INFORME DE GESTIÓN 2013

Directorio de Transporte Público Metropolitano

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

Gobierno de Chile

DTP
Directorio de Transporte Público
Metropolitano

Editado por:
Directorio de Trasnporte Público Metropolitano

Coordinación editorial:
Gerencia de Desarrollo DTPM

Diseño y diagramación:
Gerencia de Usuarios DTPM

Fotografía:
Paolo Primavera

Fecha de edición: Febrero 2014.

INDICE

CARTA DEL MINISTRO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES

CARTA DEL DIRECTOR DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

ALCANCES DEL INFORME 8

HITOS QUE MARCARON EL 2013 10

SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE SANTIAGO 12

¿QUÉ ES EL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE SANTIAGO? 12

EL SISTEMA EN NÚMEROS 16

SECRETARÍA EJECUTIVA DEL DIRECTORIO DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO 20

- Estrategia 20
- Visión 20
- Pilares estratégicos 20
- Misión 20
- Objetivos 20
- Funciones 21
- Planes 21
- Estructura organizacional 22
- Otras actividades 24

RESULTADOS DE LOS NUEVOS CONTRATOS 26

- Empresas concesionarias de los servicios de transporte 26
- Empresas concesionarias de servicios complementarios 26

EMPRESAS PROVEEDORAS DEL SISTEMA 30

- Empresas concesionarias de los servicios De transporte 30
- Capital humano 32
- Metro de santiago 34
- Empresas proveedoras de los servicios complementarios 36

DEMANDA, OFERTA Y DESEMPEÑO DEL SISTEMA 38

- Demanda 38
- Oferta 50
- Desempeño operacional 54

INFRAESTRUCTURA 66

- Puntos de parada 68
- Refugios con iluminación Solar. 68
- Estaciones de transbordo 71
- Zonas pagas 71
- Estaciones de intercambio Modal 71
- Infraestructura vial Priorizada para El transporte público 71
- Medidas de gestión: Demarcación vial con sello rojo y cámaras de Fiscalización 72

RELACIÓN CON LA COMUNIDAD 76

- Comunicacion con el usuario 78
- Canales de atención al usuario 82
- Compromiso con la accesibilidad 92
- Campañas de información y difusión 92
- Gestión cultural 96

NUEVOS DESARROLLOS 98

- Nuevo diseño de buses para transantiago 98
- Nueva estación de buses 102
- Actualización del sistema de información a usuarios 102
- Boletín DTPM noticias 105
- Firma de convenios con Google transit y moovit 105
- Aplicación del plan estadio seguro 105

DESEMPEÑO ECONÓMICO 106

- Ingresos y costos 106
- Tarifas 110
- Evasion 112
- Subsidio 115

UNA MIRADA AL FUTURO: PLAN DE DESARROLLO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO 118

- Institucionalidad 123
- Infraestructura del sistema 124

ANEXOS 130

Pedro Pablo Errázuriz
Ministro de Transportes
y Telecomunicaciones

CARTA DEL MINISTRO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES

Las proyecciones indican que hacia 2020, la población urbana alcanzará un 87% del total mundial, convirtiendo a las ciudades en el motor del desarrollo. La movilidad aumentaría entre 4 y 5 veces durante los próximos 40 años, sobre todo en países en vías de desarrollo, como Chile.

Por eso, cada vez adquiere mayor importancia el sistema de transporte público con el que cuenten las ciudades. Nuestro país no es la excepción, siendo Santiago la más relevante, considerando que al día se realizan en torno a 4 millones de viajes.

En este contexto, durante estos años el énfasis del trabajo desarrollado, primero en la Coordinación General de Transporte de Santiago y luego en el Directorio de Transporte Público Metropolitano, apuntó a ordenar un sistema que hasta el minuto no había funcionado como se pensó en sus orígenes.

En ese sentido, la reformulación total de los contratos con los operadores de buses y el AFT, poniendo el foco del trabajo en entregar un servicio de calidad a los usuarios, y no en garantizar el pago a los concesionarios a priori, constituye el cambio más relevante del sistema de transporte público metropolitano durante los últimos años.

En términos simples, el cambio más notorio apunta a terminar el pago garantizado a las empresas, cambiándolo por un pago en función de la calidad del servicio que prestan, lo que se traduce en un beneficio directo a los usuarios.

Pero contar con un servicio enfocado en quienes utilizan a diario el sistema, es apenas la condición base para continuar avanzando. Los tiempos de viaje son fundamentales a la hora de medir la calidad de servicio que reciben los usuarios. Nadie quiere pasar horas desplazándose de un punto a otro, independiente del modo de transporte en que lo haga.

Contar con un sistema planificado e integrado, entonces, es clave. En este sentido, la creación del Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM), representó un paso fundamental para fortalecer la coordinación e integración de los modos de transporte urbano de pasajeros en la ciudad.

Una de las funciones principales del DTPM es analizar en forma integral el sistema capitalino y velar por la adecuada coordinación de los diferentes modos que participan en el transporte público de pasajeros de la ciudad, como Ferrocarriles, Metro y los buses del Transantiago.

Otro desafío relevante en materia de fortalecimiento del transporte público en nuestra ciudad es el aumento de la infraestructura dedicada a este modo de transporte. De nada sirve contar con una institucionalidad integrada y orientada al usuario, si los buses no cuentan con el espacio apropiado para desplazarse.

Por eso hemos trabajado en ampliar la infraestructura dedicada al transporte público, con el fin de dotar de mayor eficiencia al sistema y de una mejor experiencia de viaje a los usuarios del Transantiago.

En este contexto, inauguramos el proyecto del Corredor Departamental, infraestructura que cuenta con mejoras concretas en favor de la calidad de vida de las personas. Este corredor cuanta también con 31 paraderos y 2 estaciones piloto de pago extra vehicular (EPEV), que tienen innovadoras características tecnológicas y operativas.

Las EPEV son espacios techados y cerrados que funcionan como zonas pagas, ofreciendo a los usuarios un acceso más cómodo y seguro al transporte público. Estas estaciones cuentan con torniquetes para el ingreso y salida con sistema de validación de tarjeta bip!; puertas automáticas, lo que asegura mayor seguridad al ingreso o bajada del bus; Paneles de Información Variable (PIVs) que entregan el tiempo aproximado de la llegada de los buses, además de información relacionada con el sistema; paneles informativos en el interior indicando horarios, paradas y rutas de los servicios que se detienen en el lugar; iluminación eficiente; diseño con accesibilidad para personas con movilidad reducida y en los próximos meses wifi.

Todo esto es un ejemplo del nuevo modelo de infraestructura dedicada al transporte público que queremos impulsar, lo que será complementado con el desarrollo del Corredor Alameda, que está en pleno estudio junto a los municipios de Lo Prado, Estación Central, Santiago y Providencia.

El eje Alameda – Providencia, considera 25 kilómetros de corredor y nos abre las puertas a una nueva forma de integración urbana de los proyectos.

En síntesis, en las diversas áreas en las que hemos avanzado, se ha privilegiado como foco central, poner en el centro de nuestro trabajo las necesidades de los usuarios del sistema de transporte público metropolitano. Para conocer los pasos que hemos dado en este sentido, los invito a revisar esta memoria.

Patricio Pérez Gómez
Director de Transporte Público Metropolitano

CARTA DEL DIRECTOR DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

El año 2013 ha sido especialmente importante, ya que fue posible medir el resultado de un año de aplicación de los nuevos contratos de concesión de uso de vías, los que comenzaron a operar a mediados de 2012. Además, durante este año también tuvo lugar el traspaso de los servicios complementarios del Sistema desde el AFT (Administrador Financiero de Transantiago) a los nuevos proveedores.

El resultado de la aplicación de los nuevos contratos dio lugar a que los concesionarios mejoraran su nivel de atención a los usuarios y buscaran aumentar la demanda en los servicios de buses. Ello se vio reflejado en una disminución de la evasión y una mejora significativa en los indicadores de cumplimiento de frecuencia y regularidad, así como en una disminución de los reclamos de los usuarios.

Complementario a nuestro rol fiscalizador para lograr mejoras en la atención a los usuarios, y como resultado del trabajo conjunto con concesionarios, en octubre de 2013 se entregó por primera vez el premio anual a los mejores conductores, con el fin de reconocer la importancia de su labor en la atención y seguridad de los pasajeros.

Junto con ello, para elevar los estándares de información al usuario y entregar más y mejor información, el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) firmó convenios con Google, transformando a Google Maps en uno de los planificadores oficiales de viajes de Transantiago, y con Moovit, que incorpora una aplicación para planificar viajes con información en tiempo real. Por su parte, y con el fin de dar a conocer a los usuarios los cambios, mejoras y modificaciones del Sistema, a mediados de año se lanzó el primer número del boletín DTP Noticias.

Simultáneamente a este arduo trabajo para mejorar la calidad de servicio, durante 2013 las tareas también se focalizaron en mejorar la infraestructura para disminuir los tiempos de viaje, facilitar las condiciones de operación y mejorar la intermodalidad. A principios de año se inició la construcción del primer tramo del Corredor Las Rejas (parte del denominado “Anillo Intermedio”) y en noviembre se inauguró el Corredor Departamental Oriente, que además incluyó dos proyectos piloto de estaciones de buses, que permitirán analizar el plan de reemplazo de las zonas pagas provisorias. Estas estaciones están construidas con un alto estándar y ofrecen a las personas un espacio de espera cómodo y seguro, de fácil acceso, permitiendo controlar la evasión y mejorando los tiempos de viaje.

Se cumplió además el importante hito de consensuar el marco y requerimientos previos a un estudio de anteproyecto para la iniciativa de un nuevo corredor en el eje Alameda–Providencia, el que consideró la opinión de variados sectores del ámbito técnico, y representantes de los municipios de Providencia, Santiago, Estación Central y Lo Prado. Este diálogo comenzó en julio con un taller al que asistieron los alcaldes de las comunas involucradas, académicos y expertos en transporte y urbanismo nacionales y extranjeros, junto a autoridades de Gobierno. Ello permitió compartir visiones, incorporar nuevas miradas y consensuar criterios respecto del estándar operacional, urbanístico y arquitectónico que esta emblemática obra deberá cumplir.

Asimismo, la Asociación Internacional de Transporte Público (UITP) entregó un premio al DTPM por el proyecto “Tus ideas en tu paradero”, iniciativa que trabaja en la intervención artística de algunos paraderos por parte de los vecinos con la ayuda de artistas nacionales, con el fin de generar identificación y cercanía de las comunidades con la infraestructura del transporte público.

Durante 2013 también se reformuló la ex Coordinación General de Transporte, pasando a convertirse en la Secretaría Ejecutiva de un nueva comisión de ministros denominada Directorio de Transporte Público Metropolitano, creado bajo instructivo presidencial. Esta nueva estructura apunta a resolver un diagnóstico generalizado y planteado desde el inicio del Sistema relacionado con la falta de institucionalidad que tenía la inicial figura administrativa de la Coordinación General de Transportes de Santiago. Ello constituye un primer paso para alcanzar una institucionalidad sólida y robusta, que cuente con las atribuciones necesarias para gestionar un sistema de transporte público integrado, eficiente y de calidad para toda la Región Metropolitana.

Por último, luego del envío a tramitación al Congreso de una modificación a la Ley Nº20.378, de subsidio al transporte público remunerado de pasajeros, en septiembre dicha moción fue aprobada por amplia mayoría, quedando de este modo estabilizado el subsidio al transporte público hasta el año 2022.

Los desafíos futuros son diversos, entre los que se encuentran consolidar las mejoras alcanzadas, continuar con el desarrollo de la infraestructura e información a los usuarios e incorporar al Sistema otros modos de transporte (como trenes de cercanía). Todo ello apuntando al objetivo principal de mejorar la calidad de vida de las personas mediante un servicio de transporte público de calidad e inversiones que pongan en el centro a las personas y comunidades.

Los invito a revisar este documento que consolida y materializa el permanente anhelo y lineamiento de responsabilidad y transparencia institucional de todos quienes formamos parte del Directorio de Transporte Público Metropolitano.

ALCANCES DEL INFORME

Este es el tercer Informe de Gestión presentado a la comunidad, que resume la información y resultados del Sistema de Transporte Público de Santiago.

Este informe da cuenta de los principales hitos del Sistema durante el año 2013, destacando en forma especial los resultados de los nuevos contratos con los concesionarios de transporte y de los servicios complementarios.

El contenido de este informe incluye la descripción de los servicios de transporte público del Gran Santiago, prestados por 7 empresas concesionarias de buses, el Metro de Santiago y los proveedores de servicios complementarios.

La definición del contenido y redacción del informe fue liderado por la Unidad de Desarrollo, utilizando información documentada y respaldada por las respectivas áreas del Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) y el Metro de Santiago.

Para la estimación de datos cuantitativos y cualitativos del informe se utilizaron bases de datos disponibles en el DTPM y otras solicitadas formalmente a las empresas concesionarias del Sistema.

Los criterios utilizados para su construcción son descritos en notas explicativas, en caso de ser necesario. Los datos 2013 contenidos en este informe son provisorios y están sujetos a ajustes futuros.

HITOS QUE MARCARON EL 2013

ENERO

- Inicio de la construcción del corredor de transporte público Las Rejas.
- Inicio de la transición de servicios complementarios del Sistema desde el AFT a los nuevos actores.
- Los pasajeros escogen la nueva cara de la estación Escuela Militar de la Línea 1 del Metro de Santiago, luego de una preselección realizada por un jurado experto.
- Metro de Santiago presenta su primera Cuenta Pública, enmarcada dentro de las acciones de transparencia de la empresa.

FEBRERO

- Metro de Santiago lanza un nuevo servicio de atención telefónica para que sus usuarios realicen reclamos, sugerencias y consultas.

MARZO

- Comienzo del período normal de operación de los servicios tecnológicos provistos por la empresa SONDA, en reemplazo del AFT.
- Metro de Santiago inaugura la extensión de los andenes de las 6 estaciones de la Línea 5, lo que posibilita la recepción de trenes más largos y con mayor capacidad.

ABRIL

El Presidente de la República firma el Instructivo Presidencial Nº2 de 2013, que crea el Directorio de Transporte Público Metropolitano.

- Se da inicio al plan para eliminar o modificar la ubicación de aquellos cabezales y puntos de regulación de buses que generaban mayores problemas a la comunidad.

MAYO

- Se envía a tramitación una modificación a la Ley Nº20.378 que crea un subsidio nacional al transporte público remunerado de pasajeros, para estabilizar los recursos del subsidio hasta el año 2022 y crear el fondo de apoyo regional (FAR), entre otros.

- El proyecto "Tus ideas en tu paradero" recibe el primer premio en la categoría Servicio al Cliente en el concurso organizado por la Unión Internacional de Transporte Público UITP.
- Google Maps se transforma en uno de los planificadores de viajes de Transantiago.
- Con el apoyo de Carabineros se da inicio al plan de protección para buses y conductores que presten servicio en partidos de fútbol de alta convocatoria.
- Metro de Santiago inicia la construcción de obras en las estaciones Universidad de Chile y Plaza de Armas, para permitir la combinación de la Línea 3 con las Líneas 1 y 5 respectivamente.

JUNIO

- Se lanza la nueva página web del DTPM.
- Twitter de Metro supera los 300 mil seguidores, consolidándose como uno de los líderes mundiales del área de transporte.
- Metro de Santiago inicia obras de mejoras en la Estación Intermodal de Pajaritos, para optimizar el desplazamiento de los usuarios.

JULIO

- Se inicia el nuevo Programa de Operación correspondiente al segundo semestre, con la modificación de más de 20 recorridos de buses.
- Se discute el proyecto del corredor segregado de transporte público de Alameda – Providencia en un taller abierto a los municipios involucrados, académicos y expertos en transporte nacional e internacional.
- Se entregan 1.649 paraderos iluminados con energía solar en comunas periféricas de Santiago.
- Metro de Santiago toma la responsabilidad de la operación de la red de comercialización y carga del medio de acceso (tarjeta bip!), en reemplazo del AFT.

- Se lanza la primera edición del boletín DTP Noticias.
- Metro de Santiago lanza MetroMobile, la nueva aplicación gratuita para teléfonos móviles, que permite conocer en línea el estado de la red, planificar viajes e informarse sobre los servicios que se encuentran en el entorno de cada estación.

AGOSTO

- El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones firma un convenio con Moovit para poner a disposición de los usuarios un nuevo planificador de viajes que incluye información en tiempo real.
- El DTPM firma un convenio de trabajo conjunto con el Centro de Desarrollo Urbano Sustentable (CEDEUS).
- Se logra acuerdo con Metro de Santiago para el uso de la Estación de Intercambio Modal Bellavista de La Florida como punto de regulación de buses en horario nocturno.
- Metro de Santiago y la Mutual de Seguridad impulsan una campaña para prevenir accidentes al interior de la red.

SEPTIEMBRE

- Se aprueba por amplia mayoría la Ley Nº20.696, que modifica la Ley Nº20.378 que crea un subsidio nacional al transporte público remunerado de pasajeros, para estabilizar los recursos del subsidio hasta el año 2022 y crea el Fondo de Apoyo Regional (FAR), entre otros.
- Metro de Santiago inicia el servicio de emisión de la tarjeta bip! y su servicio de post venta y el DTPM asume la responsabilidad por su seguridad e integridad, como parte del nuevo esquema regulatorio de los servicios complementarios, en reemplazo del AFT.
- Entran en operación 71 paneles de información variable en las estaciones de transbordo.

OCTUBRE

- Se inicia el proyecto CMB 2.0, incorporando por primera vez personal de las empresas concesionarias al Centro de Monitoreo de Buses (CMB) del Transantiago.
- Se entrega por primera vez el Premio Anual a los Mejores Conductores de cada empresa concesionaria del Transantiago.
- Metro de Santiago inicia la remodelación de su flota, para dotar a la Línea 1 con el 100% de los trenes con aire acondicionado.

NOVIEMBRE

- Se inaugura el corredor Departamental Oriente, que atraviesa las comunas de Peñalolén, La Florida y Macul, y que incluye dos estaciones de buses de alto estándar y un nuevo diseño con más áreas verdes y zonas de recreación.
- Se inaugura el corredor Departamental Poniente en la comuna de Pedro Aguirre Cerda, el que permitirá mejorar los tiempos de viaje tanto de vehículos particulares como de buses.
- Se inicia el proceso de expropiación de lotes para la construcción de los corredores Vicuña Mackenna Norte, Santa Rosa Sur Extensión y Dorsal.
- Metro de Santiago adjudica a la empresa española – canadiense CAF-Thales la licitación internacional para la compra de nuevos trenes para las líneas 3 y 6.

DICIEMBRE

- Se lanza la nueva página web de Transantiago.
- Se presentan los nuevos buses del Transantiago que incorporan, entre otras mejoras, cámaras de seguridad y puertas a ambos lados.

SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE SANTIAGO

¿QUÉ ES EL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE SANTIAGO?

El Sistema de Transporte Público de la ciudad de Santiago desde 2007 integra física y tarifariamente a la totalidad de los buses de transporte público urbano de la ciudad, operados por empresas privadas, y al Metro de Santiago, a través de un único medio de acceso electrónico (tarjeta bip!).

El Sistema se inserta en un área de 2.353 km2, que abarca las 32 comunas de la Provincia de Santiago más las comunas de San Bernardo y Puente Alto ("Gran Santiago"), y opera en las zonas urbanas de estas comunas cubriendo un área cercana a los 680 km2. Al año 2013, se estimaba que la población en estas 34 comunas alcanzaba los 6,2 millones de habitantes .

El Transantiago es operado por 7 empresas concesionarias[1].

Estas 7 empresas se agrupan en 6 grupos económicos: Alsacia – Express, SuBus, Vule, Metbus, Redbus Urbano y STP.

1. *Instituto Nacional de Estadísticas, www.ine.cl.*

TRANSANTIAGO

- **Inversiones Alsacia S.A.** *Unidad 1* *Servicios 100*
- **SuBus Chile S.A.** *Unidad 2* *Servicios 200 y G*
- **METBUS S.A.** Unidad 5 Servicios 500 y J
- **RedBus Urbano S.A.** Unidad 6 Servicios B y C
- **Buses Vule S.A.** *Unidad 3* *Servicios 300* *E, H e I*
- **Express de Santiago Uno S.A.** *Unidad 4* *Servicios 400 y D*
- **STP S.A.** Unidad 7 Servicios F

El Metro, por su parte, es el eje estructurante del Sistema de Transporte Público, con sus 5 líneas y 108 estaciones con 104 kilometros de red.

RED DE METRO

MEDIO DE ACCESO

Para acceder a los servicios del Sistema de Transporte Público de Santiago, los usuarios deben disponer de un medio de acceso denominado tarjeta bip!. Esta tarjeta en realidad no es un medio de pago, pues no contiene dinero sino cuotas de transporte, que equivale a una unidad contable igual a $1 (un peso). Las que son registradas en la tarjeta cuando el usuario carga un monto de dinero y descontadas, si corresponde, cada vez que el usuario realiza una validación en un bus, en el Metro o en una zona paga.

Adicionalmente, es posible acceder a los servicios del Metro a través del uso de boletos unitarios (boletos Edmonson), que no están sujetos a integración tarifaria.

Existen tarjetas bip! estándar, que son las tarjetas clásicas de color azul que son no personalizadas, y tarjetas personalizadas. Las tarjetas personalizadas son tarjetas bip! a las que se le agrega información de identificación del usuario (número de la cédula de identidad, nombre y foto). Entre ellas se cuentan la Tarjeta Nacional Estudiantil (TNE), que otorga a los estudiantes el beneficio de una tarifa reducida, y las tarjetas multiformato, que son aquellas que tienen otros usos además de servir como medio de acceso al Sistema (por ejemplo, tarjetas bancarias o de casas comerciales que incorporan adicionalmente el chip para acceder al sistema de transporte). Las tarjetas multiformato son generalmente entregadas por las empresas que las emiten (bancos y casas comerciales) y están identificadas con el logo respectivo.

Desde el inicio del Sistema hasta el mes de diciembre de 2013, se habían emitido más de 20 millones de tarjetas. En diciembre se registraron aproximadamente 5 millones de tarjetas activas, es decir, tarjetas que presentaron al menos una validación de uso o carga durante ese mes.

