, pues las personas no tuvieron otra opción más que incorporar tal práctica en sus desplazamientos. A pesar de esto nunca fue considerada como una temática fundante del plan; fue solo un efecto colateral, subestimado e incluso ignorado por los diseñadores de Transantiago (COMISIÓN INVESTIGADORA ESPECIAL, 2007).

Insertas en este panorama, las infraestructuras construidas para alojar el intercambio modal de Transantiago fueron básicamente de dos tipos: las estaciones de transbordo modal y las estaciones de intercambio modal (figura 1). Las primeras consisten en la habilitación de grupos paradas de buses de grandes dimensiones (entre 12 y 18 metros de longitud) localizadas en las aceras de distintas avenidas de la ciudad. En términos generales, se edificaron en aquellos puntos que —según el diseño de Transantiago— superarían el arribo de al menos 500 pasajeros por hora o contarán con un flujo mínimo de 50 buses por hora (MTT, 2003).



Las Estaciones de Intercambio Modal (EIM), por otro lado, consisten en una edificación que en su interior alberga el transbordo entre distintos medios de transporte. Existen dos tipos de estaciones de intercambio. Las primeras, heredadas del sistema anterior (Metrobús), consisten en andenes de abordaje localizados en subterráneos o terrenos aledaños a grandes avenidas (estaciones Intermodales de Lo Ovalle y Bellavista de Florida), las cuales fueron replicadas posteriormente a la implementación de Transantiago en otros puntos de la ciudad (estaciones Intermodales de estaciones de Metro Pajaritos, Vespucio Norte y Del Sol). La propiedad y administración de estos recintos corresponde a Metro de Santiago, y su operación busca producir “*ahorros de costos sociales, referidos al tiempo de los usuarios, generar un foco de desarrollo urbano y proporcionar a la comunidad un mejor y más completo servicio de transporte*” (METRO, 2008, p. 6).

Figura 1: infraestructuras de intercambio de Transantiago. De izquierda a derecha; estación de intercambio, de transbordo y parada simple
Fuente: archivo de autores

El segundo tipo corresponde a edificios cerrados, de propiedad del Ministerio de Obras Públicas, pero operados bajo régimen de concesión tanto para el funcionamiento de los servicios de transporte como de sus áreas comerciales (MOPTT, 2001). Inicialmente fueron cuatro proyectos cuyos objetivos eran mejorar la calidad del transbordo, generar un polo de desarrollo urbano, desarrollar un área de servicios comerciales y públicos que permitieran a los usuarios utilizar el tiempo de espera, entre otros (SCI LA CISTERNA, 2004 y QUINTA NORMAL SA, 2004).

De las cuatro intermodales planeadas, dos nunca fueron concesionadas (Cerro Blanco y Pajaritos), una tercera (Quinta Normal) fue cancelada por el anuncio de extensión de la red de metro que le quitaría más del 70 % de la demanda proyectada (MOP, 2006), mientras que la cuarta fue construida (La Cisterna) y hoy en día es el único espacio de su tipo en

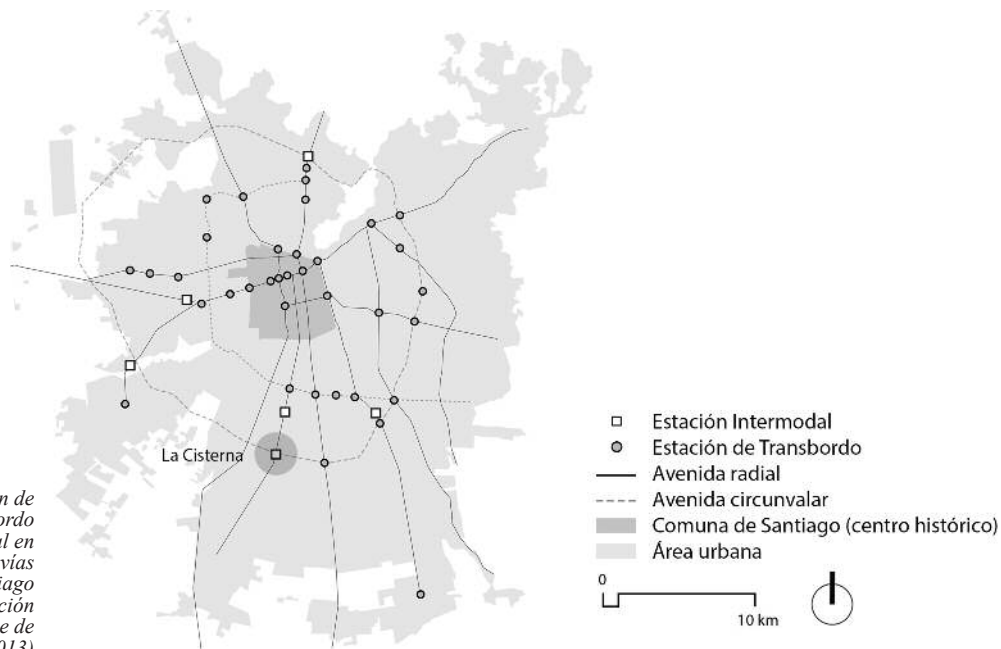


Figura 2: ubicación de estaciones de transbordo e intercambio modal en relación con las vías radiales de Santiago
Fuente: elaboración propia sobre la base de Transantiago (2013)

Actividades en el espacio-tiempo del intercambio modal: oportunidades para el usuario en un sistema de transporte público inconcluso

la ciudad. Para los medios de comunicación y el gobierno, este intermodal fue uno de los “símbolos” de la nueva forma de transportarse en Santiago (ÁLAMOS, 2007).