EL SISTEMA EN NÚMEROS

Sistema	2013
Area de cobertura	34 comunas de la Región Metropolitana (680 km2 en zonas urbanas)
Sistema tarifario	100% integrado
Sistema de pago	Tarjeta sin contacto
Nº de tarjetas utilizadas en el Sistema	4.966.650
Transacciones anuales (millones)	1.678[p]
Promedio de transacciones en día laboral	5.595.675[p]
Nº de unidades de negocio de buses	7
Nº de empresas concesionarias de buses	7
Otros operadores de transporte	1
Estaciones de intercambio modal	6

Red de carga tarjeta bip!	
Puntos bip!	1.492
Centros bip!	75
Cajas en estaciones de Metro	108
Tótems para activar carga remota y convenios de post pago	535
Centros de atención a usuarios	5

Buses	
Transacciones anuales (millones)	1.010[p]
Promedio de transacciones en día laboral	3.327.495[p]
Nº de buses	6.493
Nº de servicios	368
Kilómetros recorridos (millones)	464
Longitud de la red vial cubierta por buses (km)	2.770
Nº de paradas	11.271
Vías segregadas (km)	68
Vías exclusivas (km)	31
Pistas sólo bus (km)	119
Nº de cámaras de fiscalización	234

Metro	
Transacciones anuales (millones)	668[p]
Promedio de transacciones en día laboral	2.268.180[p]
Número de líneas	5
Nº de trenes	186
Nº de coches	1.093
Plazas	194.429
Kilómetros recorridos (millones)	143
Longitud de la red (km)	104
Nº de estaciones	108

P. Datos Provisorios

EVOLUCIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE SANTIAGO

Sistema	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Nº de tarjetas utilizadas en el Sistema	n/d	4.686.704	4.763.098	4.879.848	4.838.668	4.907.924	4.966.650
Transacciones anuales (millones)	1.450	1.802	1.813	1.804	1.727	1.684	1.678[p]
Promedio de transacciones en día laboral	5.191.717	5.720.329	5.799.634	5.653.083	5.412.816	5.307.685	5.595.675[p]
Viajes anuales (millones)	n/d	n/d	1.091	1.115	1.098	1.088	1.094[p]
Nº de unidades de negocio de buses	14	14	14	14	14	7	7
Nº de empresas concesionarias de buses	10	10	12	12	11	7	7
Otros operadores de transporte	1	1	1	1	1	1	1
Estaciones de intercambio modal	4	5	5	5	6	6	6
Red de Carga de la tarjeta bip!							
Puntos bip!	1.614	1.844	1.502	1.472	1.484	1.476	1.492
Centros bip!	0	75	75	75	75	75	75
Cajas en estaciones de Metro	92	92	93	101	108	108	108
Tótems para activar carga remota y convenio de post pago	0	0	0	494	500	487	535
Centros de atención a usuarios	0	0	5	5	5	5	5
Buses							
Transacciones anuales (millones)	892	1.165	1.207	1.187	1.088	1.036	1.010[p]
Promedio de transacciones en día laboral	3.173.941	3.661.139	3.824.828	3.633.556	3.312.565	3.184.289	3.327.495[p]
Nº de buses	5.975	6.399	6.572	6.564	6.165	6.298	6493
Nº de servicios	n/d	n/d	n/d	358	351	374	368
Kilómetros recorridos (millones)	371	481	487	512	483	469	464
Longitud de la red vial cubierta por buses (km)	2.100	2.545	2.683	2.692	2.732	2.766	2.770
Nº de paradas	9.397	9.595	10.492	10.809	11.188	11.165	11.271
Vías segregadas (km)	11	32	45	62	62	62	68
Vías exclusivas (km)	8	31	31	31	31	31	31
Pistas sólo bus (km)	80	114	117	119	119	119	119
Nº de cámaras de fiscalización	0	0	0	0	110	110	234
Metro							
Transacciones anuales (millones)	558	637	605	616	639	649	668[p]
Promedio de transacciones en día laboral	2.017.776	2.059.190	1.974.806	2.019.527	2.100.251	2.123.396	2.268.180[p]
Nº de trenes	152	152	161	187	187	190	186
Nº de coches	751	751	832	967	967	1.030	1.093
Plazas	137.963	137.963	150.518	174.899	174.899	186.294	194.429
Kilómetros recorridos (millones)	94	105	106	119	131	132	143
Longitud de la red (km)	85	85	85	95	104	104	104
Nº de estaciones	92	92	93	101	108	108	108

P. Datos Provisorios

SECRETARÍA EJECUTIVA DEL DIRECTORIO DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

El año 2012 se modificaron las funciones de la Coordinación General de Transportes de Santiago (CGTS), entregándole mayores responsabilidades y un rol más preponderante en el ámbito de la regulación, el control y la supervisión del Sistema. Durante 2013, y como nueva fase de desarrollo de la organización, a través del Instructivo Presidencial Nº2 del 16 de abril de 2013, se creó el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) en reemplazo del Comité de Ministros del Transporte Urbano de la Ciudad de Santiago; en dicho cambio además desaparece la Coordinación y se reemplaza por la Secretaría Ejecutiva del DTPM.

Las nuevas tareas definidas para esta entidad, además de las ya existentes en el instructivo original (que databa del año 2003), son:

- Analizar de forma integral el sistema de transporte público capitalino y velar por la adecuada coordinación de los diferentes modos que participan en el transporte público de la ciudad;
- Procurar una ejecución armónica de los servicios prestados, evaluar sus resultados y la coherencia que los diferentes modos de transporte guardan entre sí;
- Velar por la oportuna y adecuada satisfacción de las necesidades de los usuarios y proponer los ajustes en los lineamientos de la autoridad sectorial;
- Evaluar y proponer las modificaciones normativas que resulten coherentes con los objetivos de este Directorio, y en particular, aquellas necesarias para una institucionalidad que permita una adecuada prestación de los servicios de transporte público en la Región Metropolitana.

De esta última tarea se desprende el mandato para analizar y proponer una institucionalidad robusta, acorde con las responsabilidades y desafíos de la misión.

ESTRATEGIA

Como parte del proceso de transformación del Ministerio, que consideraba la preparación de estrategias de desarrollo de mediano plazo (2014–2017), sumado a las nuevas definiciones que se le definen en el Instructivo Presidencial que crea el DTPM, se actualizó la estrategia de la organización ajustando los objetivos para el periodo 2014–2017.

En este proceso se mantuvo la visión y misión para la organización.

VISIÓN

Contar con un Sistema de Transporte Público valorado y apreciado por los habitantes y visitantes de Santiago, que sea reconocido como un componente positivo y relevante en la ciudad.

PILARES ESTRATÉGICOS

Junto a la visión, se han definido los pilares estratégicos que definen el nivel de éxito de la visión para la organización. Estos son:

- Calidad de servicio a usuarios
- Eficiencia económica
- Integración física y tarifaria
- Infraestructura para el transporte público
- Sustentabilidad en el largo plazo
- Soporte organizacional y de sistemas

MISIÓN

Conseguir que, objetivamente, el Sistema de Transporte Público de Santiago se transforme en un sistema de calidad, como resultado de una política pública coherente en términos sociales, urbanos, ambientales, y sustentable económicamente.

OBJETIVOS

Los objetivos definidos para el año 2014 son los siguientes:

- Mejorar la experiencia del usuario asegurando el logro de, al menos, los estándares de tiempos de viaje y espera, accesibilidad, confort y seguridad.
- Mitigar impactos de la operación del transporte público en la comunidad (terminales de buses, cabezales y puntos de regulación de servicios) y en el medio ambiente.
- Mejorar las condiciones para la operación e integración de los distintos modos de transporte a través de la infraestructura prioritaria, con foco en la disminución de tiempos de viaje y mejor regularidad.
- Contar con un Plan de Integración Modal Metropolitano, que monitoree los servicios en toda la Región, identifique la infraestructura intermodal e integre el servicio de trenes de cercanía Alameda – Nos al sistema.
- Monitorear y velar por el cumplimiento de las restricciones financieras del sistema (subsidio y equilibrio económico de las empresas proveedoras de servicios). Contar con una estrategia que apoye la disminución de la evasión y el aumento de la demanda.
- Contar con una organización que se enmarque dentro de las directrices definidas en el Proyecto de Ley para la creación de la Dirección de Transporte Público Metropolitano.

FUNCIONES

Las funciones que desarrolla la Secretaría Ejecutiva del DTPM son las siguientes:

- Proponer a las autoridades del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones estudios, planes de licitación de transporte público y las condiciones administrativas, económicas y financieras de dichas licitaciones, así como el programa presupuestario que se requiera para el cumplimiento de los Planes de Transporte Urbano que defina la autoridad.
- Coordinar los procesos de licitación de uso de vías y la contratación de los servicios de transporte público, así como la revisión de especificaciones y contratos respecto de los servicios complementarios.
- Coordinar los procesos de negociación que pudieran requerirse en el marco de las acciones para dar cumplimiento a las misiones encomendadas.
- Supervisar los contratos, participar en instancias de estudios, análisis y mejoramiento del transporte público metropolitano.
- Servir de instancia de coordinación para las autoridades y organismos involucrados en la definición y ejecución de los programas, planes y medidas aplicadas al Sistema de Transporte Público de la Capital.
- Revisar, actualizar y renovar el Plan Maestro de Infraestructura de Transporte Público (PMITP), y coordinar la ejecución de las obras contenidas en dicho plan por parte de los organismos ejecutores, ejecutando además las obras públicas menores para el transporte público urbano.
- Velar por la correcta operación del Sistema, a través del seguimiento de las metas y plazos que se definan para la ejecución de sus programas, planes y medidas.
- Establecer vínculos de coordinación y colaboración con organismos públicos y privados, nacionales o internacionales, que desarrollan actividades en el ámbito del transporte público de pasajeros.
- Velar por la oportuna y adecuada satisfacción de las necesidades de los usuarios y proponer los ajustes correspondientes en los lineamientos de la autoridad sectorial.
- Evaluar la normativa vigente y proponer los cambios legales y reglamentarios que resulten necesarios para la creación de una institucionalidad que vele en forma permanente por una adecuada prestación de los servicios de trasporte público en la Región Metropolitana.

Visión

Contar con un Sistema de Transporte Público valorado y apreciado por los habitantes y visitantes de Santiago, que sea reconocido como un componente positivo y relevante de la Ciudad

Pilares que orientan nuetro trabajo.

- Calidad de Servicio
- Integración
- Eficiencia
- Infraestructura
- Sustentabilidad
- Organización y Sitema

Misión Institucional

que declara los propósitos y fines del DTPM

Conseguir que, objetivamente, el Sistema de Transporte Público de Santiago se transforme en un sistema de calidad, como resultado de una política pública coherente en términos sociales, urbanos, ambientales y sustentable económicamente.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Durante el año 2013 se produjeron dos procesos de ajuste a la organización: en primer lugar la fusión de las gerencias de Planificación de Servicios y la de Desarrollo y la eliminación de la Gerencia de Consolidación Institucional. Con la eliminación de la Gerencia de Consolidación Institucional se generó una nueva entidad denominada Dirección Técnica, que integra las funciones de la primera (velar por el desarrollo organizacional del DTPM), pasando a cumplir un rol más técnico en la articulación de las gerencias del ámbito del negocio, principalmente a través de la dirección de proyectos definidos como estratégicos.

Hacia fines de año, se produjo un segundo ajuste, en el cual la Gerencia de Regulación de Servicios se hizo responsable de las tareas de Planificación de Servicios, las que consisten en supervigilar los cambios al Plan de Operaciones, y por ende, con mucha incidencia en los contratos. Por otro lado, las funciones de desarrollo, fueron traspasadas a la Dirección Técnica, con lo cual esta última entidad se hace cargo de temas transversales de desarrollo tanto organizacional como del Sistema. Con esto desapareció la Gerencia de Planificación y Desarrollo. Por último, la Gerencia de Clientes pasó a llamarse Gerencia de Usuarios.

De esta forma, a fines de 2013, el organigrama era el siguiente:

La plantilla de funcionarios del DTPM a fines del año 2013 era de 157 personas, y estaba compuesta de un equipo multidisciplinario con distintas especialidades. El equipo contaba con 116 profesionales (12 de ellos con estudios de post grado), 12 expertos en distintas especialidades, y 25 técnicos y administrativos.

Dirección

Dirección Técnica

Es la unidad encargada del desarrollo de iniciativas transversales de carácter técnico, en particular aquellas que requieren de cierto desarrollo antes de pasar a formar parte de las labores diarias de la organización. Por lo mismo, también lleva las relaciones de colaboración e intercambio con entidades académicas, sectoriales y gremiales relacionadas con el transporte público.

Por otro lado, es la unidad encargada del desarrollo organizacional, en particular en el ámbito de la institucionalidad, así como el soporte a la planificación estratégica, control de gestión y mejoramiento continuo.

Fiscalía

Encargada de la provisión del soporte legal a la organización. Tiene además un importante rol asesor en el desarrollo de nuevos procesos de licitación, rediseño de contratos e iniciativas que requieren apoyo legal.

Comunicaciones y RRSS

Encargada de la gestión de la información y contenidos del Directorio posibles de ser informados por prensa y redes sociales.

Gerencia de Administración y Personas

Encargada del soporte al DTPM en la planificación, dirección, coordinación, supervisión y gestión de personas, materiales y presupuestos.

Gerencia de Infraestructura

Encargada del desarrollo, coordinación e implementación de programas de inversión en infraestructura de transporte público, en particular, proponer, ajustar, actualizar e implementar el Plan Maestro de Infraestructura de Transporte Público (PMITP). Ello incluye estaciones intermodales y de transbordo, zonas pagas y las nuevas estaciones de buses, corredores y otros elementos de gestión de vías que involucran infraestructura. También lleva a cabo la ejecución de obras menores para el transporte público.

Gerencia de Control de la Operación

Encargada de la supervigilancia de la operación diaria a través del monitoreo permanente del sistema de buses desde el Centro de Monitoreo de Buses (CMB). También verifica el cumplimiento de los Programas de Operación vigentes, a través del cálculo y análisis de los indicadores de operación, y el análisis general de la operación a través de unidades de análisis. Otra función relevante es velar por la adecuada operación de ciertos elementos del Sistema, como son las zonas pagas, las nuevas estaciones de buses, cabezales y puntos de regulación; así como coordinando labores con otras entidades operativas y fiscalizadoras.

Gerencia de Usuarios

Unidad a cargo del desarrollo de la inteligencia de negocio en relación con los usuarios del Sistema, el diseño y despliegue de la información de usuarios del transporte público, la coordinación, mejoramiento y mantención de los sistemas de información y canales de comunicación, además de cumplir el rol de educación y difusión del Sistema. También le corresponde la labor de supervisión del contrato de Red de Carga y Comercialización del medio de acceso que opera Metro, por la implicancia que dicho elemento de accesibilidad tiene en la calidad de servicio.

Gerencia de Regulación de Servicios

Es responsable de la gestión de los cambios en el Sistema en relación con los servicios de buses, en particular está a cargo del proceso de cambios en el Programa de Operación y del desarrollo de herramientas de análisis de información de oferta y demanda para la evaluación del mismo.

Además, es la encargada de la supervigilancia y gestión de los contratos con empresas de buses (concesionarios), además de apoyar los procesos de diseño de nuevas licitaciones y contratos, así como sus respectivos procesos de revisión.

Gerencia de Tecnología

Encargada de actuar como contraparte en los contatos de los servicios tecnológicos del Sistema. Además del desarrollo, puesta en marcha y operación del plan de sistemas informaticos del DTPM. Así mismo, el diseño y mantenimiento de los servicios tecnológicos. Finalmente, también provee acesoría interna al Ministerio en el ambito de la tecnología.

Gerencia de Finanzas Corporativas

Responsable de la gestión financiera del Sistema, las solicitudes de aportes estatales, y la ejecución de los pagos a los distintos actores; además actúa como contraparte del Panel de Expertos de Tarifas y desarrolla herramientas de proyección y de control de riesgos, para realizar adecuados y efectivos proceso de pago, velando también por la sustentabilidad del Sistema.

OTRAS ACTIVIDADES

Participación en congresos y seminarios de transporte público

Los funcionarios del Directorio de Transporte Público Metropolitano participaron en diversas actividades, tanto en el país como en el extranjero, donde dieron a conocer el nuevo modelo regulatorio tanto de los servicios de transporte como de los servicios complementarios, entre otros temas.

Es así como el DTPM tuvo presencia en los siguientes congresos y seminarios:

- Seminario **All Connected: Visión de un Chile 100% conectado**, organizado por Everis y Fundación País Digital en Santiago de Chile
- **Taller de tecnología aplicada y calidad de servicios**, organizado por SIBRT en Medellín, Colombia.
- **Seminario de SIBRT** en Lima, Perú.
- **Encuentro de Movilidad Urbana**, organizado por la Municipalidad de Providencia en Santiago de Chile.
- **Las Mejores Prácticas SIBRT en América Latina** en Belo Horizonte, Brasil.
- Taller organizado por el DTPM para analizar el futuro corredor de transporte público por la Alameda y Providencia.
- Seminario **Smart Cities**, en Santiago de Chile.
- **Taller Internacional sobre Transporte Urbano Sustentable**, organizado por el CEDEUS en Santiago de Chile.
- **IX Congreso Internacional de Vialidad y Tránsito**, organizado por la Cámara Colombiana de Infraestructura en Cali, Colombia.
- Seminario **Ciudades Ganan con el Transporte Público** en Ciudad de México, México.
- **Congreso Chileno de Ingeniería de Transporte**, en Santiago de Chile.
- **Bus Rapid Transit Workshop** organizado por la UITP en Yakarta, Indonesia.

Participación en asociaciones internacionales de transporte público

UITP – Unión Internacional de Transporte Público.

La Unión Internacional de Transporte Público (UITP) es la red internacional que reúne autoridades de transporte público, operadores, responsables de la toma de decisiones, institutos científicos y la oferta de transporte público y la industria de servicios. Se trata de una plataforma para la cooperación en todo el mundo, el desarrollo de negocios y el intercambio de conocimientos entre sus 3.400 miembros de 92 países. La UITP promueve el transporte público y la movilidad sostenible, así como innovaciones en el sector.
www.uitp.org

SIBRT – Asociación Latino-Americana de Sistemas Integrados y BRT

SIBRT tiene como misión cooperar y generar sinergias para la promoción, consolidación y fortalecimiento integral de sistemas BRT (Bus Rapid Transit) y los sistemas integrados de transporte, de tal forma que se conviertan en un paradigma del futuro de la movilidad en Latinoamérica y en el mundo, y que contribuyan efectivamente a mejorar la calidad de vida urbana. El lema de SIBRT es "Transporte público urbano de alta calidad para todos".
www.sibrtonline.org

RESULTADOS DE LOS NUEVOS CONTRATOS

EMPRESAS CONCESIONARIAS DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE

Los nuevos contratos de concesión entraron en vigencia, dependiendo del caso, entre los meses de marzo y mayo de 2012, por lo que a partir de junio de ese año todas las unidades de negocio se encontraban operando bajo el nuevo esquema regulatorio.

La operación de los nuevos contratos y el seguimiento de los efectos del nuevo esquema regulatorio realizado por el DTPM, mostró la necesidad de realizar ajustes menores en aspectos que requerían mejoras, lo que se llevó a cabo a través de adendas y modificaciones contractuales.

Dichas modificaciones tenían como fin dar cumplimiento a los principios que orientan la ejecución de los contratos, entre ellos, el principio de la calidad en la prestación de los servicios. Este principio establece que el transporte debe responder a una serie de elementos que en su conjunto representan la experiencia del usuario y que recogen el estándar de calidad, como son que el servicio efectivamente se preste, que los intervalos entre los buses no se extiendan más allá de lo planificado, que exista regularidad en el paso de los buses, que el bus se detenga en el paradero y que el usuario pueda consiguientemente subir al bus. De esta manera, las obligaciones del concesionario deben orientarse a la entrega de un servicio de calidad.

Adicionalmente, se revisaron los costos asociados a la operación real del Sistema y la viabilidad operativa de los costos establecidos en los contratos.

Los aspectos considerados en estas modificaciones fueron los siguientes:

- Incorporación de los costos asociados al pintado de buses de acuerdo a los nuevos colores instruidos por la Autoridad.
- Incorporación de los costos asociados a la firma del Contrato de Prestación de Servicios y Equipamiento Tecnológico, que en el actual contrato traspasa la responsabilidad del equipamiento a los concesionarios, que antes era responsabilidad del AFT.
- Se determinó la necesidad de aumentar la flota en aproximadamente 200 buses, debido a la caída de la velocidad media de circulación en la ciudad. Estos nuevos buses, además deben ajustarse a un nuevo estándar en cuanto a comodidad y condiciones técnicas.
- Revisión de las condiciones de descuentos y estándares de calidad de servicio.
  Ello surgió de la aplicación práctica de los indicadores de frecuencia y regularidad de los nuevos contratos, que resultó en montos de descuentos cuya magnitud (tanto absoluta como relativa entre las diferentes empresas) dificultaba la correcta gestión por parte de las empresas concesionarias. Entre ellas se mencionan:
  - Se modificaron algunos aspectos del índice de cumplimiento de regularidad (ICR), otorgando más peso relativo a la regularidad por sobre la frecuencia.
  - Se modificó el Índice de Calidad de Atención a Usuarios (ICA), aumentando de 10 a 14 los atributos medidos, incorporando aspectos como información a usuarios y señalización interior del bus. Adicionalmente, su régimen de evaluación se aumentó de trimestral a mensual.
  - Se modificó el Índice de Calidad de Vehículos (ICV), reduciendo los atributos medidos de 25 a 21, cambiando su régimen de medición de trimestral a mensual.
  - Se incorporó una cláusula que faculta al DTPM a quitarle servicios a una empresa concesionaria si ésta no cumple con ciertos niveles de calidad de servicio, para entregárselos a quienes otorgan un mejor estándar de calidad.

EMPRESAS CONCESIONARIAS DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

Los servicios complementarios son aquellos que habilitan la prestación del servicio principal correspondiente a la provisión de servicios de transporte. Esto requiere la provisión del medio de pago y sus redes de comercialización y carga, el sistema de validación y pago a los proveedores de servicios de transporte y complementarios, los sistemas de seguridad de los sistemas tecnológicos y la administración financiera de los recursos.

En el modelo regulatorio original de los servicios complementarios, existía un único actor – el Administrador Financiero del Transantiago o AFT – que prestaba todos estos servicios. Dado que el AFT estaba conformado por un consorcio de bancos, la prestación de los servicios requirió una alta tasa de subcontratación de empresas especializadas en la operación tecnológica, la emisión de la tarjeta bip! y su red de comercialización y carga. El carácter de supra integrador del AFT ocasionó la pérdida de control de las funciones

encomendadas a esta empresa, debido a este alto nivel de intermediación. Ello dejó al Ministerio con un débil acceso a información relevante.

La rigidez del contrato original, suscrito en el año 2005, que definía cada tarea encomendada en forma detallada, desincentivó la innovación y el mejoramiento de los servicios; la fijación del costo de los servicios en el contrato, generó un esquema de pago fijo muy alto, sin incentivos a mejorar la calidad del servicio ni a traspasar las reducciones de costos al Sistema. Por último, el contrato consideraba pagos binarios, sin indicadores de calidad de servicio, lo que generó un alto nivel de riesgo de multas para los concesionarios e inmovilidad en el Sistema.