Tanto las estaciones de transbordo como las intermodales quedaron esencialmente localizadas en las vías radiales que permiten el acceso al centro de la ciudad (figura 2), resultado de una comprensión simplificada de la ciudad que, según las modelaciones realizadas, se movía esencialmente desde la periferia hacia el centro histórico y su expansión financiera hacia el oriente (CORTÉS Y FIGUEROA, 2013). El resto de la ciudad quedó aprovisionado con paradas de buses simples, sin importar que, en la práctica, algunas sufrieran colapsos por el gran número de intercambios que debieron soportar.

Por último, todos los espacios de transbordo compartieron la característica de no confinar el intercambio; cualquier combinación entre servicios se realizaría con caminatas que ocuparían el espacio público tradicional o el interior de los edificios. En cierta manera, las personas gozarían de libertad para realizar lo que considerasen pertinente, siempre y cuando no superaran las dos horas que no implican aumento de tarifas.

LAS PRÁCTICAS DE INTERMODALIDAD EN LA ESTACIÓN DE METRO LA CISTERNA

La Estación de Metro La Cisterna está localizada en el sector sur de Santiago, en el centro geográfico de la comuna del mismo nombre; más específicamente, en el cruce de la avenida José Miguel Carrera (Gran Avenida), una de las más importantes vías emplazadoras de la zona sur, con la avenida/autopista Circunvalación Américo Vespucio. Es el punto de término y combinación de las líneas 2 y 4A del Metro de Santiago y hasta el año 2012 constituía el mayor punto de intercambio de la ciudad con más de 100.000 transacciones diarias (TRANSANTIAGO, 2012).

Anexa a la estación de Metro La Cisterna se localiza el intermodal del mismo nombre que corresponde a un recinto, concesionado a privados en el año 2004 e inaugurado en mayo de 2007. Posee aproximadamente 56.000 m², distribuidos en cinco niveles que incluyen plataformas de transporte público, estacionamientos para transporte privado, áreas de desarrollo comercial y de servicios (COORDINACIÓN DE CONCESIONES, 2012).

En el interior del recinto inician rutas veinte servicios de buses de cuatro empresas operadoras de buses distintas. De estos servicios, 17 de ellos sirven exclusivamente a la peri-

feria sur y sudoeste de la ciudad, mientras que el resto corresponde a servicios expresos que tienen como destino las zonas centrales e industriales de Santiago. En un día laboral promedio ingresan en el edificio más de 2000 buses de Transantiago y más de 150.000 personas (METRO DE SANTIAGO, 2011; TRANSANTIAGO, 2012). Además, en el nivel cero del recinto ocho servicios de taxis colectivos cuentan con un punto de inicio de servicio.

Fuera del intermodal se localiza una Estación de Transbordo, también llamada La Cisterna, compuesta por ocho paradas que sirven de detención intermedia a once servicios de conexión centro-periferia y de inicio de rutas a otros dos que recorren la avenida de circunvalación. Adicionalmente, existen en el entorno otras paradas menores que acogen tres servicios (figura 3). De estas paradas, cinco poseen refugios tipo Estación de Transbordo (P4, P5, P8, P10 y P11), seis poseen refugios simples (P1, P2, P3, P7, P9, P13) y dos no poseen refugios (P6 y P12).

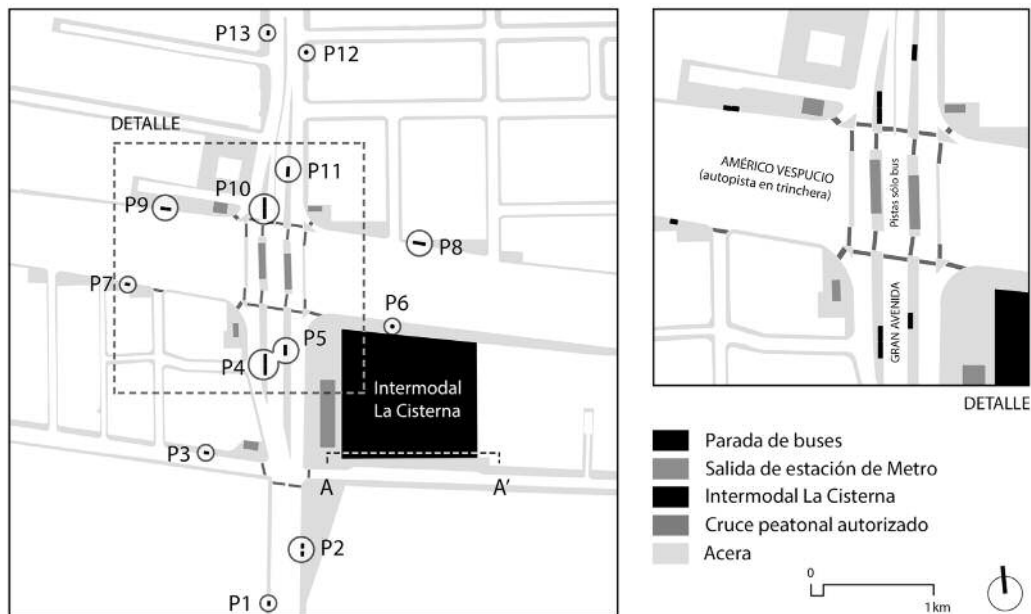


Figura 3:
características de la
estación La Cisterna
y las infraestructuras
de intercambio modal
del entorno
Fuente: elaboración
propia según datos de
Transantiago (2012)

Actividades en el espacio-tiempo del intercambio modal: oportunidades para el usuario en un sistema de transporte público inconcluso

Las prácticas en el interior de un recinto regulado

Como se describió anteriormente, el interior de la Estación Intermodal se compone de cinco niveles que poseen plataformas de buses de Transantiago e interurbanos, locales comerciales de diverso tipo (vestuario, accesorios, farmacias, panaderías, pastelerías, entre otros), dos supermercados, un patio de comidas, locales de venta de comida rápida, servicios bancarios y de publicidad, un gimnasio y estacionamientos para automóviles particulares y empleados también ocupados por los cinco servicios de taxis colectivos.

Como muestra la figura 4, de los cinco niveles uno se conecta con el nivel de la calle (nivel 0), mientras que dos (-1 y -3) están comunicados directamente con la estación de Metro. Los niveles restantes (+1 y -2) no tienen comunicación con espacios exteriores. Los niveles -1 y -2 alojan también el inicio de diversas rutas de transporte público, once y nueve servicios respectivamente. Debido a la conexión con la estación y la mayor presencia de servicios de buses, el nivel 0 y el subterráneo -1 son los más concurridos del edificio, el resto permanece con un nivel de dinamismo bajo, a pesar de poseer una configuración arquitectónica similar (figura 4).

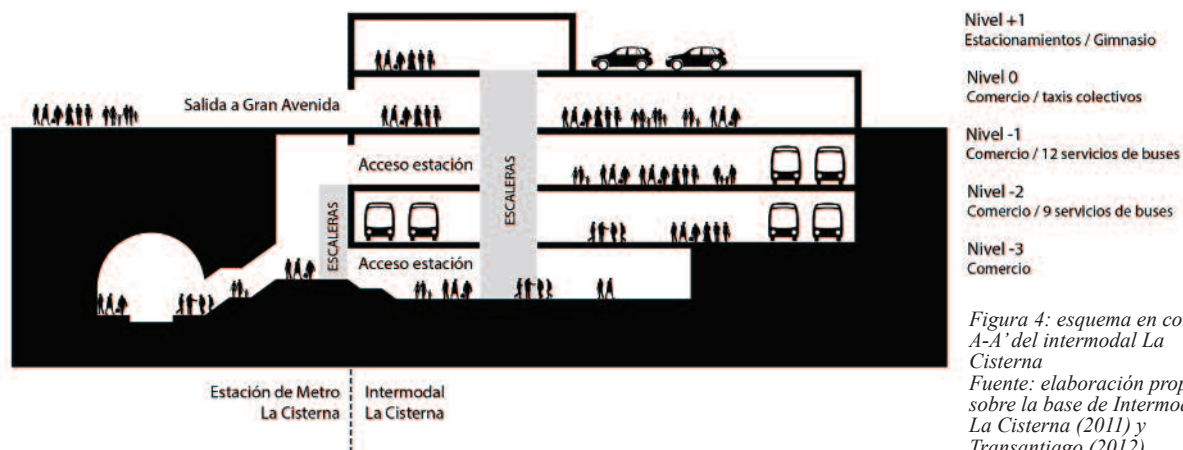


Figura 4: esquema en corte A-A' del intermodal La Cisterna
Fuente: elaboración propia sobre la base de Intermodal La Cisterna (2011) y Transantiago (2012)

2- Los cálculos de áreas y valores de arriendo que se expondrán en adelante tienen como fuente tablas de valores emitidas por Intermodal La Cisterna (2011).

3- Los nombres de las personas entrevistadas han sido debidamente modificados, según lo establecido en el artículo 3 de la Ley 19.628/99 sobre protección de la vida privada.

En relación con las actividades de las personas durante el tiempo y el espacio del intercambio modal, diversos autores apuntan que responden a una necesidad de disminuir el costo temporal y monetario de los desplazamientos (PRIMERANO ET AL. 2008, SRINIVASAN, 2000). En el caso de las compras de insumos y alimentos en medio de un desplazamiento mayor (hogar-trabajo, por ejemplo), el propósito es evitar desplazamientos menores que normalmente se realizan en los barrios de residencia y sus cercanías (CORTÉS Y FIGUEROA, 2012).

En el intermodal la compra de insumos aparece ligada al comercio de pan y embutidos consumidos en la tercera comida tradicional chilena (popularmente llamada “once”) realizada a media tarde. Los locales que venden este tipo de alimentos son tres y, junto con un área similar localizada en el interior de los supermercados, ocupan un 35,66 % del área total comercial del intermodal.² Igualmente, las dimensiones de los locales de este tipo superan ampliamente el promedio y sus ubicaciones dentro del edificio son las de mayor cercanía con los flujos más intensos (cuadro 1).