Lo anterior hizo necesario un cambio en el esquema regulatorio de los servicios complementarios, por lo cual durante los años 2011 y 2012 se renegoció el contrato con el AFT, en el marco de las atribuciones otorgadas al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la Ley Nº20.504.

La renegociación de los contratos buscó mejorar la calidad de servicio a los usuarios, ofrecer a los privados un negocio estable y rentable y reducir los costos del Sistema.

Luego de más de un año de negociaciones, en diciembre de 2012 se firmaron los nuevos contratos, a través de los cuales se traspasó parte de las funciones que desarrollaba el AFT a los nuevos proveedores.

Ellas fueron entregadas a quienes presentaban las mejores competencias, según lo siguiente:

- El **Administrador Financiero del Transantiago S.A.** siendo una sociedad de giro bancario, mantuvo la responsabilidad sobre la administración, custodia y contabilización de los recursos del Sistema, el pago a los proveedores de servicios complementarios e infraestructura y la distribución de los recursos entre los proveedores de servicios de transporte.
- A **Sonda S.A.**, empresa contratada por el AFT como integrador tecnológico en el ámbito del Contrato 2005, se le entregó la responsabilidad de la provisión del sistema de validación y sistema de posicionamiento de la flota de buses, la provisión de los servicios de redes para el sistema de comercialización y carga del medio de acceso, la provisión de servicios tecnológicos (HSA, Clearing y Switch, inteligencia de negocios y mantenimiento correctivo y evolutivo) y el servicio predictor de tiempo de la llegada de buses.
- La empresa **INDRA S.A.**, proveedor de servicios tecnológicos de Metro, se responsabiliza, dentro del marco de los nuevos contratos, de la provisión del sistema de validación y servicios de redes de comercialización y carga del medio de acceso en estaciones de Metro.
- **Metro S.A.**, empresa con amplia experiencia y precursor de la incorporación de tecnología en su red de comercialización y carga, y pago con tarjeta sin contacto se hizo responsable de la emisión del medio de acceso (tarjeta bip!), provisión y operación de las redes de comercialización y carga del medio de acceso de todo el Sistema, generación de cuotas de transporte y servicio de post venta del medio de acceso.

La modificación del esquema contractual existente, hizo necesaria una serie de modificaciones a la relación entre los distintos actores, con el fin de prevenir conflictos en el desarrollo de los servicios y su traspaso a los nuevos proveedores.

La complejidad de la estructura contractual definida, así como las dificultades propias del proceso de transición, requirió de un mecanismo regulación y supervisión diferente al existente. La nueva estructura requirió, además de la firma de contratos directos entre el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y los distintos proveedores de servicios tecnológicos y financieros (AFT, SONDA, INDRA y Metro S.A.), la firma de contratos de adhesión entre los proveedores de servicios de transporte y (i) SONDA o INDRA, como proveedor de los servicios de validación, (ii) el AFT, como administrador de los fondos del Sistema y el pago de servicios y (iii) Metro como proveedor de la red de comercialización y carga del medio de acceso. Por último, fue necesario firmar contratos entre el AFT – SONDA y AFT – Metro para regular el traspaso y la transición de los servicios desde el AFT a estos últimos.

La mejora continua en la calidad de servicio, objetivo planteado por el Ministerio para los nuevos contratos, exigía disponer de indicadores de calidad, los que quedaron establecidos en los contratos. Las variables incorporadas fueron la calidad de la dirección (medida en forma trimestral), calidad de la gestión (medida en forma mensual) y calidad de la operación de los servicios (medida en forma diaria).

Los riesgos y la gestión asociada a la prestación de los nuevos servicios son de entera responsabilidad y cargo de los concesionarios. Ello reconoce la autonomía de los privados contratados para ejecutar las gestiones que les parezca pertinente para prestar los servicios.

Sin perjuicio de lo anterior, el Ministerio siempre puede instruir una acción, la prestación de nuevos servicios o el ajuste de un servicio existente, en cuyo caso, el proveedor puede activar la cláusula de equilibrio económico del contrato, que da lugar a la revisión de la remuneración pactada.

El traspaso de funciones desde el AFT a las nuevas empresas proveedoras de estos servicios se llevó a cabo en forma paulatina, y culminó en junio de 2013 con una transición exitosa.

EMPRESAS PROVEEDORAS DEL SISTEMA

EMPRESAS CONCESIONARIAS DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE

Concesionarios	Inversiones Alsacia S.A. www.alsaciaexpress.cl	SuBus Chile S.A. www.subuschile.cl	Buses Vule S.A.	Espress de Santiago Uno S.A. www.alsacia.cl	Metbus S.A. www.metbus.cl	Redbus Urbano S.A. www.redbusurbano.cl	Serv. de Transporte de Personas S.A. www.stpsantiago.cl
Unidad de negocio	1	2	3	4	5	6	7
Servicios	100, 408, 408e, 410, 410e	200 y G	300, E, H e I	400 y D	500 y J	B y C	F
Color de los buses	Celeste	Azul	Verde	Naranja	Turquesa	Rojo	Amarillo
Comunas servidas	Cerrillos, Cerro Navia, Conchalí, Estación Central, Huechuraba, Independencia, La Cisterna, La Florida, La Granja, La Reina, Las Condes, Lo Espejo, Lo Prado, Maipú, Ñuñoa, Pedro Aguirre Cerda, Peñalolén, Providencia, Pudahuel, Puente Alto, Quinta Normal, Recoleta, Renca, San Bernardo, San Joaquín, San Miguel, San Ramón, Santiago Vitacura	San Bernardo, Puente Alto, La Pintana, Huechuraba, Providencia, Las Condes, Santiago Centro, El Bosque, La Cisterna, San Ramón	Quilicura, Conchalí, Independencia, Vitacura, Pudahuel, Estación Central, Santiago, Peñalolén, Macul, Maipú, P. A. Cerda, San Joaquín, San Miguel, Lo Espejo, La Cisterna, San Ramón, La Florida, La Pintana	Cerrillos, Cerro Navia, Conchalí, El Bosque, Estación Central, Huechuraba, La Cisterna, La Reina, Las Condes, Lo Barnechea, Lo Espejo, Lo Prado, Maipú, Ñuñoa, Peñalolén, Providencia, Pudahuel, Quilicura, Quinta Normal, Recoleta, Renca, Santiago Vitacura	Pudahuel, Cerro Navia, Quinta Normal, Lo Prado, Santiago, Providencia, Vitacura, Ñuñoa, Peñalolén, Macul, Maipú	Quilicura, Huechuraba, Renca, Conchalí, Independencia, Recoleta, Lo Barnechea, Vitacura, Las Condes, Providencia, Santiago	La Florida, Puente Alto, La Pintana, El Bosque, San Bernardo
Total de servicios que opera	35	60	81	58	49	55	30
servicios normales	26	35	61	40	31	49	25
servicios cortos	4	7	8	9	14	3	4
servicios expresos	3	16	9	6	2	1	1
servicios nocturnos	2	1	1	1	1	1	0
servicios variantes	0	1	2	2	1	1	0
Nº de buses (flota operacional + flota de reserva+ flota auxiliar)	759	1.275	1.235	1.229	910	646	439
Plazas ofrecidas	84.847	149.533	108.236	141.039	93.833	44.607	31.954
Kilómetros recorridos	53.203.238	95.753.029	84.957.578	92.999.334	65.535.247	48.201.280	30.917.479
Número de terminales	5	8	17	7	13	4	4
Representante legal	José Ferrer Fernández	Andrés Ocampo Borrero	Simón Dosque San Martín	José Ferrer Fernández	Juan Pinto Zamorano	Alberto Urquiza Vega	Luis Barahona Moraga
Domicilio	Av. Recoleta Nº 5151, Huechuraba	Av. del Cóndor Sur 590 piso 7. Ciudad Empresarial, Huechuraba	Av. del Libertador Bernardo O'Higgins Nº 1948, Santiago	Camino El Roble Nº 200 – ENEA, Pudahuel	Av. del Libertador Bernardo O'Higgins Nº 4242, Estación Central	El Salto Nº 4651, Huechuraba	Abdón Cifuentes Nº 36, Santiago
Fecha de inicio del nuevo contrato	01-05-2012	01-03-2012	01-04-2012	01-05-2012	01-04-2012	01-06-2012	01-06-2012
Fecha de término de la concesión	22-10-2018	22-08-2020	24-11-2021	22-10-2018	22-10-2018	31-05-2015	31-05-2015

CAPITAL HUMANO

Los trabajadores de las empresas concesionarias, cumplen un rol clave en el funcionamiento del Transantiago. Los conductores son la cara visible del Sistema hacia los usuarios, por lo que su comportamiento tanto profesional como personal es vital para generar confianza y seguridad en los usuarios.

A diciembre de 2013, más de 23.800 personas integraban la fuerza de trabajo de los concesionarios de buses del Transantiago, incluyendo conductores (propios y de empresas subcontratistas), personal de control de operaciones en terminales, en terreno y en sus centros de control, y profesionales de mantención y de áreas administrativas. El 71,4% del total de trabajadores correspondía a conductores. En promedio, el Sistema tiene 2,6 conductores por bus.

Respecto del año 2012, se observa que la cantidad total de conductores se mantuvo. Sin embargo, los conductores subcontratados cayeron de 1.430 a 299. Por su parte, el personal de mantenimiento, operaciones y otros cayó en un 7,7% y el personal administrativo en un 5,5%. Esto último se explica por la disminución del número de empresas en el Sistema a contar del año 2012 y el proceso de renovación de flota, lo que genera un ajuste paulatino en estos ítems.

A fines del 2013 las empresas concesionarias registraban 448 sindicatos que incluían conductores y personal administrativo, de operaciones y mantenimiento[2].

En materia de capacitación y desarrollo de personas, el año 2012 se firmó el "Protocolo sobre Contenidos Básicos de los Planes de Capacitación Laboral a Conductores" entre el Ministerio y los Concesionarios y durante 2013 se trabajó en el mejoramiento de la calidad de la conducción.

Por otra parte, desde el año 2010 se cuenta con una mesa de trabajo en la que participan tanto representantes de las áreas de Recursos Humanos de las empresas, como representantes del DTPM. En ella se hace seguimiento a la calidad de la conducción a través de los indicadores de calidad de servicio, encuestas de satisfacción y reclamos y sugerencias de usuarios, con el fin de que las empresas integren los contenidos que necesiten ser reforzados o desarrollen planes de trabajo que permitan revertir tendencias y evaluaciones negativas.

Una de las conclusiones compartidas por todos los actores del Sistema es la necesidad de reforzar y relevar el rol social del conductor.

Con el fin de mejorar la calidad de las capacitaciones, avanzar en la profesionalización de los conductores y en pos de generar los insumos necesarios para tener conductores certificados, se dio continuidad al trabajo desarrollado con Chile Valora, esta vez con el proyecto denominado "Programa Integrado de Competencias Laborales", que tiene por objetivo: i) El diseño curricular basado en competencias, a través del cual se pretende fijar el estándar mínimo de conocimientos que debe tener un conductor del Sistema y entregar herramientas para cerrar las brechas detectadas en los procesos de evaluación; ii) El desarrollo de instrumentos de evaluación de los aprendizajes esperados; iii) El desarrollo de instrumentos de evaluación de competencias. Para este proyecto se convocó a diversos actores representantes de los trabajadores, de las empresas y del Estado.

Por último, y con el objetivo de atacar el déficit de conductores que enfrenta el Sistema de Transporte, se entregaron 450 becas de formación destinadas a la realización de cursos de conducción profesional, en el marco del Programa "Formación para el Trabajo". El 35% de los cupos fueron ocupados por mujeres ampliándose para éstas el mercado laboral.

Reconocimiento a los mejores conductores

Con el fin de reconocer buenas prácticas en la conducción e instalar dentro de las empresas referentes positivos entre los conductores, en octubre de 2013 se realizó la primera versión del programa "Reconocimiento a los mejores conductores del Sistema". Esta iniciativa culminó con una ceremonia en el Centro Cultural Palacio de la Moneda, donde las autoridades del Ministerio y las empresas realizaron un reconocimiento público a quienes fueron seleccionados como los mejores conductores de cada empresa.

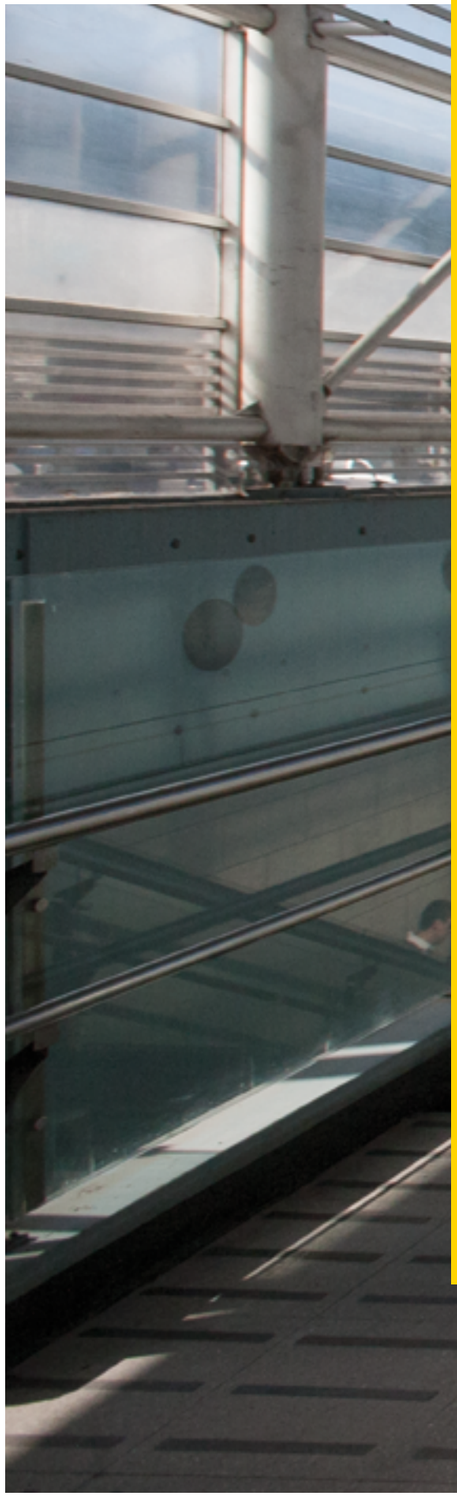
La selección se hizo sobre la base de atributos que representan y hacen reconocible a un buen conductor del Sistema de Transporte Público de Santiago. Se consideraron conductores con las mejores evaluaciones de atención a usuarios y se descartaron aquellos que no tuvieron accidentes de tránsito en los últimos 12 meses. Se consideraron además otras variables como amonestaciones y reclamos y se realizó una evaluación en terreno por un inspector incógnito, para seleccionar al mejor de entre los mejores de cada empresa.

Capital humano de las empresas prestadoras de servicios de transporte de buses

Año	Conductores	Administración	Mantenimiento, Operaciones y otros	Total
2013	16.996	1.140	5.698	23.834
2012	16.940	1.206	6.172	24.318
2011	15.787	2.527	3.905	22.219

Fuente: Empresas Concesionarias de Uso de Vías

2. Información entregada por las Empresas Concesionarias de Uso de Vías.



METRO DE SANTIAGO

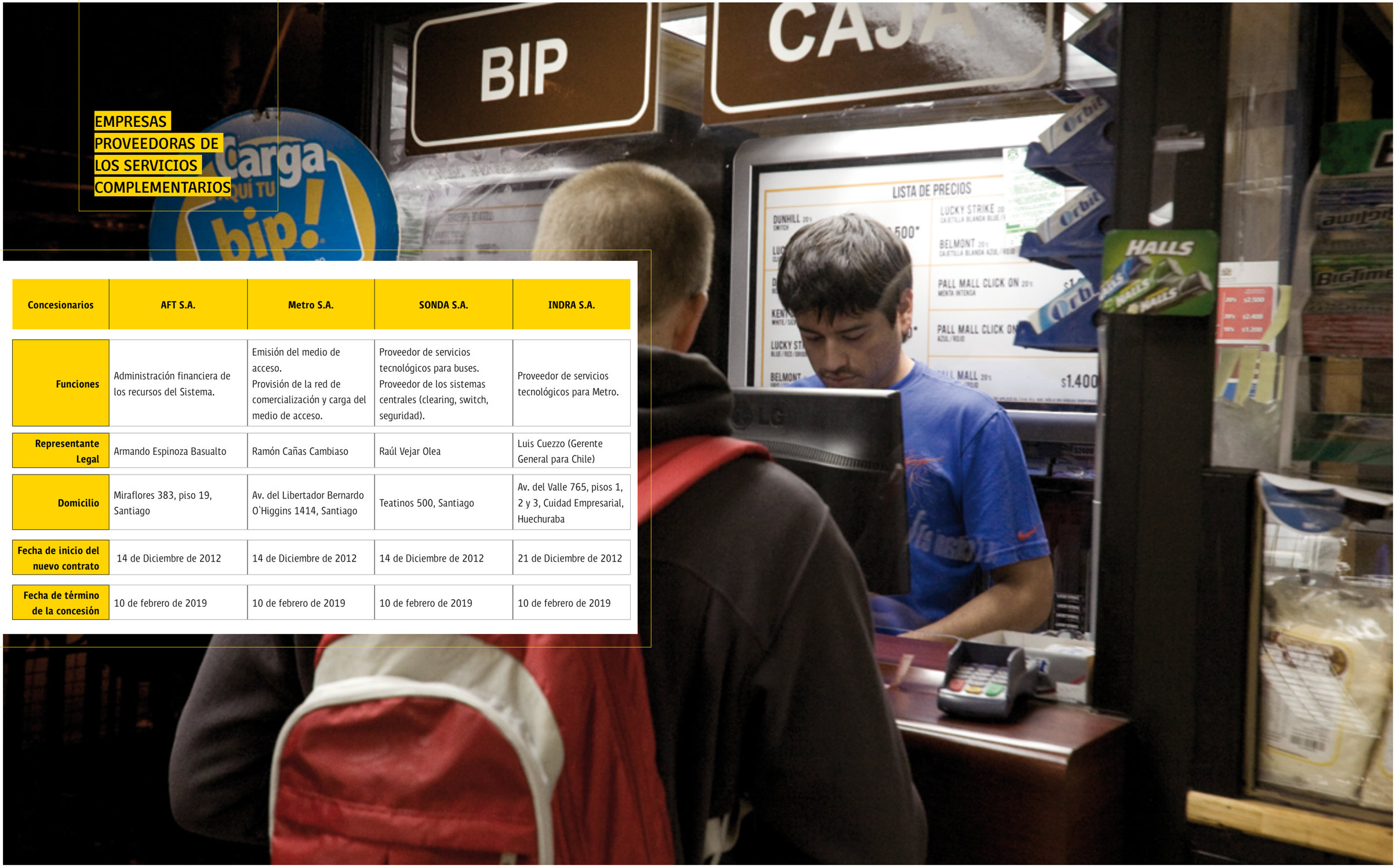
Metro es una sociedad anónima, de propiedad de CORFO (59,36% de las acciones) y del Fisco, (40.64% de las acciones), creada por decreto presidencial el 24 de octubre de 1968.

En 1969 comenzaron las obras del tramo San Pablo – La Moneda de la Línea 1. Hoy el Metro de Santiago cuenta con 5 líneas, en una red de 104 km y 108 estaciones. Actualmente, están en construcción dos nuevas líneas, la Línea 3 y Línea 6, que avanzan en forma paralela y registran un avance conjunto de un 11%.

A partir de julio de 2013 y por primera vez desde los inicios del Transantiago, el DTPM tiene una relación formal con el operador de transporte que constituye el eje estructurante del Sistema de Transporte Público de Santiago.

Es así como hoy el Metro de Santiago se relaciona directamente con el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones a través de un convenio que regula el pago por la prestación de los servicios de transporte. Anteriormente, se relacionaba con el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones a través del Administrador Financiero del Transantiago (AFT). Sin embargo, al poner término anticipado al contrato con este último, el Metro quedaba sin relación alguna con el Sistema, por lo que fue necesario regularizar dicha situación a través de la firma de este convenio.

Metro de Santiago cuenta con una planta de 3.530 personas, de las cuales 198 trabajan en la administración superior, hay 407 profesionales, 1540 técnicos que cumplen labores de jefe de estación, operadores y reguladores, 352 administrativos y 1.033 conductores.



EMPRESAS PROVEEDORAS DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

Concesionarios	AFT S.A.	Metro S.A.	SONDA S.A.	INDRA S.A.
Funciones	Administración financiera de los recursos del Sistema.	Emisión del medio de acceso. Provisión de la red de comercialización y carga del medio de acceso.	Proveedor de servicios tecnológicos para buses. Proveedor de los sistemas centrales (clearing, switch, seguridad).	Proveedor de servicios tecnológicos para Metro.
Representante Legal	Armando Espinoza Basualto	Ramón Cañas Cambiaso	Raúl Vejar Olea	Luis Cuezzo (Gerente General para Chile)
Domicilio	Miraflores 383, piso 19, Santiago	Av. del Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago	Teatinos 500, Santiago	Av. del Valle 765, pisos 1, 2 y 3, Cuidad Empresarial, Huechuraba
Fecha de inicio del nuevo contrato	14 de Diciembre de 2012	14 de Diciembre de 2012	14 de Diciembre de 2012	21 de Diciembre de 2012
Fecha de término de la concesión	10 de febrero de 2019	10 de febrero de 2019	10 de febrero de 2019	10 de febrero de 2019

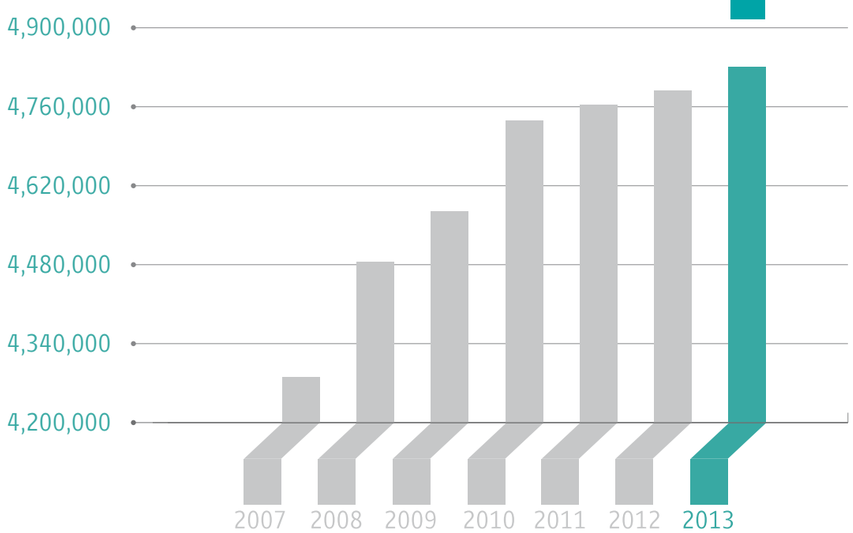
DEMANDA, OFERTA Y DESEMPEÑO DEL SISTEMA

DEMANDA

Número de usuarios

El Sistema de Transporte Público de Santiago atiende mensualmente cerca de 4,8 millones de usuarios, valor estimado a partir de la cantidad de tarjetas bip! utilizadas al menos una vez en el mes, ya sea en Metro, buses o zonas pagas. Dado que hay personas que utilizan más de una tarjeta bip! y otras que comparten una misma tarjeta, esta cifra es una aproximación al número real de personas que utiliza el Sistema.