Esta relevancia la confirman las personas que circulan por el intermodal, para quienes los servicios que presenta el edificio representan un lugar de paso intermedio dentro del viaje que, además de la combinación entre modos de transporte, permite satisfacer necesidades de consumo de bienes muy específicos, como el antes explicado. Así, un usuario indica que compra en el *“Intermodal porque es un lugar expedito para realizar compras puntuales como las que llevo ahora (bebidas gaseosas y pan), además de la mayor cantidad de alternativas de transporte que dispongo desde aquí... Fuera de mi trabajo el servicio [que utilizo] pasa lleno, en cambio aquí puedo abordarlo sin problemas, o bien tomar el [otro servicio] que me deja fuera de mi casa”* (José³, 50 años, trabajador).

En relación con la comida rápida, otro transeúnte indica que el consumo de comida es *“una forma de amenizar la espera a poder abordar el bus, ya que a esta hora (hora punta tarde), la fila parte casi en la galería comercial y demás alcanzamos a tomarnos el helado antes de llegar adelante en la fila”* (Mario, 55 años, transeúnte). Esto concuerda ampliamente con las temáticas expuestas por BATES (2001), quien considera que la angustia que generan las esperas pueden ser atenuadas por otro tipo de prácticas.

El rol que las personas asignan a estas compras de alimentos y comida finalmente concuerda con un factor clave para la administración de un espacio concesionado como el intermodal: los valores de arriendo a los privados. Al respecto, los niveles más circulados (subterráneo -1 y -2) resultan ser los de mayor costo para los privados (cuadro 1). Ambos niveles son los que poseen conexión directa con el transporte público.

Cuadro 1: valores proporcionales de arriendo según nivel de ubicación

Nivel	Arriendo
	(100% valor promedio)
Nivel +1	21
Nivel 0	103
Nivel -1	173
Nivel -2	129
Nivel -3	76

Fuente: Intermodal La Cisterna (2011)

En cuanto a las actividades, los arriendos de mayor costo son los que comercializan alimentos para las comidas realizadas en el hogar (once, comida popular de media tarde, y cena), tiendas de alimentos de paso, regalos y comida rápida (cuadro 2). El resto del comercio del intermodal posee arriendos comparativamente más bajos, pues no están ligados con las compras rápidas en un desplazamiento mayor como el realizado entre los lugares de trabajo y los de residencia. Sin embargo, igualmente exponen relaciones con la práctica de la intermodalidad.

Así, en relación con el gimnasio por ejemplo, un usuario indica que a pesar de que no le gusta ni el edificio ni el servicio prestado, igualmente lo utiliza pues le resulta conveniente en su ruta del trabajo al hogar: *“Si pudiera haría mis entrenamientos en una sede que sea mucho más completa y con menos gente entrenando que esta (ubicada en EIM La Cisterna), pero el bus que nos desplaza desde la empresa en que trabajo nos deja aquí; además después desde aquí mismo puedo tomar un taxi colectivo o un bus que me deje en mi casa”* (Marcelo, 30 años).

Las otras tipologías presentes en el edificio son mayoritariamente venta de ropa y accesorios para jóvenes (24 tiendas, 13.8 % del área total), grupo etario para los que el intermodal representa una oportunidad social. Los jóvenes que utilizan el intermodal provienen mayoritariamente de la zona sur de Santiago y son estudiantes de los más de 16 colegios de enseñanza secundaria localizados a menos de un kilómetro y medio del edificio intermodal. Sumados, estos centros educacionales superan los 14.096 alumnos matriculados (MINEDUC, 2013).

Cuadro 2: valores proporcionales de arriendo según actividad

Actividad	Arriendo (% del valor promedio)
Cadenas comerciales (<i>retail</i>)	22
Salón de belleza	67
Accesorios	83
Servicios Bancarios	93
Vestuario y calzado	94
Farmacias	95
Promedio	100
Otros artículos*	101
Comida rápida	102
Tiendas de paso	107
Frutos secos	110
Regalos y paquetería	139
Panadería	145

* actividades que no ocupan más de dos locales (gimnasio, ópticas, ortopedia, ópticas, entre otros).

Fuente: Intermodal La Cisterna (2011)

En términos generales, en el lugar aparece un fenómeno similar al estudiado por otros autores en los grandes centros comerciales de la ciudad de Santiago (ANTHONY, 1985; PÉREZ, SALCEDO Y CÁCERES, 2012). Ellos indican que ante la carencia de espacios públicos de calidad algunos grupos sociales vuelcan su atención a los interiores de los grandes recintos comerciales, resignificando el rol primordial de consumo de estos espacios de consumo masivo.

Actividades en el espacio-tiempo del intercambio modal: oportunidades para el usuario en un sistema de transporte público inconcluso

La comuna de La Cisterna sigue los patrones recién expuestos, pues a pesar de atraer muchos desplazamientos por los servicios emplazados en Gran Avenida (240 mil personas circulan en un día hábil promedio por la comuna, SECTRA, 2006), no posee parques ni plazas relevantes. De hecho, es una de las comunas con menos áreas verdes en Santiago (1,6 m² por persona respectivamente, Observatorio Urbano, 2009). No es de extrañar entonces que exista una constante búsqueda de espacios que permitan actividades sociales.