Promedio mensual de usuarios que usan el Sistema
(Estimación sobre la base del número de tarjetas bip! utilizadas)



Transacciones

Cada vez que un usuario acerca su tarjeta bip! a un validador, ya sea en un bus, zona paga o en torniquetes del Metro, se registra una transacción o validación, que se reconoce por el sonido “bip!”. Corresponde también a una transacción el uso de boletos unitarios de Metro (boletos Edmonson)[3].

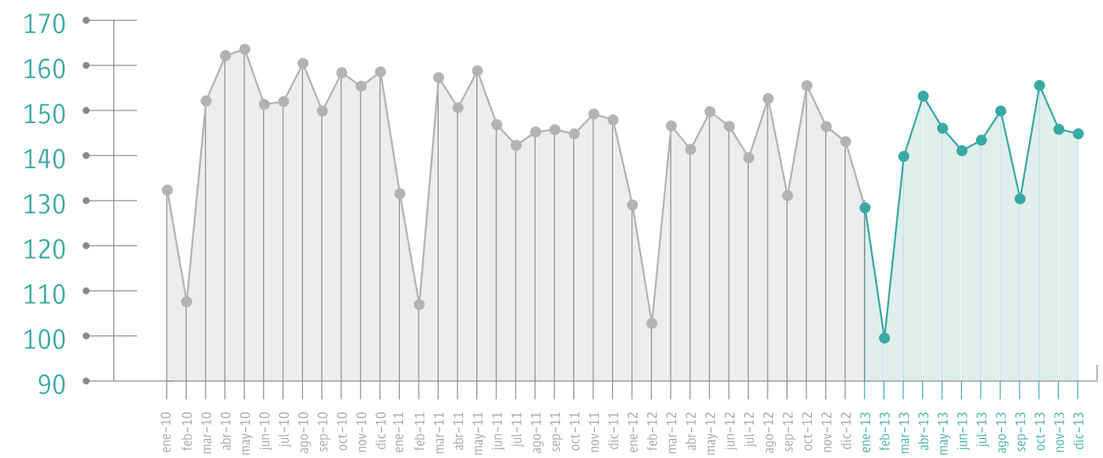
De acuerdo a cifras preliminares, en el año 2013 se efectuaron 1.678 millones de transacciones. El promedio de transacciones en día laboral fue de 5.595.675, de las cuales 3.327.495 se realizaron en buses y 2.268.180 en el Metro de Santiago.

La siguiente figura muestra el total de transacciones realizadas mensualmente en buses, Metro y zonas pagas, entre enero de 2009 y diciembre de 2013.

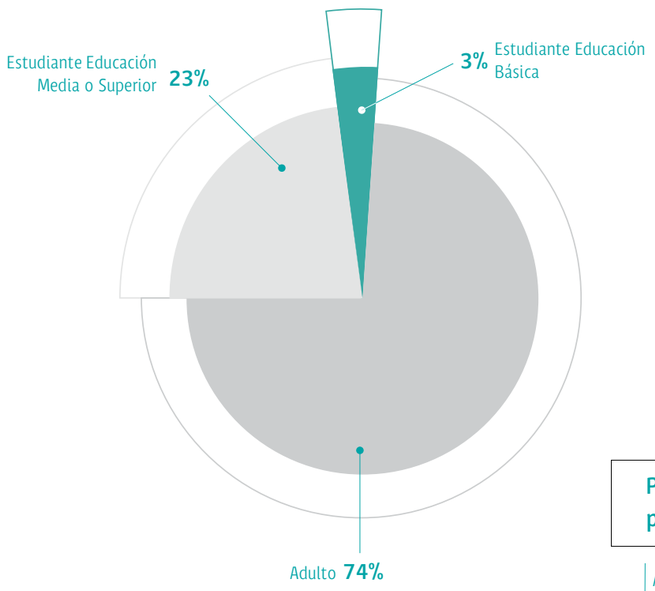
Se observa una caída de un 7% en el total de transacciones del Sistema entre los años 2010 y 2013. Ello se explica por la disminución del número de transbordos, según se muestra más adelante, así como por la disminución de la demanda de buses.

3. Estos boletos pueden ser usados una vez, sólo en Metro, y no tienen tarifa integrada.

Transacciones por mes



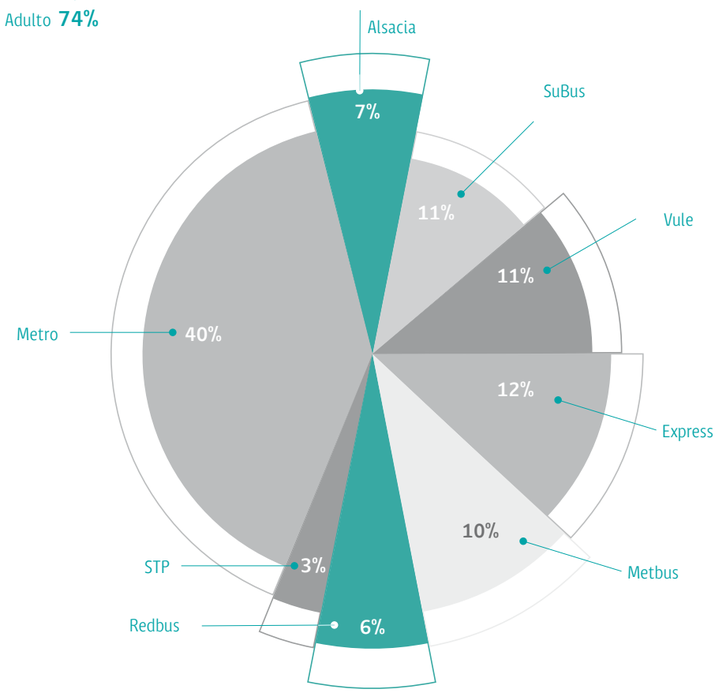
Transacciones por tipo de usuario



En el año 2013 del total de transacciones un 74% de las transacciones realizadas en el Sistema correspondieron a usuarios que pagaron tarifa adulta, un 23% a usuarios que pagaron tarifa de estudiantes de educación media o superior, y un 3% a usuarios que pagaron tarifa de estudiantes de educación básica.

Del total de transacciones, un 40% se realizó en Metro y el resto en buses. La participación de los concesionarios de buses en el total de transacciones varía entre un 3% (STP) y un 12% (Express). El grupo Alsacia – Express concentra 18,8% del total de transacciones.

Participación de transacciones por proveedor de servicios de transporte



Viajes

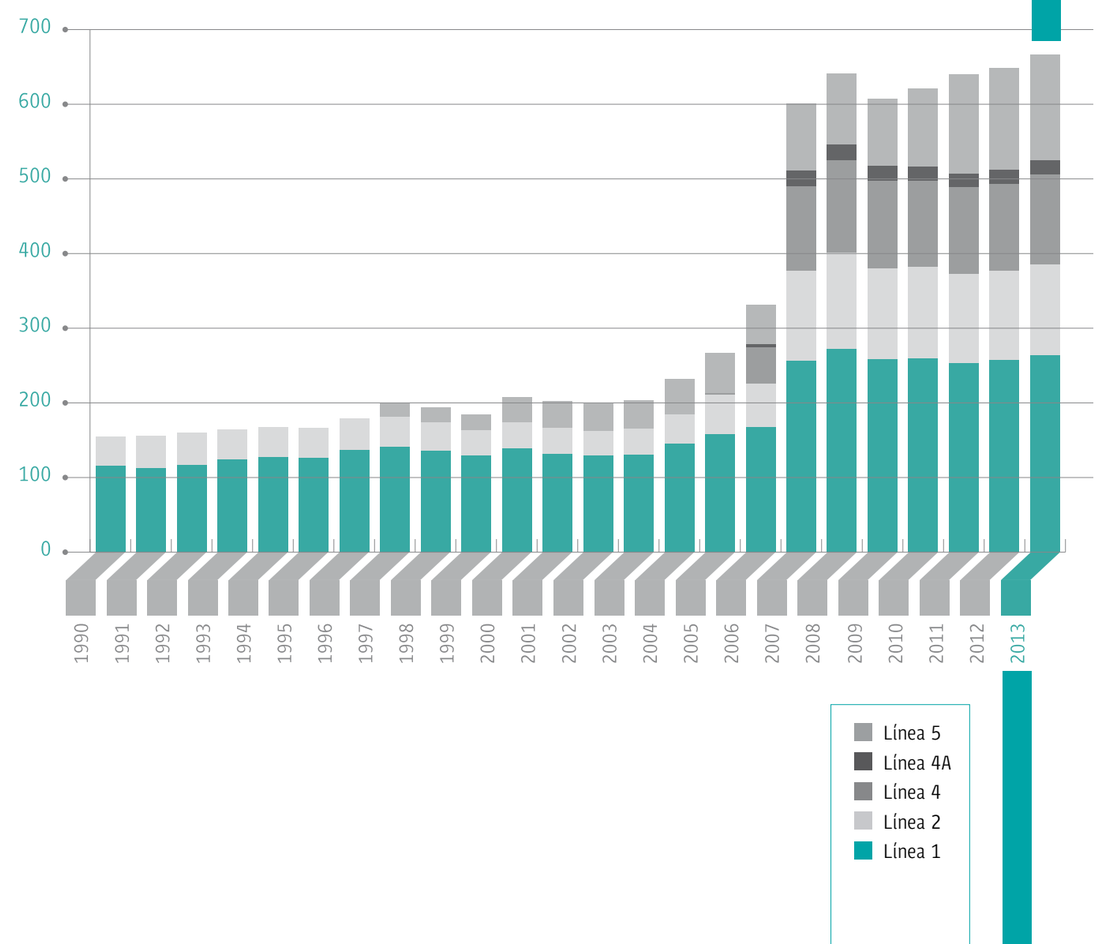
En el Sistema de Transporte Público de Santiago, por el pago de una tarifa, el usuario tiene derecho a realizar un viaje. Un viaje considera un máximo de 3 etapas (dos transbordos) en un período máximo de dos horas, siempre viajando en la misma dirección y sin repetir el mismo servicio. Sólo una de las etapas del viaje puede ser hecha en Metro.

El número de viajes realizados por los usuarios se obtiene contabilizando la transacción que inicia el viaje, incluyendo los viajes unitarios en Metro mediante la utilización de boletos Edmonson. De acuerdo a cifras preliminares, durante el año 2013 el número total de viajes realizados en el Sistema alcanzó 1.094 millones, de los cuales aproximadamente 670 millones hicieron alguna de sus etapas en Metro.

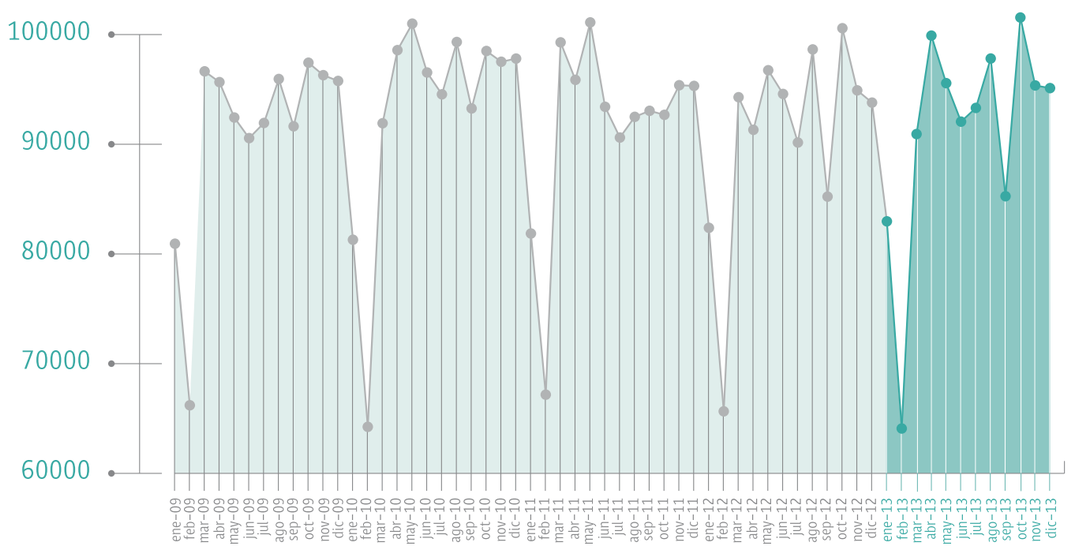
El número de viajes aumentó en un 0,5% entre los años 2012 y 2013, por primera vez desde el año 2011, fecha en que se comenzó a observar una caída en la demanda.

El Metro de Santiago, es el eje estructurante del Sistema, desde 2007 prácticamente ha duplicado los pasajeros que transporta, según se muestra en la figura siguiente. La integración tarifaria, que permite a los usuarios transbordar a Metro sin pagar una doble tarifa.

Afluencia de pasajeros a Metro
(millones de viajes)



Viajes por mes



Transbordos

La razón entre el número de transacciones y el número de viajes refleja el número de transbordos que se realizan entre servicios del Sistema[4].

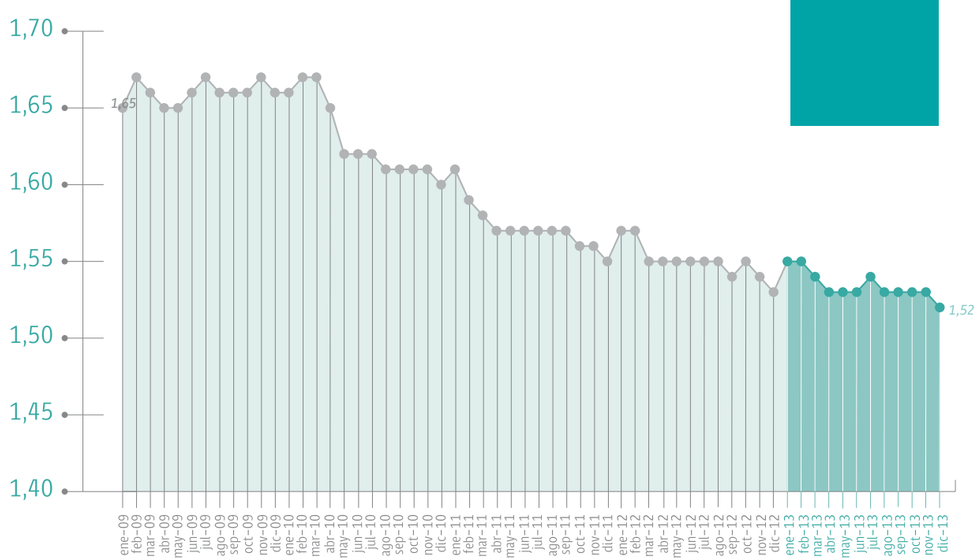
Entre los años 2010 y 2013p[5], el número de transbordos cayó un 15,2%, llegando este último año a 584 millones. Las mayores caídas se observan los años 2011 y 2012.

La caída de transbordos del año 2012 se explica principalmente por la fusión y extensión de recorridos producto de la entrada en vigencia de los nuevos contratos.

En la figura se observa que este valor ha ido disminuyendo en el tiempo, desde 1,65 en enero de 2009 a 1,52 transacciones por viaje en diciembre de 2013.

4. No incluye transbordos entre líneas del Metro
5. Datos provisorios

Promedio de transacciones por viaje 2009 - 2013



OFERTA

El Sistema de Transporte Público de Santiago sirve a una población de cerca de 6,2 millones de personas, en 34 comunas de la Región Metropolitana[6], en un área geográfica que cubre aproximadamente 680 km2 en zonas urbanas.

La oferta de transporte del Sistema se puede caracterizar por su capacidad (número de buses y carros de Metro), disponibilidad de servicios, cobertura geográfica y horaria y kilómetros recorridos.

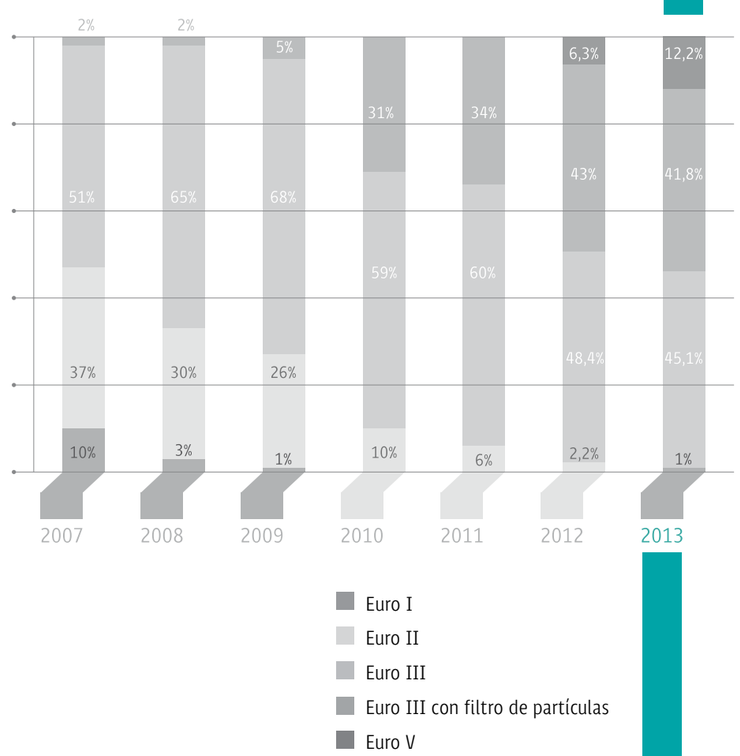
A diciembre de 2013 había 6.493 buses inscritos en el Registro de la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones (SEREMITT) para operar en el Sistema, que conformaban una oferta de 665.980 plazas[7]. A ello se suman los 108 km de la red de Metro, con una oferta de 194.429 plazas.

La oferta de cada concesionario de transporte se define a través de los programas de operación de cada servicio. En ellos se indica el trazado, las paradas asignadas, las salidas por período, entre otras características operacionales, determinándose a partir de ellas los kilómetros totales que deben recorrer los buses. Adicionalmente, existen los programas especiales de operación, que ajusta la oferta ante eventos que no fueron programados con anterioridad, como partidos de fútbol de alta convocatoria, conciertos y otros.

A partir del año 2012, se ha constatado una mejora en las características ambientales de la flota. Ello trae consigo una disminución significativa de las emisiones contaminantes, en especial material particulado respirable (PM10) y óxidos de nitrógeno (NOx), elementos provenientes en una proporción importante de los motores diesel. La renovación de flota, el progreso en la calidad de los combustibles y los programas de incentivos a la eficiencia energética, han permitido que el transporte público prestado con buses deje de ser el principal responsable de las emisiones contaminantes de Santiago.

A fines del año 2013, los buses que integraban la flota de buses tenían una antigüedad promedio de 4 años, un 99% poseía motores con tecnología Euro III, un 42% contaba con filtros de partículas y un 12,2% poseía motores con tecnología Euro V. Es así como en 2013, un 54% de la flota tenía motores con tecnología superior o igual a Euro III con filtro, en comparación con el 31% que ostentaba esta condición en 2010.

Evolución tecnológica de la flota, según norma de emisión de contaminantes



6. 32 Comunas de la Provincia de Santiago (Cerrillos, Cerro Navia, Conchalí, El Bosque, Estación Central, Huechuraba, Independencia, La Cisterna, La Florida, La Granja, La Pintana, La Reina, Las Condes, Lo Barnechea, Lo Espejo, Lo Prado, Macul, Maipú, Ñuñoa, Pedro Aguirre Cerda, Peñalolén, Providencia, Pudahuel, Quilicura, Quinta Normal, Recoleta, Renca, San Joaquín, San Miguel, San Ramón, Santiago y Vitacura), más las comunas de Puente Alto y San Bernardo.
7. Capacidad nominal de pasajeros sentados y de pie.

Oferta de Buses y Metro

En cuanto al Metro, se amplió la extensión de los andenes de la línea 5, con el fin de recibir trenes de hasta 7 coches. Ello permite aumentar en un 6% la oferta de transporte de esta línea, que moviliza diariamente más de 450 mil pasajeros. Adicionalmente, se extendió la operación expresa en las líneas 5 y 2, hasta las estaciones terminales Pudahuel y Vespucio Norte respectivamente. Este servicio especial, que se realiza en horario punta, permite reducir los tiempos asociados al trayecto.

De esta forma, la oferta del Metro de Santiago consistió en 186 trenes que sumaban 1.093 coches y podían albergar un total nominal de 194.429 pasajeros. La red constaba de 104 km y 108 estaciones.

Durante 2013, Metro inició la remodelación de su flota actual, con el fin de dotar al 100% de los trenes de la línea 1 con aire acondicionado. Durante el año 2012 entraron en operación los primeros 14 trenes con aire acondicionado y la intervención del primer tren en que se instaló equipo de enfriamiento. La segunda etapa de este programa considera la incorporación de aire acondicionado al 100% de la flota de la línea 1 y cerca de un 60% de la flota de las líneas 2 y 5.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Buses								
Nº de buses	7.974	5.975	6.399	6.572	6.564	6.165	6.298	6.493
Plazas	s/i	s/i	607.178	626.527	650.003	626.647	642.964	665.980
Servicios	314	276	321	334	355	371	374	368
Kilómetros recorridos (millones)	s/i	371,8	481,4	487,2	512,4	483,0	470,0	463,7
Longitud de la red vial cubierta por servicios de buses (km)	2.335	2.100	2.545	2.683	2.692	2.732	2.766	2.770
Metro								
Trenes	143	152	152	161	187	187	190	186
Coches	666	751	751	832	967	967	1030	1.093
Plazas	124.108	137.963	137.963	150.518	174.899	174.899	186.294	194.429
Kilómetros recorridos (millones)	71,2	94,2	105,3	106,0	119,0	131,1	132,0	142,9
Longitud de la red (km)	85,1	85,1	85,1	85,1	95,1	103,5	103,5	103,5
Número de estaciones	92	92	92	93	101	108	108	108

DESEMPEÑO OPERACIONAL

El desempeño operacional se mide sobre la base de variables que reflejen lo más fielmente posible la experiencia de viaje de los usuarios. Las variables medidas son frecuencia (ICF), regularidad (ICR), capacidad de transporte (ICT), calidad de atención al usuario (ICA), y calidad de los vehículos (ICV), entre otros.