De esta manera, en horas de baja afluencia los jóvenes componen más del 40 % del total de los usuarios del edificio intermodal. Es común observarlos en el interior del recinto ocupando los espacios residuales que no obstruyen a los pasajeros en tránsito, las escaleras de poco uso, las esquinas del recinto y los comedores de los restaurantes de comida rápida. Todos estos espacios funcionan como lugares de conversación y encuentro. Los jóvenes que utilizan el recinto relatan que el intermodal *“es un lugar en que podemos comer algo después que salimos de clases... nos quedamos sentados esperando a que pase la hora (punta) para no irnos apretados o ir a aburrirnos a la casa”* (Javiera, 18 años, estudiante).

Lo que ocurre en este caso es que el recinto del intermodal y sus cualidades son reinterpretadas por los jóvenes o estudiantes que circulan cotidianamente por él, transformándolo en un lugar con múltiples atributos y funciones que incluyen la función primigenia de intercambio entre medios de transporte y otras nuevas, como el consumo de comidas, la compra de vestimenta, accesorios e insumos electrónicos y la reunión social.

No obstante, la condición arquitectónica cerrada del recinto, sumada a otros factores como la normativa local, limita los efectos que este tipo de espacio podría generar en la ciudad y contradice uno de sus principales objetivos: actuar como detonante de un desarrollo urbano relevante. Así, contradiciendo la intensa actividad del recinto, el entorno es un lugar deprimido con uno de los cruces de calles más peligrosos de Santiago (Gran Avenida con Américo Vespucio Sur, CONASET, 2012).

Si bien la Gran Avenida José Miguel Carrera es dinámica en casi toda su extensión, en este punto no posee actividades sociales ni económicas relevantes. Prácticamente todas las propiedades que tienen frente hacia el cruce son muros ciegos, resultado de diversos procesos de expropiación. Así, a pesar de los grandes flujos del lugar, la compresión y el encierro de la mayor parte de ellos en el interior del intermodal eliminan las posibilidades de recuperar un entorno que actualmente se encuentra subordinado a dinámicas relacionadas con actividades informales.

4- Descrito en detalle en el Inciso segundo, Artículo 589 del Código Civil de Chile.

Las prácticas en el exterior informal

El exterior del recinto intermodal corresponde a un cruce de gran envergadura compuesto por las avenidas José Miguel Carrera (diez pistas en total) y Américo Vespucio (siete pistas en total), que en este punto tienen la forma de un corredor de transporte público exclusivo y una autopista soterrada, respectivamente. En este lugar el fenómeno de compras y de relaciones sociales tiende a repetirse en las distintas paradas de buses, pero presenta matices ligados a la ausencia de una gestión privada centralizada y a la aparente libertad de recorrido de los flujos de pasajeros que realizan combinación entre los servicios de transporte.

En lo que refiere a la gestión, el exterior del intermodal corresponde a un bien de uso público y, como define la legislación chilena⁴, está a cargo del gobierno local (Municipalidad de La Cisterna) y del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU). A raíz de la peligrosidad para los peatones, este ministerio realizó una renovación de la intersección vial que se concentró en el mejoramiento de las paradas localizadas esencialmente sobre el eje de la avenida José Miguel Carrera (SERVIU RM, 2011). Esta renovación dejó al exterior del intermodal con una mixtura de soluciones de intercambio. Por un lado, existen las paradas de gran envergadura edificadas por el SERVIU RM, ordenadas bajo la figura de la Estación de Transbordo La Cisterna, mientras que por otro existen paradas simples. Nuevamente esta distinción no coincide totalmente con la demanda. Las paradas, señaladas en la figura 3 como P7 y P9, por ejemplo, tienen una de mayores afluencias del sector y son de las más pequeñas y desprovistas. Otras, de gran afluencia, no tienen ni siquiera refugios (P6). No obstante, esta intensidad permite la localización de una serie de vendedores ambulantes que

Figura 5: comerciantes ambulantes en paradas de alta afluencia

Fuente: archivo de autores



comercian con artículos de poco valor (accesorios) y comidas rápidas (frituras). Los ambulantes del lugar son diversos y van desde personas que sostienen canastos y con-

Actividades en el espacio-tiempo del intercambio modal: oportunidades para el usuario en un sistema de transporte público inconcluso

geladoras (venta de helados) hasta locales con estructuras y cubiertas que trasladan a diario desde sus hogares a la vía pública. En muchos casos los vendedores ambulantes siguen lógicas propias de un comercio establecido, al permanecer gran parte del día situados en sus ubicaciones, así como contar con mostradores que permiten exhibir el producto ofrecido, o en otros casos, el mismo proceso de producción (SILVA, 2006).

La figura 6 muestra las localizaciones de los vendedores ambulantes de La Cisterna. Los que venden comida rápida (82 % del total de comerciantes registrados) ocupan los espacios más cercanos a las paradas con mayor demanda de transporte, sin obstaculizar los flujos, aprovechando el tiempo de espera de los pasajeros en tránsito para exhibir sus procesos productivos, ganar su confianza y validar sus productos (SILVA, 2006). En relación con ello, uno de los vendedores apunta que su localización responde a un público cautivo que “*sube o baja de los buses de las empresas ubicadas en distintos barrios industriales, o bien son obreros de construcción. Además, la falta de frecuencias en recorridos del Transantiago también nos ayuda, porque en ocasiones llegan los buses con los trabajadores y se quedan aquí esperando hasta 45 minutos, y ahí obvio que una sopaipilla⁵ ayuda a reducir la espera*” (Jonathan, 45 años, vendedor ambulante).