Si estos indicadores se encuentran bajo ciertos umbrales mínimos, las empresas pueden sufrir descuentos en su remuneración y/o multas por incumplimiento en los niveles de calidad de servicio, castigando en mayor medida los incumplimientos reiterados y sistemáticos que aquellos eventos aislados.

Por último, desde el año 2012 los concesionarios son responsables de la calidad de servicio y del control de la evasión.

Indicadores de frecuencia y regularidad

El índice de cumplimiento de frecuencia (ICF) busca resguardar que los tiempos de espera de los usuarios no se vean aumentados debido a una menor cantidad de buses en circulación respecto de la flota planificada. El ICF entonces compara el número efectivo de salidas de buses de cada servicio con el número de salidas programadas para un período dado de tiempo.

El indicador de cumplimiento de regularidad (ICR) busca resguardar que los tiempos de espera de los usuarios no se vean afectados debido a un aumento de los intervalos entre buses, o a la impuntualidad de los servicios. El ICR entonces mide la variabilidad de los intervalos entre buses en el punto de inicio de cada servicio, y su desviación respecto a los intervalos programados.

Estos indicadores se calculan sobre la base del total de expediciones realizadas, y se mide la ubicación de los buses en tres puntos de la ruta, utilizando la información de los GPS. Se entiende que el desempeño mejora a medida que ambos indicadores se acercan al 100%, por lo cual se califica como nivel mínimo aceptable un 90% para el indicador de frecuencia y un 80% para el de regularidad.

A raíz del cambio en la formulación de estos indicadores incorporada en los nuevos contratos, sólo son comparables los indicadores medidos desde de junio de 2012, fecha a partir de la cual se muestran resultados.

La inestabilidad de estos indicadores en el año 2012 se explica por la toma de control de los servicios traspasados desde las antiguas empresas alimentadoras a aquellas que quedaron operando en el Sistema.

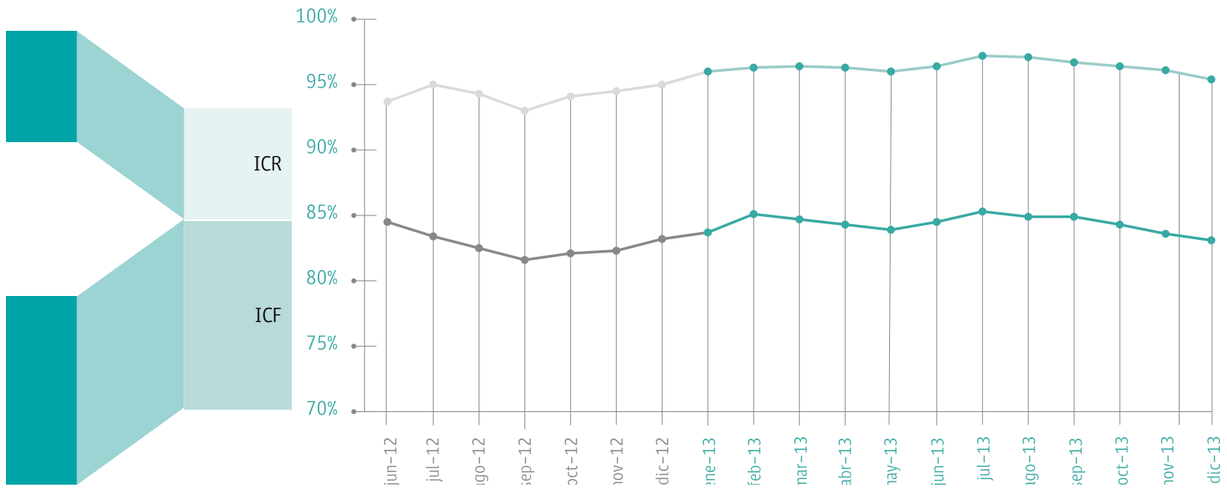
El año 2013 representó la consolidación de la mejora de los indicadores de desempeño. Con los nuevos contratos operando en régimen por más de 9 meses, se pudo apreciar que el alineamiento de los incentivos entre la DTPM y las empresas concesionarias comenzó a dar frutos.

El gráfico muestra la positiva evolución de ambos indicadores entre los años 2012 y 2013, logrando mejoras de aproximadamente un 3% en el período. La baja variabilidad de los resultados confirma la estabilización y consolidación del sistema, presentando una operación predecible en términos de frecuencia.

En cuanto al indicador de regularidad, si bien presenta una mayor volatilidad se mantiene en valores de alrededor del 85%. Cabe señalar que este indicador es altamente sensible a las contingencias que ocurren en la vía, como accidentes, manifestaciones y congestión.

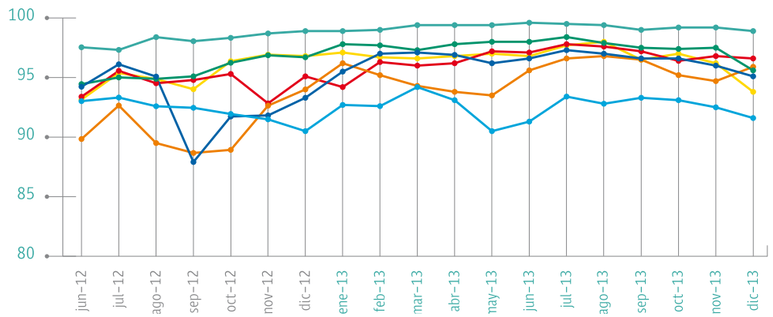
Con el fin de minimizar el impacto de estas contingencias, la DTPM trabaja en independizar los buses del resto del flujo vehicular, a través de la construcción de vías segregadas, vías exclusivas y pistas sólo bus, lo que permite ofrecer una mayor predictibilidad de los tiempos de viaje a los usuarios.

Evolución de los indicadores de cumplimiento de frecuencia (ICF) y regularidad (ICR)

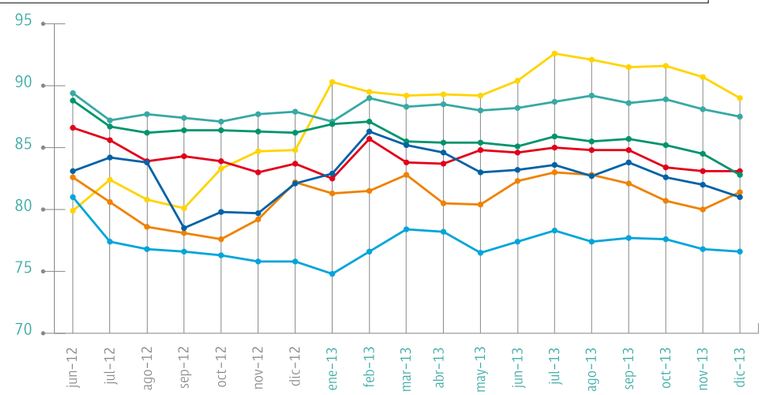


Los siguientes gráficos muestran la evolución de los indicadores de frecuencia y regularidad por unidad de negocio.

Evolución del Indicador de Cumplimiento de Frecuencia (ICF)
Promedio por unidad de negocio



Evolución de los indicadores de cumplimiento de regularidad (ICR)
Promedio por unidad de negocio



Empresas Operadoras

U1: ALSACIA
U2: SUBUS
U3: VULE
U4: EXPRESS
U5: METBUS
U6: REDBUS
U7: STP

Entre los años 2012 y 2013 se observa una clara mejoría en el cumplimiento de la frecuencia en todas las empresas, logrando todas ellas superar el mínimo exigido del 90%. Destaca en este sentido la empresa Express de Santiago Uno, que logra un aumento de un 7% en este indicador.

Al igual que en el año 2012, la empresa que presentó el mejor rendimiento fue Metbus. Esta empresa, junto a STP sigue liderando el ranking en cuanto a cumplimiento de frecuencia, con una consolidación de ambas empresas en los respectivos indicadores.

Respecto al indicador que mide el cumplimiento de la regularidad, se advierte un aumento en todas las empresas entre los años 2012 y 2013. La empresa que presentó el mejor rendimiento en 2013 fue STP, seguida de Metbus. La empresa Alsacia presentó indicadores por debajo del nivel mínimo aceptable (80%) durante todo el año 2013.

Capacidad de transporte de los servicios – sentido (CAP)

Los índices de cumplimiento de frecuencia y regularidad velan por el cumplimiento de horarios definidos en el despacho de los buses. Adicionalmente, y con el fin de cautelar el nivel de hacinamiento en los vehículos, es de interés del Ministerio resguardar también que se entregue la capacidad de transporte de acuerdo a lo programado en cada servicio.

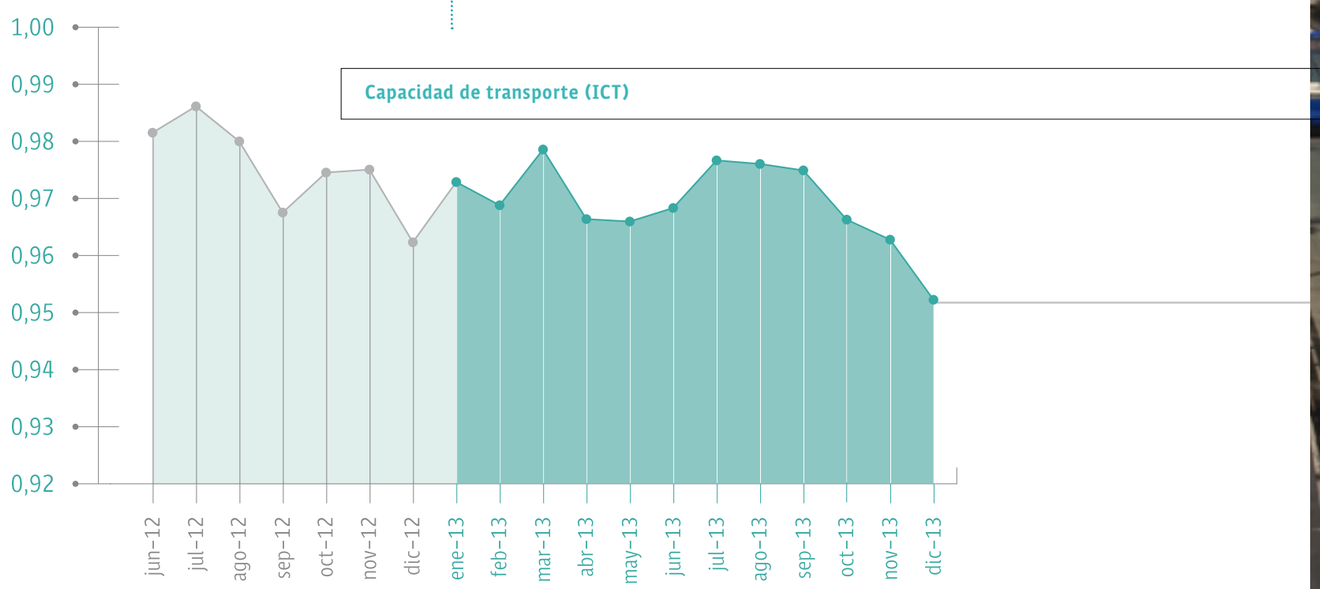
Este indicador no da lugar a descuentos en los ingresos del concesionario. Sin embargo, en caso de registrarse un déficit sistemático, se aplica una multa a la empresa concesionaria.

Índice de Cumplimiento de la Capacidad de Transporte (ICT)

El indicador ICT compara las plazas efectivamente ofrecidas con las plazas proyectadas en el programa de operación. Sobre la base de este indicador, se calculan los kilómetros efectiva y oportunamente prestados, considerados para el pago de kilómetros recorridos a cada uno de los concesionarios de transporte.

Durante todo el período de medición este indicador se ha mantenido en un rango entre 0,95 y 0,98, lo que indica un buen desempeño de los servicios.

En cuanto al resultado por empresa concesionaria (ver anexo), los resultados mensuales varían entre 0,90 y 0,99. Sólo la Unidad 1 (Inversiones Alsacia S.A.) presenta un rendimiento promedio para todo el período inferior a un 0,95, cayendo en diciembre bajo el nivel de ,090. Por su parte, las Unidades 3 (Buses Vule) y 5 (Metbus) presentan rendimientos promedios superior al 0,98 en todo el período de medición de este indicador.



Análisis de Disponibilidad Efectiva de Transporte (ADET)

La medición de la disponibilidad efectiva de transporte busca identificar aquellos servicios que presenten una capacidad de transporte insuficiente para atender la demanda de los usuarios. Ello se traduce en la existencia de personas imposibilitadas de abordar los buses por períodos prolongados.

El análisis de disponibilidad efectiva de transporte corresponde a la estimación del tiempo de espera de los usuarios en paraderos, el cual se contrasta con el tiempo de espera teórico calculado de acuerdo al programa de operación. La medición se realiza a través de personas debidamente capacitadas, quienes evalúan la factibilidad de abordar el bus de un servicio en un paradero determinado, como si fueran un usuario más del Sistema, registrando el tiempo que transcurre desde la llegada al paradero hasta que abordan el bus y miden la capacidad disponible para el acceso de un pasajero. Si el tiempo medido supera el tiempo teórico por encima de un umbral, la empresa concesionaria debe corregir la operación y/o ajustar su programa de operación si corresponde, o arriesga descuentos sobre su pago en primera instancia o multas en una etapa posterior.

Las mediciones se realizan en puntos previamente identificados como críticos, donde circulan servicios que presentan bajos resultados en los indicadores de desempeño ICR, ICF y CAP, y también considerando la experiencia de los agentes que trabajan en terreno. Es por ello que este indicador no es comparable entre unidades de negocio ni entre períodos de tiempo.

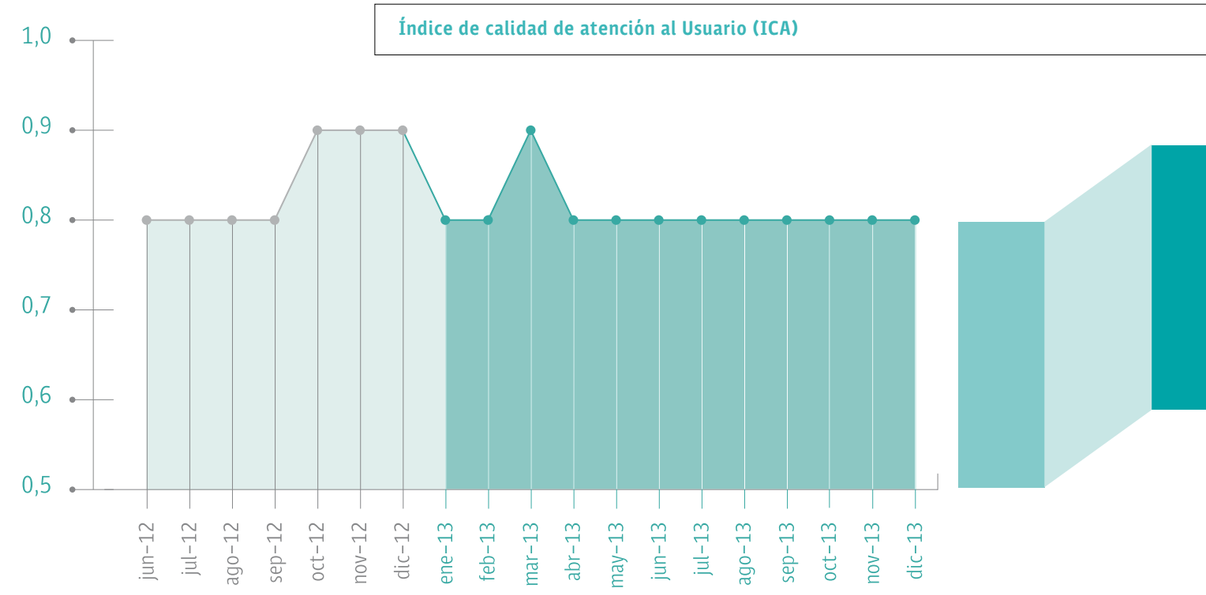
Índice de calidad de atención al usuario (ICA)

El ICA se calcula sobre la base de 10 variables[8] que dan cuenta de la calidad de la atención a usuarios en ruta. Su medición se hace a través de pasajeros incógnitos, que verifican aspectos como la correcta conducción del bus, comportamiento del conductor y la adecuada entrega de información en letreros fijos y variables del vehículo.

La medición de este indicador se realiza en forma trimestral, a través de una muestra aleatoria del 25% de los buses de cada una de las empresas, y se ajusta a los procedimientos de la norma chilena NCh44[9].

El gráfico que se muestra a continuación considera mediciones de acuerdo al contrato vigente a diciembre de 2013.

Los aspectos mejor evaluados son la amabilidad del conductor, seguido por el cumplimiento de las reglas del tránsito, y la apertura y cierre oportuno de puertas al finalizar e iniciar el movimiento. Los aspectos peor evaluados se refieren a la congruencia, ubicación y estado de los letreros que informan de los recorridos y la conducción con frenazos y movimientos bruscos por parte del conductor.

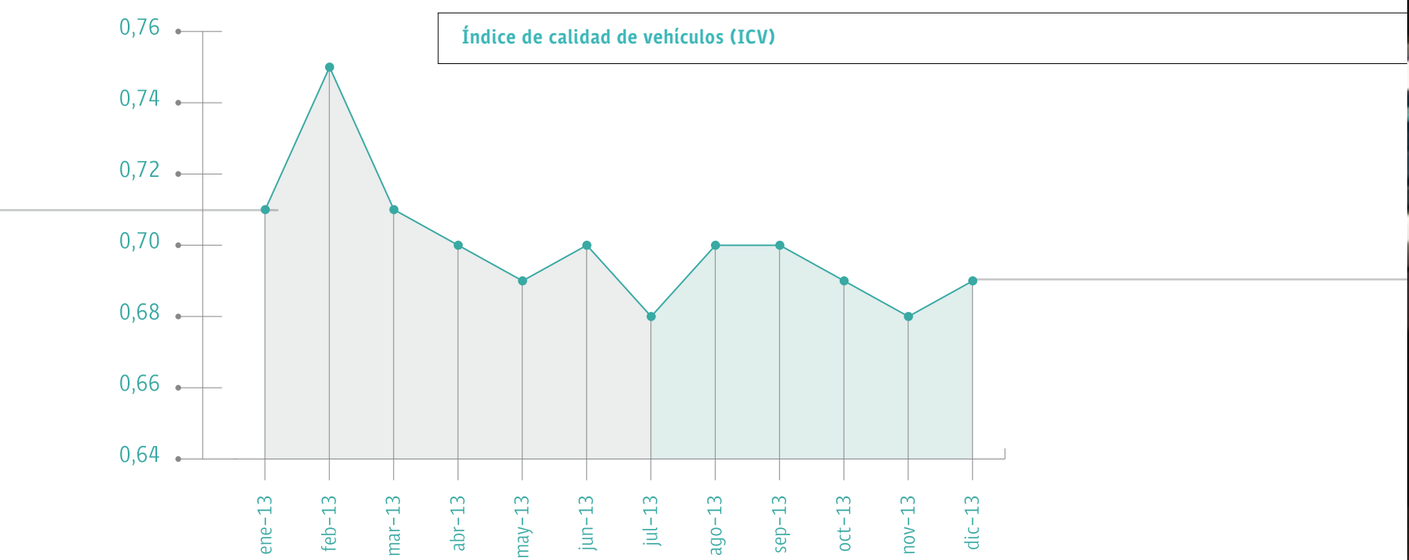


8. Ver anexo Atributos para evaluar la Calidad de Atención al Usuario en Ruta
9. Procedimientos de muestreo para inspección por atributos-planes de muestreo indexados por nivel de calidad aceptable (AQL) para inspección lote por lote. Fuente: Instituto Nacional de Normalización (INN), Chile

Índice de calidad de los vehículos (ICV)

El ICV se calcula en forma trimestral sobre la base de la medición de 25 variables[10], que tienen relación con aspectos mecánicos, funcionales, de limpieza y de seguridad del bus. Ello se lleva a cabo a través de la toma de una muestra aleatoria de un 8,33% de los buses de cada una de las empresas, y se ajusta a los procedimientos de la norma chilena NCh44.

Los aspectos mejor evaluados son las condiciones ambientales y mecánicas del bus y la calidad y estado de los espejos retrovisores. Las que obtienen peor calificación son el estado de las luminarias exteriores del bus, las ventanas laterales, la correcta apertura y cierre de puertas, correcto funcionamiento de los timbres y limpieza interior del bus, entre otros.



10. Ver anexo Aspectos para evaluar la Calidad de los Vehículos

Índice Neto de Calidad Operacional (INCO)

El INCO mide la calidad de la operación, para efectos de gestión de la Gerencia de Control de la Operación y se construye sobre la base del cumplimiento de frecuencia y regularidad de cada servicio-sentido, para cada unidad de negocio.