5- Masa de harina de trigo frita en aceite o manteca.

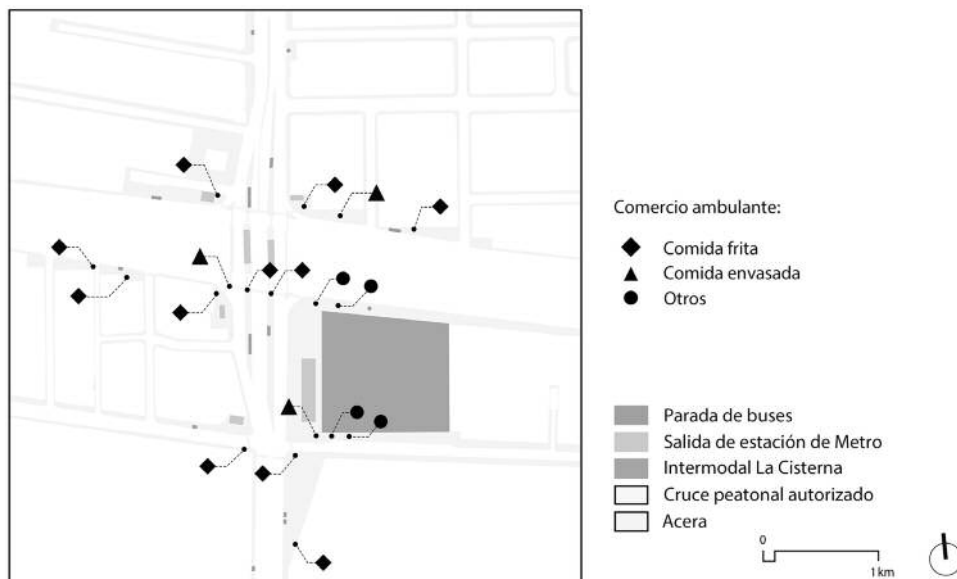


Figura 6: localización y tipo de productos comercializados por vendedores ambulantes en hora punta tarde
Fuente: elaboración propia sobre la del registro realizado en mayo de 2013

De esta forma, es común observar personas comiendo mientras esperan en la parada de su servicio, existiendo una relación directa entre el tiempo promedio de espera de un servicio y el consumo de comida. Un transeúnte indica que las comidas rápidas representan *“una forma de pasar el tiempo de espera del bus, de calmar las ansias por llegar a casa y cuando sales atrasado, inclusive de poder desayunar”* (José, 40 años, obrero de construcción).

El otro tipo de vendedores (accesorios o venta de servicios) no ocupan ubicaciones cercanas a las paradas de espera como los anteriores, su ubicación más bien responde a la búsqueda de un momento de detención corta en el recorrido del transeúnte, que les permita ofrecer, mediante exclamaciones, sus productos. Consecuentemente, están localizados en las cercanías de los cruces peatonales y en las salidas de las estaciones de metro y el edificio Intermodal (figura 6).

En resumen, las actividades de compra de comidas y accesorios que se realizan durante el intercambio modal en el espacio público tradicional exponen que las personas buscan compensar el tiempo del transbordo y la valoración mental que este hecho implica. Las actividades de intercambio comercial, especialmente la compra de comida rápida y su posterior consumo, valorizan el tiempo y disminuyen parte de los problemas causados por la irregularidad de Transantiago.

CONCLUSIONES

La aplicación de la intermodalidad en Santiago de Chile a raíz de la implementación de Transantiago evidencia que, aunque fue un tema poco relevante en su concepción y ejecución, abrió múltiples oportunidades en los desplazamientos cotidianos de las personas. Así, el intercambio modal abierto que se implementó en la ciudad posibilitó la ejecución de otras actividades, como compras o reuniones sociales.

El caso estudiado (La Cisterna) evidencia que las compras y la resolución de necesidades en medio de un traslado son consideradas por las personas como actividades clave de la vida cotidiana. En el caso del edificio concesionado (Intermodal La Cisterna), estas actividades son aprovechadas como un instrumento que permite rentar a los privados y mantener un espacio de intercambio de relativa calidad, mientras que en el espacio público abren oportunidades para el comercio informal. En este punto es donde aparecen una oportunidad para renovar o reactivar espacios urbanos y otra para ofrecer atractivos a los usuarios del transporte público.

En relación con la reactivación de espacios urbanos, la masificación del intercambio y la internalización de sus potenciales por parte de las personas abren la posibilidad de utilizar al transporte público como un instrumento de planificación urbana integrada capaz de generar zonas atractivas para el capital privado y revertir procesos de obsolescencia y deterioro. Por otro lado, también abre una oportunidad para el transporte público. La intermodalidad plantea la posibilidad de ofrecer un atractivo adicional en los desplazamientos de los potenciales usuarios. Así, una correcta combinación de servicios asociados podría eventualmente valorizar el viaje en transporte público y revertir la tendencia actual.

BIBLIOGRAFÍA

ÁLAMOS, Felipe (2007) Transantiago: Estación Intermodal La Cisterna comienza a rodar. Ediciones especiales de El Mercurio. [Recuperado el 22 de noviembre de 2012]. Disponible en: <http://www.edicionesespeciales.elmercurio.com/destacadas/detalle/index.asp?idnoticia=0123082007021X1100050>.