Los servicios se califican como buenos, deficientes o críticos, de acuerdo al valor absoluto de los indicadores ICF e ICR, según la tabla siguiente:

Calificación del Servicio	Rango de cumplimiento ICF	Rango de cumplimiento ICR
Bueno	ICF ≥ 90%	ICR ≥ 80%
Deficiente	80% ≤ ICF ‹ 90%	70% ≤ ICR ‹ 80%
Crítico	ICF ‹ 80%	ICR ‹ 70%

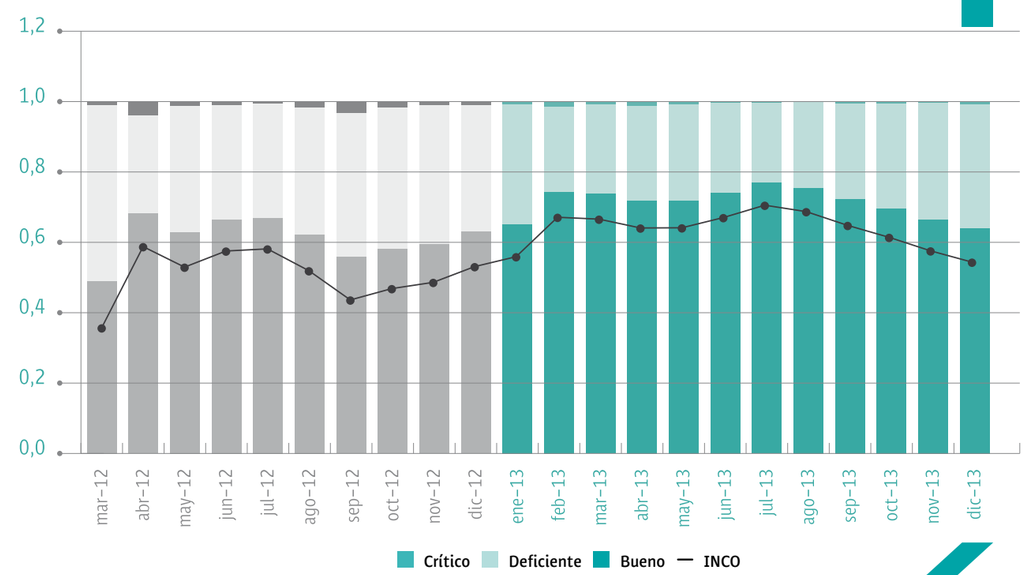
El INCO se construye como la proporción de servicios buenos, deficientes y críticos sobre el total de servicios, donde los servicios deficientes y malos tienen mayor peso que los servicios buenos, y son restados de estos últimos, de acuerdo a la siguiente fórmula.

$$\text{INCO} = \frac{\textit{Buenos} - \textit{Deficientes}/4 - \textit{Críticos}/2}{\textit{Total de servicios-sentido-período}}$$

El INCO es usado sólo como un termómetro para medir la tendencia de la calidad de servicio prestado por cada unidad de negocio, por lo que su resultado no está sujeto a descuentos ni multas para las empresas.

Este indicador presentó un descenso al inicio de la aplicación de los nuevos contratos, recuperándose a partir de septiembre en forma sostenida hasta julio de 2013.

Índice Neto de Calidad Operacional (INCO)



INFRAESTRUCTURA

Con el fin de lograr una mejora continua en la experiencia de viaje de los usuarios, y el aumento de la velocidad de operación de los buses, la infraestructura asociada al Sistema de Transporte Público de Santiago se ha focalizado en cuatro líneas de acción: (i) privilegiar el transporte público, (ii) generar valor con los proyectos a través de su adecuada inserción con el entorno urbano, (iii) desarrollar y establecer planes de mantención de la infraestructura, y (iv) velar por una mejora permanente en la calidad del servicio para los usuarios del transporte público.

Los lugares habilitados para mejorar la calidad del servicio a los usuarios son los paraderos con refugio, que permiten una espera en mejores condiciones; las zonas pagas, que ayudan a agilizar el ingreso de pasajeros a los buses, al permitir abordar por todas las puertas del bus; las estaciones de transbordo, que facilitan la transferencia entre distintos servicios de buses y entre buses y Metro; y las estaciones de intercambio modal, que mejoran el intercambio entre servicios de buses del Transantiago, Metro y otros modos de transporte.

Asimismo, la infraestructura vial (vías exclusivas, pistas sólo bus y vías segregadas), buscan disponer de vialidad exclusiva para los buses, con el fin de mejorar su velocidad de circulación y la regularidad de los servicios.

Uno de los hitos más importantes del 2013, fue la inauguración del corredor Departamental, el que incluyó un piloto para evaluar el nuevo estándar de infraestructura. En este corredor, se incorporaron dos estaciones de buses, como plan piloto para estudiar el reemplazo de las zonas paga provisorias.

PUNTOS DE PARADA

Los puntos de parada que además poseen infraestructura para hacer más cómoda la espera de los usuarios se denominan refugios. El refugio está provisto de un techo, asiento, panel de información y en su entorno se ubica una paleta de información del punto de parada. Los refugios son administrados y mantenidos por distintas entidades. En las comunas del centro y sector oriente de la capital, los refugios son administrados por los municipios; en el resto de la ciudad dependen del DTPM, con excepción de las estaciones de transbordo, que se describen más adelante que son administrados por una concesión privada.

Un punto de parada es el espacio físico de espera del usuario, y la conexión entre los usuarios y los servicios de buses del Sistema. Los elementos que lo conforman son la señal de parada, el andén y, en muchos casos, un refugio o techumbre para proteger del sol y la lluvia, cuya instalación está condicionada por el espacio disponible en la acera.

Todos los puntos de parada cuentan como mínimo con una señal que informe los servicios que se detienen en ese lugar, la identificación y código del punto de parada y el nombre de las calles del entorno próximo. Estas piezas informativas sufren un alto grado de vandalismo, lo que obliga a su constante mantención y reposición.

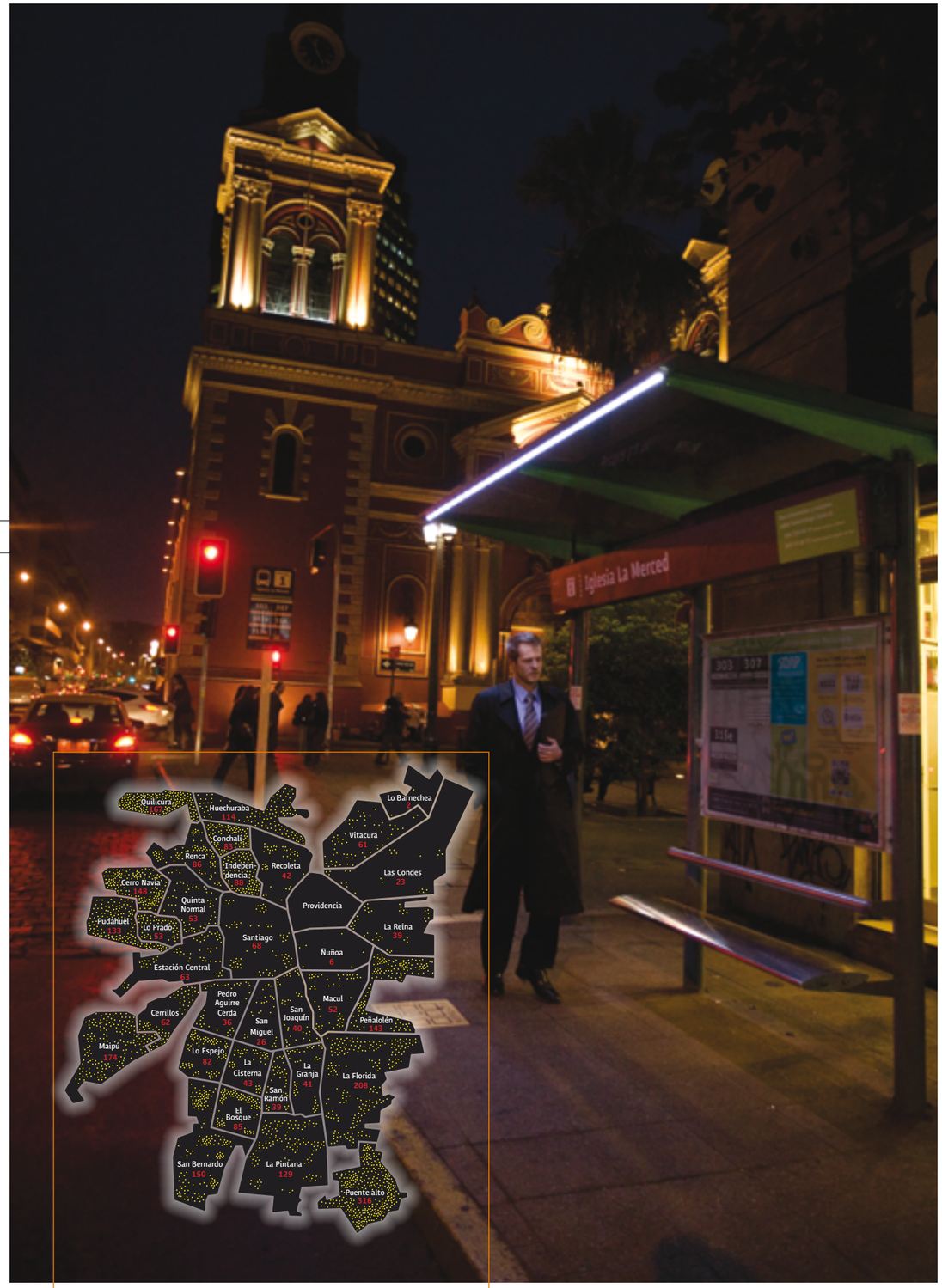
A diciembre de 2013 había 11.271 puntos de parada. De ellos, el 68% eran administrados por la DTPM, un 2,0% estaban entregados en concesión a privados y el 17% restante era administrado por municipios (principalmente aquellos emplazados en el centro y la zona oriente de la ciudad). Además, a fines de 2013 el 87% de los paraderos del Sistema contaba con un refugio instalado, en comparación con el 74% existente a principios del año 2010.

Puntos de parada por tipo de administración

Categoría	2009	2010	2011	2012	2013
Total paraderos	**10.492**	**10.809**	**11.188**	**11.165**	**11.271**
Paraderos con refugio, según entidad que los administra	7.769	8.760	9.063	9.685	9.767
• Transantiago	n/d	n/d	7.101	7.620	7.627
• Administración municipal	n/d	n/d	1.737	1.840	1.915
• Concesión a privados (Estaciones de transbordo)	226	226	225	225	225
Paraderos sin refugio	2.723	2.049	2.125	1.480	1.504

REFUGIOS CON ILUMINACIÓN SOLAR

Durante el año 2013 continuó la incorporación de iluminación de refugios con energía solar, con el fin de elevar la calidad y el estándar del espacio público en los sectores más vulnerables de la ciudad, otorgando mayor seguridad a los usuarios, además de generar un ahorro en consumo energético. A fines de 2013, el Sistema contaba con 3.246 refugios iluminados con energía solar, logrando disponer de este tipo de energía para el 29% de los refugios.



ESTACIONES DE TRANSBORDO

Las estaciones de transbordo facilitan el paso de los usuarios de un servicio a otro. Si bien se ha registrado una disminución de transbordos, es necesario contar con este tipo de infraestructura.

Las estaciones de transbordo son un sistema integrado de andenes emplazados en la vía pública, que incluyen las facilidades peatonales necesarias para hacer más expedito y seguro el desplazamiento de las personas. Su principal objetivo es permitir el intercambio de pasajeros provenientes de las distintas líneas de buses y de otros modos de transporte.

A fines de 2013 el Sistema disponía de 35 estaciones de transbordo (ET) distribuidas en 13 comunas de Santiago, las que en total agrupan 225 refugios. A fines de 2013 había 71 paneles de información variable (PIV), que entregan información del tiempo que falta para que lleguen los próximos servicios, 70 de los cuales fueron habilitados este año. Los concesionarios privados son responsables de mantener esta infraestructura en condiciones apropiadas para la prestación del servicio de transporte.

ZONAS PAGAS

Las zonas pagas o zonas de pago extra vehicular son paradas en las cuales es posible delimitar un área de espera, y en cuyos accesos se instalan validadores para que el usuario pague el pasaje antes de abordar el bus. Esto permite agilizar la subida de los pasajeros, al posibilitar el ingreso por todas las puertas del bus, aumentando así la velocidad comercial de los servicios. Adicionalmente, las zonas pagas contribuyen a disminuir sustancialmente la evasión del pago del pasaje.

En el año 2013 y con el objeto de mejorar el estándar de las zonas pagas, se construyeron dos Estaciones de Buses como parte de un plan piloto para evaluar el nuevo estándar de la infraestructura que se busca implementar en el mediano plazo. En el futuro estas estaciones reemplazarían las actuales zonas pagas provisorias.

Al final de 2013 operaban 129 zonas pagas en paradas con alta afluencia de pasajeros y dos estaciones de buses en el corredor Departamental Oriente.

ESTACIONES DE INTERCAMBIO MODAL

Una Estación de Intercambio Modal (EIM) es una infraestructura que permite el transbordo de pasajeros entre distintos modos de transporte: Metro, buses urbanos, buses rurales e interurbanos, taxis, taxis colectivos y/o autos.

A fines de 2013 existían 6 EIM en el Sistema, cinco de las cuales son administradas por Metro S.A.[11] y una (EIM de La Cisterna) es una concesión entregada por el Ministerio de Obras Públicas a una empresa privada. Todas ellas están ubicadas junto a estaciones de Metro y disponen de locales comerciales, servicios para los usuarios y dependencias para soporte administrativo.

INFRAESTRUCTURA VIAL PRIORIZADA PARA EL TRANSPORTE PÚBLICO

La infraestructura vial exclusiva para los buses garantiza condiciones de operación estables en el largo plazo, ante el constante incremento del parque automotriz y el consiguiente aumento de la congestión vehicular. Contar con vialidad que priorice el transporte público por sobre los otros modos motorizados permite aumentar la velocidad de desplazamiento de los buses, y con ello mejorar los tiempos de viaje, reducir el tamaño de la flota requerida y mejorar la experiencia de viaje de los usuarios.

Vías segregadas

Las vías segregadas para buses cumplen la función de separar la calzada para el transporte público del espacio utilizado por los automóviles y permite a los buses circular a mayores velocidades en comparación con la situación de operación que tendrían de continuar circulando en tráfico mixto. Adicionalmente, cuando el espacio lo permite, las vías segregadas consideran dentro de su construcción la habilitación de ciclovías.

En el año 2013, el Sistema contaba con un total de 67,7 km de vías segregadas y 52,7 km de ciclovías integradas a dichas obras, considerando la incorporación de los 4,8 km del corredor Departamental Oriente. Adicionalmente, se ha avanzado en la construcción de 1,1 km de la vía segregada del corredor Las Rejas, alcanzando con ello un avance del 60% de las obras. Por último, durante 2013 se generaron los procesos de licitación para la construcción del corredor Vicuña Mackenna, desde Vicente Valdés a Mirador Azul; corredor Dorsal, entre José María Caro y El Salto, y Santa Rosa Sur, en el tramo que va desde Eyzaguirre hasta Acceso Sur. Estos proyectos contemplan la construcción de 6,3 km adicionales vías segregadas a las ya existentes.

Vías exclusivas

Las vías exclusivas son un conjunto de calles cuyo uso, en ciertos períodos del día, está destinado únicamente a la circulación de vehículos de transporte público (buses, taxis y taxis colectivos). Al año 2013, Transantiago contaba con un total de 31 km de este tipo de infraestructura en las principales vías de la ciudad, la mayoría de ellas en ejes del centro de la ciudad.

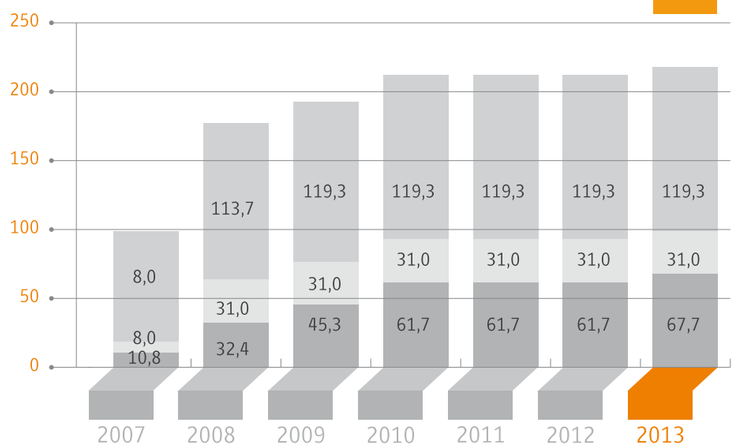
Pistas sólo bus

Las pistas sólo bus son pistas demarcadas para uso exclusivo de buses de transporte público urbano. Éstas operan en todo horario y tradicionalmente se han identificado por la demarcación amarilla, pavimento rojo, tachones o tachas y la señalética que lo indica.

A finales del 2013 se habían implementado 119,3 km de pistas sólo bus en los principales ejes de la ciudad.

11. *Lo Ovalle, La Florida, Pajaritos, Vespucio Norte y Del Sol*

Infraestructura vial para Transantiago



- Pista Solo Bus (km)
- Vías Exclusivas (km)
- Vías Segregadas (km)

MEDIDAS DE GESTIÓN: DEMARCACIÓN VIAL CON SELLO ROJO Y CÁMARAS DE FISCALIZACIÓN

Con el fin de prevenir el ingreso de vehículos privados a las vías dedicadas al tránsito de buses, durante 2011 se inició una campaña que consistió en la demarcación de las vías exclusivas y pistas sólo bus con un sello de color rojo. Los conductores de vehículos privados que usan este tipo de infraestructura pueden ver en el pavimento la figura de un bus sobre una pigmentación roja, fácil de identificar.

La fiscalización del ingreso de vehículos privados a estas vías o pistas se reforzó a través de un sistema de control automatizado que permitió detectar, mediante fotografías, las patentes de los vehículos particulares que circulen por ellas. Aquellos automovilistas sorprendidos circulando por más de 2 puntos de control consecutivos son infraccionados.

A fines de 2013, había demarcadas más de 25 km de pistas sólo bus y vías exclusivas en color rojo e instaladas 234 cámaras para fiscalizar el ingreso de vehículos privados a las vialidad dedicada al transporte público.

Las obras mencionadas anteriormente se encuentran insertas en el **Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público** (PMITP)[12], según el mandato de la Ley Nº 20.378 de septiembre de 2010, que crea un subsidio nacional para el transporte público remunerado de pasajeros. Este plan busca solucionar los problemas de circulación de los buses, a través de una mayor inversión en mantención y calidad de las obras, el uso de tecnología más avanzada para la fiscalización y medidas de gestión de tránsito en distintos ejes. Los recursos para la ejecución de estas obras están considerados en el Presupuesto de la Nación.

12. Aprobado según Resolución Exenta Nº 1.963, de agosto de 2011, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ministerio de Desarrollo Social, Ministerio de Hacienda e Intendencia de la Región Metropolitana.

El plan se estructura en base a tres programas:

1. Paraderos, zonas pagas y estaciones de transbordo, que busca elevar el estándar y generar valor hacia la infraestructura construida para el sistema de transporte público de Santiago, mediante la introducción de tecnologías de eficiencia energética y una mayor seguridad en los paraderos.

2. Medidas de gestión y conservación vial, orientado a mejorar la gestión de tránsito y la conservación de pavimentos en una red vial prioritaria para la circulación de buses.

3. Corredores de buses, calzadas mixtas con medidas de gestión y conexiones viales, que tiene como objetivo construir infraestructura vial de apoyo a la circulación de buses.

La materialización de los proyectos de ingeniería, la ejecución de las expropiaciones y obras estuvo a cargo del Servicio de Vivienda y Urbanismo (SERVIU), el Ministerio de Obras Públicas a través de la Coordinación de Concesiones y de la Dirección de Vialidad, y del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

RELACIÓN CON LA COMUNIDAD

Con el fin de reducir el impacto de la operación del Sistema de Transporte Público, tanto en los usuarios como en el resto de quienes viven en la ciudad, el DTPM trabaja con los municipios para recoger sugerencias e inquietudes de los vecinos. Ello permite por una parte dar a conocer el Sistema y su evolución y promover su uso, como recibir inquietudes y conocer los problemas que pueden afectar a los usuarios y vecinos y trabajar en su solución y mitigación.

Producto de la interacción con los vecinos y usuarios, se construye o modifica la infraestructura (paraderos, zonas paga y otros) y se estudian cambios en la operación de los recorridos (trazado, frecuencia, ubicación de las paradas, etc.). Ello redunda en una mejor calidad de servicio y en la disminución de los impactos negativos sobre la comunidad no usuaria del Transantiago.

Producto de ello, durante 2013 se llevaron a cabo las siguientes mejoras al Sistema.

Modificaciones al Sistema producto de mesas de trabajo con los usuarios

Comuna	Tema	Modificación efectuada
San Bernardo	Recorridos	Modificación del trazado del servicio G08, para evitar zonas de alto vandalismo en el sector.
La Pintana	Recorridos	Traslado de cabeceras de servicios G11 y G16 desde Nueva Gabriela al Terminal Lo Blanco, debido a problemas por detención de buses en Nueva Gabriela.
La Granja	Recorridos	Modificación del trazado del servicio E09, para acceder a Pedro Lira.
Pudahuel	Recorridos	Retorno al trazado original circular de los servicios J07 y J07e.
Conchalí	Recorridos	Ampliación del trazado del servicio 230 para dar cobertura al eje Pedro Fontova entre Diego Silva y Teniente Ponce.
Lo Espejo	Recorridos	Creación de servicio 321 para permitir a los vecinos de la Población Santa Olga acceder al centro cívico de la comuna.
Maipú	Cabezales	Traslado del cabezal de los servicios 106, 401, 405 y 421 desde la vía pública a sitios de las respectivas empresa.
La Florida	Cabezales	Traslado, durante el período nocturno, del cabezal de 9 servicios E, dos servicios F y dos servicios D a la Estación Intermodal Bellavista de la Florida.
La Florida	Cabezales	Extensión del servicio 108 hasta el Depósito de María Angélica, debido a reiterados reclamos por regulación de frecuencia en la vía pública (Av. La Florida / W. Martínez)
Lo Barnechea	Cabezales	Traslado de cabezal de los servicios C09 y C16 desde un sector residencial a un lugar que cumple con las condiciones básicas para acopio de buses y descanso de conductores.
Santiago	Cabezales	Traslado del cabezal del servicio 101, desde Santa Rosa con Marina Gaete a Santa Rosa con Santa Elvira.

COMUNICACION CON EL USUARIO[13]

Una de las principales funciones del DTPM es satisfacer en forma oportuna y adecuada las necesidades de movilidad de los usuarios de transporte público. Para ello, es fundamental contar con instrumentos que posibiliten el conocimiento de estas necesidades de manera sistemática, con el fin de conocer cuáles son los atributos más importantes del Sistema para los usuarios y actuar sobre aquéllos que no se están entregando en forma satisfactoria.

Además de recoger la opinión de los usuarios, es necesario disponer de canales que entreguen información, que les permita hacer un mejor uso del Sistema y conocer los cambios que ocurren en el tiempo.

Las campañas informativas, contemplan el uso de diversas herramientas de difusión, entre las que se cuentan monitores en terreno, un call center (con una línea gratuita y otra para llamadas desde celulares y regiones), avisos de prensa, material gráfico y comunicación a través de la página web y las redes sociales. Por otra parte, la recolección de información y recepción de las inquietudes de los usuarios se lleva a cabo a través de encuestas, grupos focales y la labor que realizan los agentes territoriales de Transantiago.

Sistema de Información a Usuarios

Durante el año 2013 y como adecuación a los cambios, producto de la firma de los nuevos contratos suscritos en 2012, se actualizó el Sistema de Información a Usuarios cuyo detalle se describe en el Capítulo de Nuevos Desarrollos.

Durante 2013, se actualizó la información de las cenefas de 8.000 refugios (90% del total de refugios del Sistema), de las 35 estaciones de transbordo y de la Estación Intermodal de La Cisterna. Asimismo, se llevaron a cabo gestiones para la instalación de afiches de campañas, vinculadas a actividades culturales con el Consejo Nacional de la Cultura, el Museo de Bellas Artes y otras instituciones.

A fines del año 2013 había en operación 71 paneles de información variable, instalados en las estaciones de transbordo, que muestran información de tiempo que falta para la llegada de los próximos buses a esa parada.

Satisfacción de usuarios

Durante el año 2013 se realizaron tres encuestas en paraderos (enero, mayo y noviembre) a más de 15.000 usuarios frecuentes del transporte público (el 85% de los encuestados usa el Sistema 5 o más días a la semana), con el fin de determinar su nivel de satisfacción respecto del servicio prestado en los recorridos que utilizan en forma frecuente y en los atributos más valorados del Sistema.

Los resultados de las encuestas son analizados mediante la metodología de ecuaciones estructurales, a partir de lo cual se obtiene la relación existente entre la nota global de satisfacción del recorrido y las variables de servicio, imagen y pasajeros.

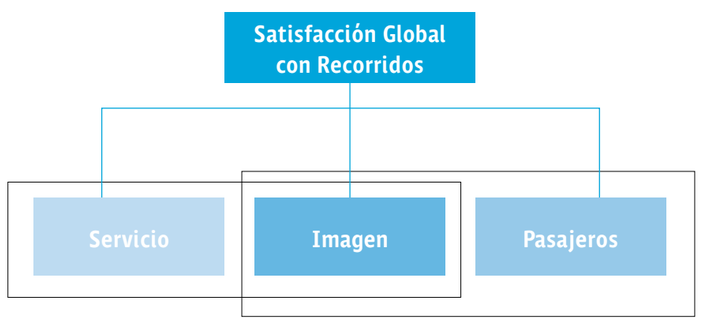
De esta forma, la satisfacción global se explica en un 75% por la calidad del servicio, en un 21% por la imagen del sistema de buses y en un 4% por la conducta de los pasajeros.

Los atributos más importantes de la imagen del Sistema son la preocupación por el usuario (confiabilidad de los servicios, información y educación al usuario), modernidad (nivel de tecnología y capacidad de mejora), facilidad de uso del Sistema y precio.

sin embargo los usuarios consideran que en promedio han mejorado los atributos del servicio (tiempos de espera, funcionamiento, calidad de los buses y comportamiento de los conductores). Sin prejucio de lo anterior, se debe seguir trabajando en mejorar la imagen del Sistema, ya que de acuerdo a la evaluación realizada, este aspecto aún no alcanza los objetivos deseados.

En cuanto a los atributos del Sistema como un todo, los usuarios consideran que durante el año 2013 han mejorado la cobertura y los tiempos de viaje, la información y la educación de los usuarios, así como la cobertura nocturna y durante los fines de semana.

Modelo de satisfacción global



Los atributos más relevante de la calidad del servicio son los tiempos de espera (frecuencia del servicio, posibilidad de abordar el bus cuando éste llega al paradero, detención en las paradas establecidas), el funcionamiento del Sistema (calidad de los transbordos, confiabilidad del servicio, cobertura y seguridad de los pasajeros), calidad de los buses (limpieza, seguridad, comodidad y modernidad) y conductores (atención a los usuarios y calidad de la conducción).

La continuidad de estos estudios, permite conocer las necesidades de los usuarios, interpretarlas de manera correcta y generar los focos de trabajo pertinentes.

13. Se exceptúa de esta descripción a Metro de Santiago, pues ellos gestionan la relación con sus clientes de manera directa
14. 57% mujeres, 43% hombres; 7% entre 13 y 17 años, 37% entre 18 y 29 años, 31% entre 30 y 45 años, 20% entre 46 y 60 y 5% mayor de 60 años.;

Programas de operación

Para que el Sistema opere en forma adecuada, un aspecto importante en la comunicación con los usuarios es la información acerca de las modificaciones de recorridos. Ello permite a los usuarios utilizar de buena manera el sistema y evitar los impactos negativos que éstos cambios pudieran ocasionar al inicio de su puesta en operación.

Con el fin de dar a conocer a los usuarios las modificaciones de recorridos, durante el 2013 se realizaron 6 campañas informativas. Para ello se conto con el apoyo de monitores en terreno, se entregó el Boletín DTPNoticias, volantes y mapas. Se instalaron pancartas, afiches y adhesivos en las señales de paradas, se publicó información en prensa, redes sociales y sitio web de Transantiago, y se procedio al envío de mail masivos a usuarios registrados, entre otros. También se trabajó en coordinación con los municipios, empresas concesionarias de buses, Metro y otras instituciones públicas y privadas.

Los cambios más importantes se realizaron en los meses de enero y julio. Adicionalmente en los meses de febrero, marzo, agosto y octubre se desarrollaron campañas para dar a conocer modificaciones menores y reforzar la información anterior. A esto se suman 8 campañas para informar desvíos de recorridos producto de trabajos viales y construcción de infraestructura como por ejemplo, el cierre de calle Bandera por la construcción de la línea 3 de Metro, la construcción del corredor de Departamental y la nueva estación de buses en dicho corredor.

Unido a las campañas de información, en enero y julio se encuestó a 6.000 usuarios con el fin de evaluar el impacto de los cambios en los programas de operación y seguir mejorando la puesta en marcha de dichos cambios.

Con el fin de facilitar a los santiaguinos el traslado a eventos masivos tales como festivales, conciertos, partidos de fútbol de alta convocatoria y otros, se aumenta la oferta de buses de algunos servicios existentes o se modifican algunos recorridos, si ello fuere necesario, los que se denominan Programas Especiales de Operación.

Durante el 2013, se llevaron a cabo 32 programas especiales de operación, entre los que destacan:

Fecha	Programa especial para:
Enero a diciembre	Conciertos, partidos de futbol, festividades religiosas
Abril	Festival Lollapalooza
Septiembre	Actividades de Fiestas Patrias
Octubre	Feria Turismo Chile es Tuyo, organizado por Sernatur
Diciembre	Actividades de fin de año
	Elecciones presidenciales segunda vuelta

Estos programas especiales se informan a través de páginas web, redes sociales, volantes o en forma presencial por medio de monitores o de un stand informativo. Se cuenta también con el apoyo de las empresas concesionarias.

CANALES DE ATENCIÓN AL USUARIO

Red de comercialización y carga de la tarjeta bip!

La red de comercialización y carga de la tarjeta bip! está constituida por 1.643 lugares de atención, ubicados en estaciones de metro, comercio minorista, y centros bip!, lugares especialmente habilitados para los usuarios del transporte público.

Adicionalmente, los usuarios pueden cargar su tarjeta en forma remota a través de medios tecnológicos (página web, cajeros automáticos y otros). Para hacer efectiva dicha carga en la tarjeta, el usuario debe posteriormente pasar por un módulo de activación de carga o tótem.

Por otra parte, algunas empresas crediticias ofrecen a los usuarios del Sistema un servicio de post pago. Aquellos usuarios que firmen un contrato de post pago con alguna de estas empresas pueden viajar en el Sistema sin necesidad de cargar previamente su tarjeta, pues el pago de todos los viajes realizados en el mes se cargará posteriormente en su cuenta de crédito.

Los usuarios disponen de 30 centros de atención para consultar y solucionar dudas acerca del uso y operación de la tarjeta bip!, realizar recambio y reposición de tarjetas en caso de falla no atribuible al usuario, consultar saldos y/o hacer sugerencias. En 5 de ellos además puede obtener tarjetas personalizadas, bloquearlas y desbloquearlas en caso de robo o extravío.

La venta de tarjetas bip! se realiza en 75 puntos de carga y en las estaciones de Metro. La Tarjeta Nacional Estudiantil (TNE), en tanto, es entregada por la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB) y las tarjetas multiformato por las propias entidades emisoras.

Servicios ofrecidos por la red de carga

Servicios Ofrecidos

	Descripción	Carga	Consulta de saldo	Activación de carga remota	Venta de tarjetas	Solución a problemas de tarjetas	Servicio al Cliente	Horarios de atención
1.492 puntos bip!	Son locales comerciales de distintos rubros, que además de dar los servicios propios de su giro, están asociados a la red de carga de la tarjeta bip! Adicionalmente, operan como puntos bip! las oficinas de Servipag y Serviestado	Si	Si	Si				Distintos horarios
50 centros bip!	Son oficinas especialmente habilitadas para la venta y carga de tarjetas bip!	Si	Si	Si	Si			Lunes a sábado de 8:00 a 21:00 hrs. Domingos y festivos de 9:00 a 14:00 hrs.
25 centros bip! con servicio de postventa	Además de los servicios ofrecidos por los Centros bip!, disponen de servicios de reemplazo y traspaso de saldo de tarjetas dañadas	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Lunes a viernes de 7:00 a 22:00 hrs. Sábados de 8:00 a 22:00 hrs. Domingos y festivos de 9:00 a 22:00 hrs.
108 estaciones de Metro	Todas las estaciones de Metro cuentan con sus cajas habilitadas para venta y carga de tarjetas	Si	Si	Si	Si			Lunes a domingo de 6:00 a 23:00 hrs.
5 centros de atención a usuarios	Son oficinas especialmente habilitadas para responder y solucionar dudas respecto del uso y operación de la tarjeta bip!					Si	Si	Lunes a viernes de 8:30 a 19:30 hrs. Sábados, domingos y festivos de 9:00 a 14:00 hrs.
535 tótems de auto atención	Son equipos que están conectados en líneas y que permiten activar carga remota, revalidar TNE, activar convenios de postpago, cargar traspasos de saldo y consultar saldos.			Si				24 horas

El detalle y ubicación de los puntos de red de carga se encuentra en http://www.tarjetabip.cl/donde-cargar-pto-carga.php; http://www.tarjetabip.cl/donde-cargar-buscador.php; http://www.transantiago.cl/es/tarjeta-bip-y-tne/compra-y-recarga.html

Es de vital importancia para el usuario disponer de información actualizada acerca de todas las etapas de sus viajes y de la información de carga de su tarjeta bip!. Consciente de esta necesidad, el DTPM informa y mantiene actualizados todos los contenidos que contribuyan a orientar los viajes de las personas y atiende los requerimientos de los usuarios.

Los usuarios y la comunidad pueden realizar consultas, sugerencias y reclamos, a través de los siguientes canales de información y atención:

Call Center de atención telefónica.

Opera las 24 horas del día, a través de los números 800 73 00 73 desde la red fija en la Región Metropolitana y 600 730 00 73 desde regiones y celulares. Durante 2013 se recibió un total de 299.609 llamadas, un 24% menos que en el 2012.

Adicionalmente, Metro de Santiago lanzó un nuevo servicio de atención telefónica. A través del número 600 600 9292, los pasajeros del tren subterráneo pueden realizar reclamos y sugerencias, así como consultas sobre el estado del servicio y objetos perdidos, entre otros.

Página web www.transantiago.cl.

Dispone de toda la información relacionada con el Sistema. En ella el usuario puede encontrar los mapas de los servicios, un planificador de viajes, buscar recorridos y paradas habilitadas, y obtener respuesta a preguntas frecuentes acerca de los servicios y el uso de la tarjeta bip!. El usuario se puede informar acerca de las novedades del Sistema, noticias e institucionalidad de Transantiago. La página dispone también de una plataforma de atención donde el usuario puede ingresar consultas, reclamos, denuncias y sugerencias.

Metro de Santiago, por su parte, dispone de la página web www.metrosantiago.cl, que dispone de información de toda la información relacionada con este modo de transporte.

Página web www.tarjetabip.cl.

Administrada desde julio de 2013 por Metro de Santiago, dispone de toda la información acerca del funcionamiento de la tarjeta bip!, consulta de saldo y movimientos, lugares de carga de la tarjeta, servicio al cliente y otros.

Módulos y stands de atención presencial.

Cada uno de los cuales es atendido por un ejecutivo que responde las consultas de los usuarios. Durante 2013 operaron 10 módulos y stands de atención ubicados en puntos relevantes de la ciudad[15]. En estos módulos se atendio a cerca de 8 mil usuarios.
A través de los canales mencionados, en el año 2013 se recibió un total de 42.171 requerimientos de los usuarios. De ellos, el 3% fueron sugerencias, un 90% reclamos o denuncias y un 6% consultas[16].

Todos los requerimientos (reclamos o denuncias, consultas y sugerencias) fueron redirigidos y gestionados a las áreas técnicas del DTPM (6%), a las empresas concesionarias de buses (79%) y a otros (15%), para darles solución y respuesta formal.

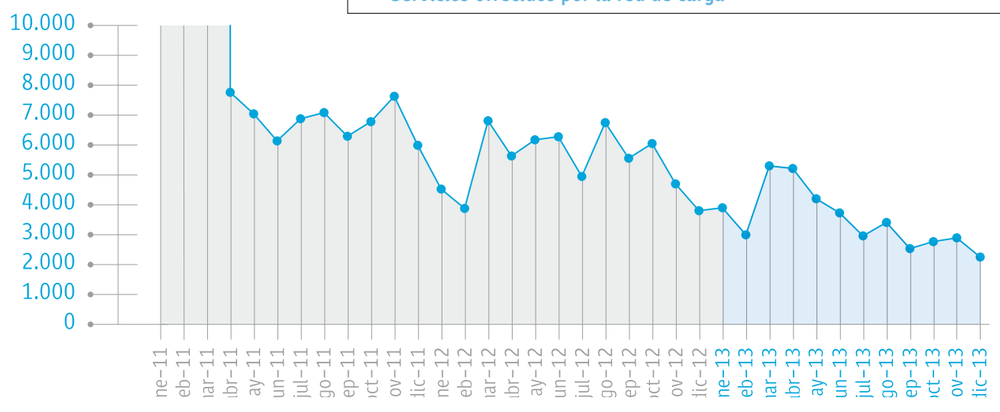
Por último, las principales causas de los reclamos o denuncias son que los buses no se detienen en los paraderos (32%), problemas de frecuencia de servicios (30%) y mala conducción y comportamiento del conductor (24%), entre otros.

Cabe hacer presente la disminución en el total de reclamos y denuncias respecto de años anteriores. Ello se explica en gran medida, por la mejora en la calidad de servicio y la mayor responsabilidad que le otorgan a los concesionarios los nuevos contratos. Sin embargo, también hay que considerar el aumento de otros canales de información y denuncias para los usuarios, como twitter y Facebook.

Metro de Santiago, por su parte, implementó un sistema de letreros

15. Puente Alto (DIDECO, CDT Sótero del Río), CRS San Rafael en La Florida, Serviu Metropolitano en Santiago, Terminal de Buses Los Héroes en Estación Central, Cesfam en Recoleta, Hospital San José en Independencia, Hospital Luis Calvo Mackenna en Providencia, CRS Cordillera en Peñalolén, Stand Pudahuel OMIL en Pudahuel.
16. Este dato no considera las atenciones resueltas en línea a través del call center.

Servicios ofrecidos por la red de carga



informativos antes de la zona de pago, en las 22 estaciones con mayor flujo de pasajeros. La información desplegada da a conocer el funcionamiento de la red, con el fin que los usuarios puedan tomar sus decisiones de viaje con la mayor cantidad de información posible. Esta iniciativa se enmarca en las nuevas medidas anunciadas por la empresa para enfrentar la afluencia de pasajeros y brindarles una mejor experiencia de viaje.

Club de amigos informadores

El Club de Amigos Informadores creado en el 2013, es un grupo de comerciantes con permiso municipal, ubicados en lugares cercanos a paraderos de alto flujo de pasajeros, que se suman a la iniciativa de entregar información oficial del Sistema de Transporte Público Metropolitano a los usuarios que se acerquen a sus negocios. Ello hace posible formalizar e incentivar una tarea que hoy ya desarrollan de manera informal, con el objetivo de generar una red de fidelización que permita contar con colaboradores en labores informativas, robusteciendo el Sistema de Información a usuarios.

Boletín DTPNoticias

Boletín bimensual creado en julio de 2013 como el primer canal directo que llega a todos los usuarios. Su objetivo es acercar a los usuarios al transporte público, darles a conocer información útil para sus viajes y mostrarles todas las áreas en las que se desarrollan proyectos y de las cuales pueden ser partícipes.

Entre los meses de julio y diciembre se distribuyeron 3 ediciones recibiendo los usuarios más de 1,5 millones de boletines, a través de los cuales se informó acerca de los cambios de recorridos producto de la puesta en marcha de nuevos planes de operación y planes especiales de operación para fiestas patrias. En el Boletín DTPM Noticias se ha destacado la intermodalidad entre el sistema de buses de Transantiago con buses interurbanos y Metrotren, con el fin de facilitar la salida y llegada de pasajeros a Santiago y la inauguración del corredor de Departamental, entre otros.

Información En Línea

Una buena toma de decisiones pasa por disponer de la mayor cantidad de información y lo más confiable posible. Ello permite a los usuarios del transporte público tomar decisiones respecto de la ubicación del paradero donde comenzará su viaje, el servicio a tomar, la hora de llegada del bus, el lugar más cercano donde cargar su tarjeta bip!, etc. De ello depende su tiempo de viaje, tiempo de espera y el número de transbordos a realizar en cada viaje.

La primera aplicación que permitió a los usuarios disponer de información en línea, en junio de 2010, fue el servicio de mensajería de texto "A qué hora llega mi bus" (SMS Bus), que les permite obtener información sobre los tiempos estimados de llegada de los buses a una parada.

A partir del año 2011, a través de las redes sociales Facebook (www.facebook.com/Transantiago), Twitter (@transantiago) y el canal de YouTube (Transantiago TV), los usuarios han podido acceder a información en tiempo real de desvíos, cambios de servicios y otras noticias que afectan al Sistema.

Durante el año 2013 se materializaron dos convenios uno con Google en enero y otro con Moovit en septiembre. Además, decenas de desarrolladores independientes utilizan la información operacional de Transantiago para enriquecer sus aplicaciones y entregar información en línea a los usuarios.

Metro de Santiago por su parte, se comunica con los usuarios a través de Facebook (www.facebook.com/pages/Metro-de-Santiago-Chile/171538782666?ref=stream), twitter (@metrodesantiago y @comunidadmetro), youtube, foursquare (es.foursquare.com/metrodesantiago), canales donde informa acerca del estado del servicio.

Adicionalmente, en 2013 lanzó su nueva aplicación MetroMobile, la cual se puede descargar en forma gratuita en teléfonos celulares que posean sistema operativo Android y iOs (Iphone). La aplicación entrega información en línea sobre los servicios de buses que se encuentran en el entorno de cada estación de metro, entre otros.

Predictor del tiempo de llegada de los buses

Desde junio de 2010 Transantiago dispone del servicio de mensajería de texto "A qué hora llega mi bus" (SMS Bus), que permite a los usuarios obtener información sobre los tiempos estimados de llegada de los buses a su parada[17].

El aumento de un 40% del uso de este servicio en el último año muestra su consolidación entre los usuarios del transporte público. El promedio de consultas diarias aumentó de un promedio de 25.109 en 2012 a 35.296 en 2013.

Consultas SMS

	Consultas mensuales			Consultas diarias		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Enero	67.757	120.578	1.001.941	2.186	3.890	32.321
Febrero	45.526	384.716	744.033	1.626	13.266	26.573
Marzo	71.431	783.275	1.106.174	2.304	25.267	35.683
Abril	69.109	766.443	1.173.989	2.304	25.548	39.133
Mayo	71.212	819.339	1.129.668	2.297	26.430	36.441
Junio	62.373	838.807	1.097.420	2.079	27.960	36.581
Julio	56.887	776.973	1.026.741	1.835	25.064	33.121
Agosto	64.191	940.177	1.115.033	2.071	30.328	35.969
Septiembre	64.071	833.894	1.047.083	2.136	27.796	34.903
Octubre	68.162	983.103	1.189.990	2.199	31.713	38.387
Noviembre	66.072	994.548	1.107.297	2.202	33.152	36.910
Diciembre	65.377	957.574	1.163.446	2.109	30.889	37.531
Promedio	772.168	9.199.427	12.902.815	2.112	25.109	35.296

17. Para acceder al servicio el usuario debe enrolarse en el Sistema, enviando por una única vez la palabra OK al 1111. Después de su inscripción y cada vez que lo requiera, podrá enviar un mensaje de texto (SMS) al número 1111 con el código que aparece en la señal de parada, más el número del recorrido sobre el que desea consultar. Como respuesta recibirá un mensaje informando los tiempos de espera aproximados para los dos siguientes buses del recorrido consultado.

Redes sociales

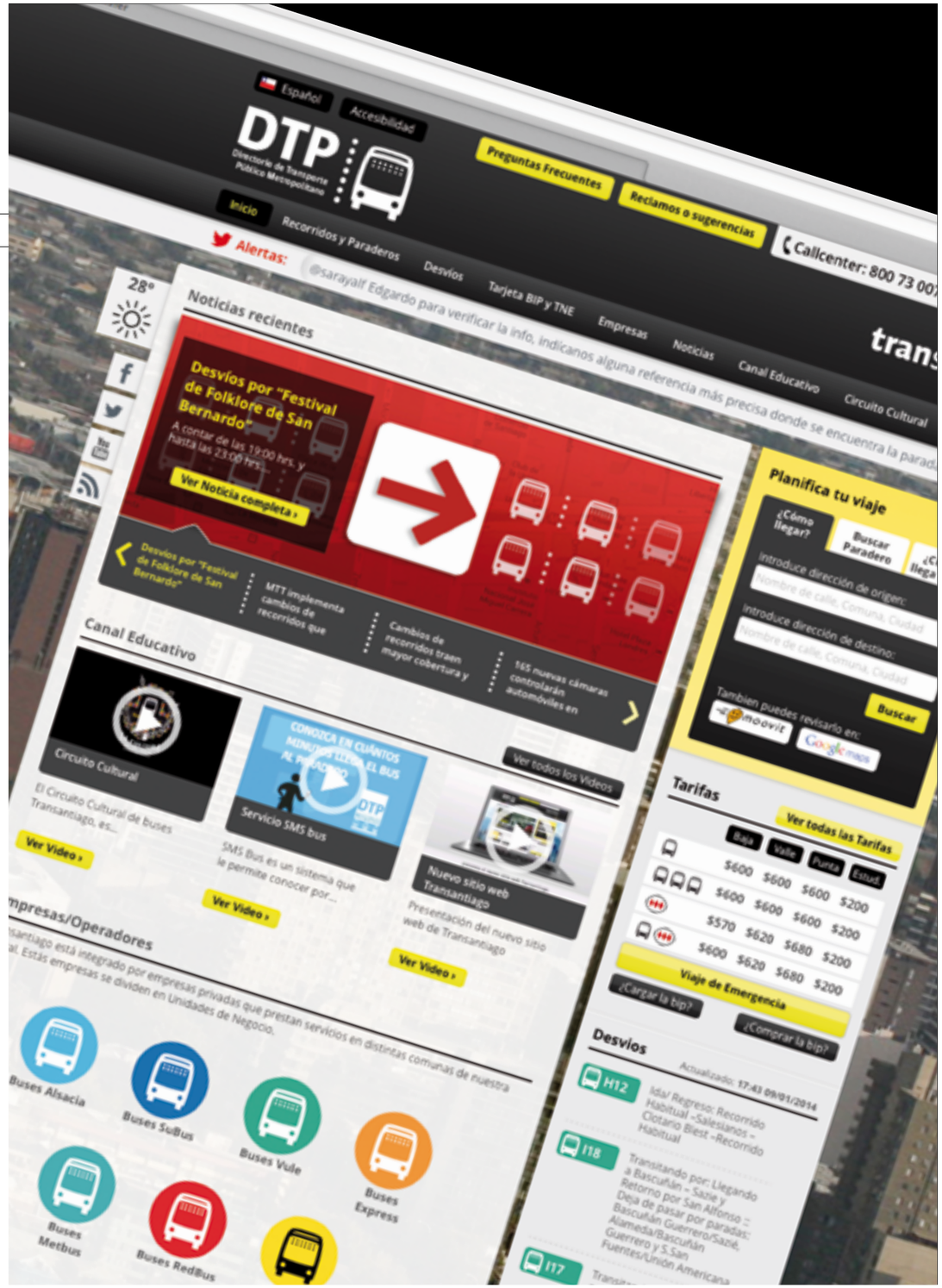
Las redes sociales son un importante canal de información para los usuarios. Es así como a partir del año 2011, se informan en tiempo real desvíos, cambios de servicios y otras noticias que afectan al Sistema, a través de Facebook (www.facebook.com/Transantiago), twitter (@transantiago) y el canal de YouTube (Transantiago TV). A diciembre de 2013, había 4.471 seguidores en Facebook y 63.288 seguidores de twitter, lo que presenta un aumento de seguidores de un 62% en Facebook y 114% en twitter.