ALLEMAND, Sylvain, ASCHER, François, y LEVY, Jacques (DIRS) (2004). “*Les sens du mouvement. Modernité et mobilités dans les sociétés urbaines contemporaines*”. Colloque de Cerisy, Institut pour la ville en mouvement, Paris, France.

ANTHONY, Kathryn (1985) The shopping mall: A teenagehangout. *Adolescence*, 20(78): 307-312. [Recuperado el 22 de noviembre de 2012] Disponible en: <https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/25502/2324001.pdf%20?sequence=2>

BATES, John (2001) *Reliability. The Missing Model Variable*. En Hensher, David. (Ed), *Travel behaviour research: the leading edge* (pp. 527-546). Nueva York, Estados Unidos: Amsterdam.

CERVERO, Robert (1988). *Land Use Mixing and Suburban Mobility*. *Transportation Quarterly*, Vol. 42, No. 3, July 1988.

COMISIÓN EUROPEA (1997) *Transporte intermodal: intermodalidad del transporte de mercancías*. Bruselas, Bélgica: Comisión Europea. Recuperado el 22 de noviembre de 2012] Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:1997:0243:FIN:ES:PDF>

COMISIÓN INVESTIGADORA ESPECIAL (2007). *Informe de la Comisión Especial Investigadora encargada de analizar los errores en el proceso de diseño e implementación de Transantiago*. Valparaíso, Chile: Cámara de Diputados.

CONASET, Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito (2012) *Puntos Críticos de*

atropellos y paraderos inseguros del Gran Santiago 2008-2010. Santiago, Chile: Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Recuperado de <http://www.conaset.cl/userfiles/files/Informe%20de%20atropellos%20y%20paraderos.pdf>.

COORDINACIÓN DE CONCESIONES (2012) *Estación de Intercambio Modal La Cisterna*. Santiago, Chile: Ministerio de Obras Públicas. Recuperado de http://www.concesiones.cl/proyectos/Documents/Informes%20Mensuales/Explotacion/febrero2013/Diptico%20EIMLC_2012_12.pdf.

CORTÉS, Alejandro y FIGUEROA, Cristhian (2012) Encadenamiento de actividades: el transporte público de Santiago como inductor de centralidades comerciales. *Revista Transporte y Territorio*, N.º 7, 72-90.

CORTÉS, Alejandro y FIGUEROA, Cristhian (2013) Fronteras de movilidad: oportunidades y obstáculos urbanos del sistema de transporte público de Santiago de Chile. *Revista Estudios Socioterritoriales* N.º 13, pp.125-147.

CRAINIC, Teodor y KIM, Kap Hwan (2005) *Intermodal Transportation*. In *Transportation*, Vol. 14 of *Handbooks in Operations Research and Management Science*. Barnhart, Cynthia & Laporte, Gilbert (Eds), North Holland, Amsterdam, pp. 467- 537.

CURRIE, Graham (2005) The demand performance of Bus Rapid Transit. *Journal of Public Transportation*, 1 (8), 41-55.

DEREK HALDEN CONSULTANCY (2003) *Barriers to Modal Shift*. Edimburgo, Reino Unido: Scottish Executive Social Research. Recuperado de <http://www.scotland.gov.uk/Publications/2003/09/18178/26361>.

DÍAZ, Guillermo, GÓMEZ-LOBO, Andrés y VELASCO, Andrés (2004) *Micros en Santiago: de enemigo público a servicio público*. Expansiva, Centro de Estudios Públicos. Santiago: CEP.

FIGUEROA, Cristhian (2011) *Recalificación de la estructura del espacio público según la movilidad cotidiana de las mujeres en la población Santa Julia de Macul*. Tesis para optar al grado de Magíster en Proyecto Urbano y título de Arquitecto. Santiago de Chile. Escuela de Arquitectura, Pontificia Universidad Católica de Chile.

HALCROW GROUP (2002) *Soft factors likely to affect travel demand*. Londres, Reino Unido: Department of Transport, Local Government and the Regions.

HANDY, Susan (1996) Methodologies for exploring the link between Urban Form and Travel Behavior. *Transportation Research*, 1 (2), 151-165.

HERCÉ, Manuel (2009) *Sobre la movilidad en la ciudad: propuestas para recuperar un derecho ciudadano*. Barcelona, España: Editorial Reverté, estudios universitarios de arquitectura N°8.

INTERMODAL LA CISTERNA (2011) *Informe de gestión y operación de los servicios básicos y complementarios*. Santiago, Chile: Sociedad Concesionaria Intermodal La

Cisterna.

ISEKI, Hiroyuki y TAYLOR, Brian (2009) *Not all transfers are created equal: Towards a framework relating transfer connectivity to travel behavior*. Transport Reviews: A Transnational Transdisciplinary Journal, Vol. 29, N.º 6, pp. 777-800.

JONES, Peter (2002) Options for Reducing Congestion, an Overview. En Greater London Authority, *Alternatives to Congestion Charging, Proceedings of a seminar held by the Transport Policy Committee* (pp. 11-32). Londres, Reino Unido.

MALBRÁN, Henry (2001) *El programa de medidas inmediatas y la política de prioridad de transporte público de superficie de Santiago*. Ponencia presentada en X Congreso Chileno de Ingeniería del Transporte, Santiago, Chile.

METRO DE SANTIAGO (2008) *Estación del Sol. Línea a Maipú. Declaración de Impacto Ambiental*. Santiago, Chile: Metro. Recuperado de http://www.e-seia.cl/archivos/acc_DIA_Estacion_Del_Sol_LMaipu_Rev2.pdf

METRO DE SANTIAGO (2011) *Mediciones de flujos de pasajeros en terminales intermodales*. Departamento de Proyectos y Estudios & Departamento de Operación Intermodal. Gerencia de Operaciones. Santiago de Chile.

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES (MTT) (2003) Santiago: estado de situación del plan. [En línea]. Santiago de Chile: Encuentro con medios de comunicación realizado el 26 de noviembre de 2003. [Consulta 10 de diciembre de 2012]. Disponible en: [<http://www.coordinaciontransantiago.cl/corporativo/descargas/>].

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2013) Ficha de Establecimientos Educativos. [Recuperado el 1 de abril de 2013]. Disponible en línea: <http://infoescuela.mineduc.cl/FichaEstablecimiento/FichaEstablecimiento>

MOKHTARIAN, Patricia, SALOMON, Ilan y REDMOND, Lothlorien (2001) *Understanding the Demand for Travel. It's not Purely Derived*. Ponencia presentada en Workshop on Policy Factors and Mobility Prediction, Viena, Austria.

MOKHTARIAN, Patricia y SALOMON, Ilan (2002) *Emerging Travel Patterns – Do Telecommunications make a Difference? Travel Behaviour Research Opportunities and Application Challenges*. Elsevier Science.

MOP, Ministerio de Obras Públicas (2006) *Convenio de Extinción de Contrato*. Santiago, Chile: Ministerio de Obras Públicas. Recuperado de <http://www.concesiones.cl/proyectos/Documents/Intermodal%20Qta%20Normal%20Resc/Convenio%20Qta.%20Normal.pdf>.

MOPTT, Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Telecomunicaciones (2001) *Carta de Proyectos 2002-2003*. Santiago, Chile: Ministerio de Obras Públicas Transportes y Telecomunicaciones. Recuperado de <http://www.mop.cl/CentrodeDocumentacion/Documents/Concesiones/proyectos-concesiones2002-03.pdf>.

OBSERVATORIO URBANO- MINVU, Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2009) Base de datos del Observatorio Urbano de la Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos.

PÉREZ, Miguel, SALCEDO, Rodrigo y CÁCERES, Gonzalo (2012) Apropiación y control social en un centro comercial de Santiago: prácticas socioespaciales y significaciones adolescentes. *Eure*, 38 (113), 53-75.

PRIMERANO, Frank; TAYLOR, Michael; PITAKSRINGKARN, Ladda y TISATO, Peter (2008) Defining and understanding trip chaining behavior. *Transportation Research Record* [en línea], 35: 55-72. [Recuperado el 30 de enero de 2012]. Disponible en: http://www.springerlink.com/content/m28603_6340607175/

QUINTA NORMAL SA (2001). *Declaración de Impacto Ambiental Estación de Intercambio Modal Quinta Normal*. Santiago, Chile: Sociedad Concesionaria Intermodal Quinta Normal SA. Recuperado de http://www.e-seia.cl/archivos/digital_509288_509291_1000099.pdf.

SECTRA, Secretaría de Planificación de Transporte (2006) Encuesta Origen y Destino. Santiago de Chile.

SCI LA CISTERNA (2004) *Declaración de Impacto Ambiental "Estación de Intercambio Modal La Cisterna"*. Santiago, Chile: Sociedad Concesionaria Intermodal La Cisterna S. A. Recuperado de http://www.e-seia.cl/archivos/digital_574747_574750_1000099.pdf.

SERVIU RM, Servicio de Vivienda y Urbanismo Región Metropolitana (2004) *Contrato de Ejecución de Obras de "Conservación Infraestructura Transantiago 2011, Intersecciones críticas: Mejoramiento operacional Gran Avenida con Américo Vespucio"*. Santiago, Chile: SERVIU RM. Recuperado de http://www.serviurm.cl/transparencia/otras_compras/2012/octubre/resoluciones/RES-5702_2011.tif.

SILVA, Diana (2006) *Espacio urbano y comercio en vía pública. Reglas, redes y uso del espacio público en la Ciudad de México*. Tesis para optar al grado de Maestría en Ciencias Sociales. México D.F. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.

SIMONETTI, Carolina (2012) Cambio del Modelo de Negocio y Ajuste Financiero Transantiago. Presentación Congreso SIBRT, León, abril de 2012.

SRINIVASAN, Sumeeta (2000) *Linking land use and transportation: measuring the impact of neighborhood-scale spatial patterns on travel behavior*. Tesis para optar al grado de Doctor of Philosophy in Urban Studies and Planning. Massachusetts, EE. UU. Massachusetts Institute of Technology.

TRANSANTIAGO (2012) Información sobre Subidas por parada. Documento de trabajo. Gerencia de planificación. Santiago de Chile.

TRANSANTIAGO (2013) Descripción de infraestructura del sistema. [Recuperado el 2 de abril de 2013] Disponible en línea en: <http://www.transantiago.cl/INFRAESTRUC->