El Metro, por su parte, informa acerca del estado del servicio a los usuarios a través de redes sociales (Facebook, twitter, youtube y foursquare) y medios de comunicación, con el fin de que puedan tomar las mejores decisiones durante su viaje. En 2013, Metro de Santiago superó los 300.000 seguidores en twitter, consolidando a Metro como uno de los líderes mundiales del área de transporte.

Otras aplicaciones desarrolladas por privados

La disponibilidad de información respecto del tiempo de llegada de un bus, ubicación de paraderos, puntos de carga y otros, ha permitido a desarrolladores privados presentar para uso público una serie de aplicaciones, especialmente para teléfonos celulares, que permiten multiplicar las opciones de los usuarios para mejorar la experiencia de viaje. Estas aplicaciones también aumentaron en forma importante el nivel de consultas.

Nombre	Aplicació	Funcionalidad		Empresa desarrolladora
m.ibus	http://m.ibus.cl		Aplicación para móviles	WIQ
twitter de Mapcity	@mapcity			Mapcity
Dónde está la micro	http://itunes.apple.com/cl/app/donde-esta-la-micro/id42888355567?mt=8	Tiempo de llegada del bus	Aplicación para Iphone, Ipad y Ipod	Maxsystems
Cuánto le falta al Transantiago	http://itunes.apple.com/cl/app/cuanto-falta/id431174703?mt=8		Aplicación para Iphone, Ipad y Ipod	Ondalab
Micro	http://micro.memetic.cl/		Aplicación para Android	Memetic
Paraderos.cl	http://paraderos.cl	Búsqueda de paraderos	Aplicación para Apple y Android	Rodrigo Pérez
BirdieMaps	http://appworld.blackberry.com/webstore/content/50031	Planificador de viaje Tiempo de llegada del bus. Ubicación de puntos bip!. Consulta de saldo de la tarjeta bip!.	Aplicación para Android y Blackberry	Iván Toledo
GoogleTransit			Planificación de viaje Ubicación de paraderos	Google
TransDroid		Tiempo de llegada del bus	Aplicación para Android	doinglt
MicroTime		Tiempo de llegada del bus	Aplicación para Symbian/ Nokia	Inventies
Moovit	m.moovitapp.com	Planificador de viajes	Aplicación para móviles	Tranzmate



movilidad de todos los usuarios, independiente de su condición física forma parte de la calidad de servicio. La incorporación masiva de buses con piso bajo e infraestructura que agrega elementos de accesibilidad, ha sido un avance importante para los usuarios con dificultades de desplazamiento y uno de los aspectos mejor valorados del Transantiago.

A fines del año 2013, un 79% de los buses contaba con elementos de accesibilidad, en comparación con el 42% del año 2007. Entre estos elementos, están el piso bajo, espacio y rampas de acceso para sillas de ruedas, señalización Braille, timbres y validador con luz y sonido, impedimento de circular con puertas abiertas y sistema de arrodillamiento (kneeling).

Durante el 2013 se trabajó en el diseño de un nuevo bus patrón (ver Capítulo de Nuevos Desarrollos), que incluye además asientos laterales a nivel de piso con apoya brazos abatibles, asientos doble para personas obesas o acompañadas de niños, señal acústica y luminosa que indica con anticipación la apertura y cierre de puertas y zonas destacadas en color naranja destinadas a personas con movilidad reducida.

CAMPAÑAS DE INFORMACIÓN Y DIFUSIÓN

Las campañas de información tienen como finalidad educar a la ciudadanía acerca de la importancia del transporte público y difundir las mejoras que benefician a los usuarios. Para ello, se utilizan herramientas como la entrega de volantes, instalación de afiches en refugios, estaciones de transbordo y buses. A esto se suma avisaje en prensa, spots en televisión y radio.

La mayor parte de estas campañas requieren, además, de capacitación a usuarios, a través de juntas de vecinos, colegios y liceos, y otros grupos de interés, con el fin de difundir la información a través de líderes locales.

Durante el año 2013 se trabajó en dar a conocer los cambios de recorridos con motivo de la modificación de los programas de operación y otros.

A continuación se resumen las principales campañas de información realizadas durante el año 2013.

Campaña	Fecha	Contenido de la campaña	Acciones
Circuito Cultural	Permanente	Informa el recorrido y horarios de funcionamiento e hitos relevantes alrededor de este recorrido.	• Distribución de 100 mil mapas.
Campaña de buenas prácticas de los usuarios	Enero	Campaña para fomentar el buen comportamiento en el transporte público y prevenir delitos y accidentes.	• Difusión a través de afiches y paneles de información en buses y paraderos. • Difusión a través de la página web y redes sociales.
Vías exclusivas	Noviembre y diciembre	Informa sobre la fiscalización, a través de cámaras, del uso de vías exclusivas por parte de vehículos particulares e invita a usar vías alternativas.	• Avisos en la prensa. • Información en terreno a través de monitores. • Información en canales atención, página web y redes sociales.
Predictor de tiempo estimado de llegada de buses a través de mensajes SMS	Noviembre y diciembre	Promueve en los usuarios el uso del sistema de predicción de tiempo estimado de llegada de buses a paraderos a través de SMS.	• Avisos en la prensa. • Información en terreno a través de monitores informativos. • Entrega de porta bip! y adhesivos en tarjeta bip!. • Difusión en paraderos y buses. • Información en canales atención, página web y redes sociales.

COMPROMISO CON LA ACCESIBILIDAD

Un sistema de transporte inclusivo, que cubra las necesidades de

La construcción de infraestructura para el Sistema también adopta criterios de accesibilidad universal. Desde el año 2011, el 100% de los paraderos existentes en vías segregadas y estaciones de transbordo tienen pisos guías para personas con discapacidad visual y rampas de acceso y solera a nivel de los buses para personas con movilidad reducida. En el 2012, se incorporaron elementos de accesibilidad al resto de los refugios del Sistema.

En cuanto a Metro, en el año 2013 se contaba con 217 ascensores en 68 estaciones, lo que representaba un 73% de la red con acceso especial para discapacitados. Durante ese mismo año comenzaron las obras para dotar de accesibilidad universal a 7 nuevas estaciones: San Miguel, Salvador, Manuel Montt, Cuidad del Niño, Rondizzoni, Universidad Católica y Las Rejas. Se espera que durante el 2014, el 80% de la red de Metro cuente con accesibilidad universal.

Por último, como una manera de facilitar el acceso a la información a todos los usuarios, el nuevo sitio web de Transantiago (www.transantiago.cl) incorporó la herramienta JAWS (acceso al trabajo mediante voz), que permite la traducción de texto en señal de sonido, para personas no videntes o con visión reducida.

GESTIÓN CULTURAL

Circuito Cultural

Durante el 2013, continuó circulando el servicio 122, denominado Circuito Cultural, operado por la empresa Alsacia S.A. Este servicio está diseñado especialmente para recorrer los hitos más relevantes del patrimonio cultural de la ciudad y permite unir, en un único recorrido con 18 paradas, más de un centenar de puntos de interés histórico y cultural. Entre enero y diciembre, el Circuito Cultural transportó cerca de 3.000 personas, considerando niños y adultos.

Alianzas con entidades culturales

Durante el 2013 se generaron alianzas de difusión con instituciones como el Centro Cultural La Moneda, Centro Cultural Gabriela Mistral, Museo de Bellas Artes, Consejo del Libro, Consejo de la Cultura y las Artes (Área de fotografía) y la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM).

Estas alianzas consisten básicamente en facilitar espacios de difusión en paraderos y buses del Transantiago, apoyados por información a través de monitores, en la página web, redes sociales y call center del Transantiago. Las instituciones culturales facilitan sus espacios para la difusión del Circuito Cultural y la promoción del transporte público.

Como parte de estas alianzas, se sortearon entradas para diversas exposiciones como Diseño Italiano, África e Hilos de Latinoamérica, realizadas en el Centro Cultural La Moneda y se entregaron regalos entre los usuarios inscritos en la página web y que siguen el sistema a través de las redes sociales.
Además, se distribuyó material promocional del Centro Cultural Gabriela Mistral y se difundió el Teatro a Mil en buses y paraderos, entre otros.

Al igual que el año 2012, durante los meses de abril y mayo se distribuyeron en forma gratuita 10 mil libros de cuentos infantiles con el auspicio del Consejo del Libro y se realizó una exposición de fotografías en 60 paraderos con el auspicio del Consejo Nacional de la Cultura y de las Artes.

En asociación con el Museo de Bellas Artes, se instalaron en 60 refugios de estaciones de transbordo, afiches con código QR, que permite a los usuarios acceder a información en línea de una página web que despliega guías culturales de importantes artistas del catálogo del Museo.

Durante el año 2013 se inicio la operación del proyecto “Arquibus: la arquitectura se toma la calle” financiado por el Fondart cuyo objetivo es difundir el patrimonio arquitectónico que se encuentra en el recorrido de algunos servicios de transporte público. El proyecto se inició con la colaboración de la empresa SuBus, en sus recorridos 203, 208, 210 y 219.

Tus ideas en Tu paradero.

El proyecto "Tus ideas en un paradero", iniciado el 2012, tiene por objeto desarrollar y reforzar el sentido de pertenencia y compromiso de los ciudadanos con la infraestructura, con el fin de incentivar su cuidado.

Para ello, el DTPM pone a disposición de los vecinos algunos refugios del Transantiago, con el fin de que ellos desarrollen una intervención artística, la cual se plasma a través de talleres de trabajo con el apoyo de artistas profesionales y el financiamiento de la empresa privada.

En mayo de 2013 el proyecto “Tus ideas en tu paradero” obtuvo el Primer Lugar en el Concurso de la UITP en la Categoría Servicio al Cliente en la Región de Latinoamérica.

El proyecto ya cuenta con más de 24 refugios intervenidos ubicados en las comunas de Santiago, Puente Alto, la Florida, Lo Barnechea, Peñalolén, la Reina, Maipú y Huechuraba, creando fuertes vínculos con la ciudadanía.

Dados los buenos resultados obtenidos, en cuanto a sentido de pertenencia y cuidado de la infraestructura (más del 80% de los paraderos intervenidos en la etapa piloto, se mantienen en buen estado), además de la buena valoración por parte de la comunidad y de quienes conocen el proyecto, se busca dar continuidad a esta iniciativa sumando a empresas privadas y otras instituciones.

El circuito cultural funciona todos los domingos y festivos, de 10:00 a 18:30 horas.

Los usuarios de este recorrido reciben a bordo del bus una pulsera distintiva que les permite, durante ese día, subir y bajar del recorrido las veces que quieran, sin pagar nuevamente. Los estudiantes pagan tarifa escolar y los niños menores de 12 años viajan gratis.

NUEVOS DESARROLLOS

En este capítulo se informa acerca de estudios e iniciativas desarrolladas por el DTPM para mejorar la calidad del servicio entregada a los usuarios.

NUEVO DISEÑO DE BUSES PARA TRANSANTIAGO

Continuando con el trabajo iniciado en el 2012 para optimizar la operación, diseño y mejoramiento interior de los buses, durante este año se desarrolló el proyecto "Bus Padrón para el Sistema de Transporte Público Urbano de Santiago". El proyecto fijó las características técnicas y dimensionales de un nuevo tipo de bus cuyo aspecto más novedoso fue la incorporación de puertas a ambos lados, que permitirán la operación tanto en vías segregadas con andén único central y en vías normales con detención en la acera derecha. Asimismo, se trabajó en un mejor diseño interior que entregue a los usuarios un mayor estándar de comodidad y seguridad en sus viajes.

La definición de los nuevos requisitos fue el resultado de una estrecha colaboración entre personal del DTPM y del Centro de Control y Certificación Vehicular (3CV) del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, los carroceros, personal técnico y conductores de las empresas concesionarias y usuarios; adicionalmente se consideró la experiencia de operación de vehículos similares en otros países de Latinoamérica. Esta unión de experiencias permitió incorporar mejoras significativas al diseño de los buses del Sistema.

Las características del nuevo bus son las siguientes:

- Puertas a ambos lados del bus, lo que lo habilita para operar tanto en corredores con andén central y subida y bajada de pasajeros por el costado izquierdo, como en las vías tradicionales, dándole flexibilidad a la operación. Cabe señalar que los corredores con andén central utilizan un menor espacio vial y permiten generar ahorros en infraestructura al poder utilizar, en algunos casos, una misma estación de parada para ambos sentidos de circulación, razón por la cual esta innovación se considera de gran relevancia para el desarrollo futuro del Sistema.

- Tanto los asientos ubicados en zonas elevadas como los asientos preferentes poseen apoyabrazos abatibles para una mejor sujeción.

- Se corrige del ángulo de inclinación de los asientos para evitar resbalamiento ante frenadas bruscas.

- Los asientos ubicados en la parte elevada del bus se emplazan sobre una plataforma uniforme y continua de fácil acceso, disminuyendo desniveles y mejorando la seguridad física de los pasajeros.

- Se incorporan a los asientos, agarraderas laterales para pasajeros de pie.

- Se aumenta el número de asideros de sujeción, otorgándoles mayor flexibilidad y anclaje fijo para evitar desplazamientos horizontales. Adicionalmente, se regula su altura de acuerdo al patrón de estatura del chileno promedio.

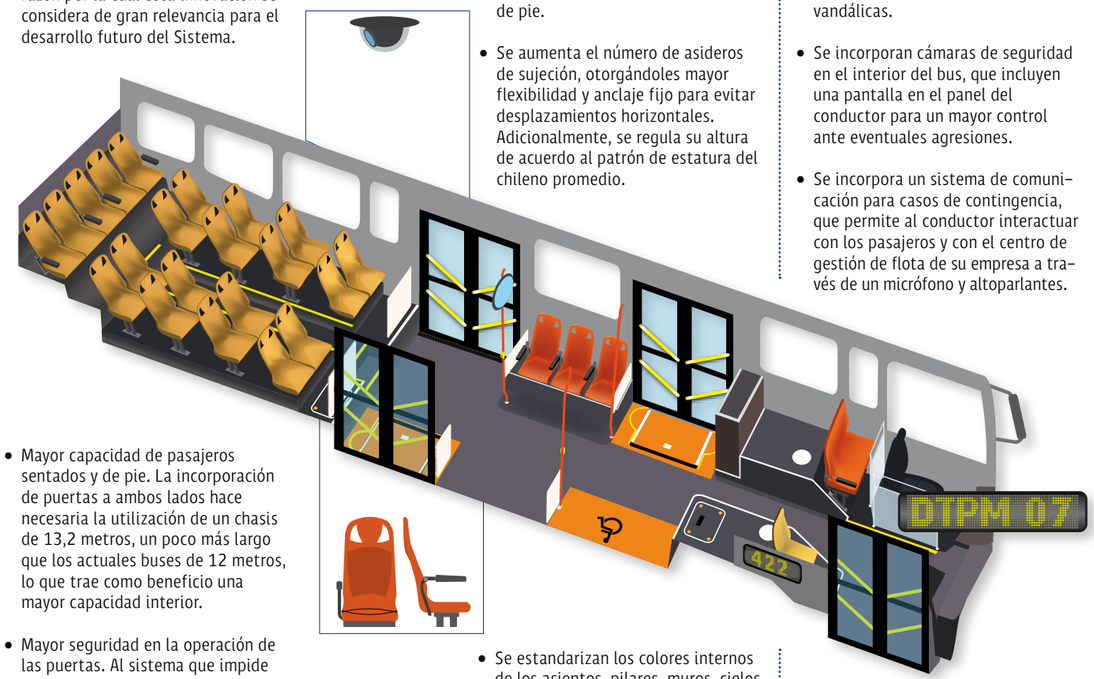
- Se aumenta el número y la calidad de los espejos retrovisores internos y externos, para mejorar la visión del conductor al interior y exterior del bus.

- Se incorpora en el diseño de fábrica la cabina de segregación para el conductor, para mejorar su comodidad y seguridad ante eventuales agresiones.

- Se amplía el largo de los paneles electrónicos de información al usuario y se incorporan paneles frontales, traseros y a ambos costados del bus. Los paneles están construidos con elementos anti vandálicas.

- Se incorporan cámaras de seguridad en el interior del bus, que incluyen una pantalla en el panel del conductor para un mayor control ante eventuales agresiones.

- Se incorpora un sistema de comunicación para casos de contingencia, que permite al conductor interactuar con los pasajeros y con el centro de gestión de flota de su empresa a través de un micrófono y altoparlantes.



- Mayor capacidad de pasajeros sentados y de pie. La incorporación de puertas a ambos lados hace necesaria la utilización de un chasis de 13,2 metros, un poco más largo que los actuales buses de 12 metros, lo que trae como beneficio una mayor capacidad interior.

- Mayor seguridad en la operación de las puertas. Al sistema que impide la puesta en marcha del bus con las puertas abiertas, se suma un sistema eléctrico anti-atrapamiento, que detecta obstrucciones durante el cierre de puertas, previniendo accidentes por atrapamiento de personas que suben o bajan del bus. Además se incorpora una señal acústica y luminosa que anticipa a los pasajeros la apertura y cierre de puertas.

- Asientos laterales preferentes para personas con movilidad reducida, ubicados en el primer nivel del bus, y hasta dos asientos dobles para personas obesas, personas que viajan acompañadas de niños o con bultos de gran volumen.

- Se estandarizan los colores internos de los asientos, pilares, muros, cielos y pasamanos. En zonas destinadas para personas con movilidad reducida (asientos, rampas y espacio de silla de ruedas) se norma el color naranja de manera que los pasajeros identifiquen, respeten y cedan estos lugares a aquellos que los necesitan.

- Se homogeniza la posición y curvatura de los pilares verticales y la altura de los pilares horizontales, con el fin de dar continuidad visual al interior del bus. Elementos agregados (como paneles de información variable) y fijaciones se representan de manera armónica como parte integral del bus, minimizando riesgos de vandalismo o mal uso.

- Se dispone de un espacio predeterminado para alojar los dispositivos electrónicos del bus, como el sistema de validación, gestión de flota, captura y grabación de videos, pantallas, apoyo a la información de usuarios, entre otros.

- Se incorporaron ductos que canalizan de manera ordenada los cables de los diferentes dispositivos electrónicos dispuestos en el bus.

Producto de este nuevo diseño, las empresas MetBus, STP, Express, Alsacia y Vule se comprometieron a incorporar 184 buses con estas nuevas características a la flota del Sistema entre diciembre de 2013 y marzo de 2014.

NUEVA ESTACIÓN DE BUSES

Con el fin de reemplazar las zonas pagas provisorias instaladas desde 2007 para optimizar la operación de puntos de parada con la alta afluencia de usuarios, en 2012 se contrataron estudios[18] para desarrollar el proyecto de arquitectura de las futuras estaciones de buses del Sistema.

Las características de estas estaciones de buses son su modularidad, su diseño homogéneo y estandarizado, su operación en horario continuo y la mejora sustancial en la calidad de la infraestructura.

Durante el 2013 como plan piloto, se construyeron dos estaciones de buses al alero de la construcción de la vía segregada Departamental Oriente. Estas estructuras, de 60 metros de largo por 3 metros de ancho, se emplazaron en la intersección de Américo Vespucio Sur con Av. Departamental, en el entorno de la estación de Metro Macul.

La construcción se inició en marzo de 2013 y se entregó al uso público en noviembre del mismo año, junto con el corredor Departamental Oriente.

Los elementos que conforman estas estaciones de buses son, entre otros:

- Torniquetes bidireccionales en ingresos y salidas, lo que permite gestionar el flujo de personas y la dirección en que operan.
- Validación integrada al torniquete.
- Puertas automáticas en los andenes para acceder al bus, lo que proporciona al usuario seguridad al ingresar y descender del bus, así como también ayuda a controlar la evasión.
- Paneles de información variable, con información de tiempos estimados de espera para la llegada de los dos próximos buses.
- Iluminación eficiente mediante paneles solares, que transforma la estación en un punto iluminado de la ciudad, mejorando la seguridad de los usuarios.
- Conexión WiFi.

18.SIGMA, consultores colombianos; Javier Vera, Arquitecto.

Con el fin de evaluar la recepción de los usuarios a las estaciones de buses, se realizaron encuestas, previo a su puesta en marcha (367 encuestas efectivas) y posterior a su inauguración (325 encuestas efectivas), consultando acerca de la calidad de las paradas donde se detenían los servicios del corredor Departamental Oriente, donde se ubican dichas estaciones.

La nota promedio con que se evaluaron las paradas previo a la puesta en marcha de las estaciones de buses fue de un 4,7 destacando como aspecto positivo la ubicación de la parada y visibilidad de los buses; como aspecto negativo la calidad de la infraestructura y protección del sol y la lluvia.

La evaluación posterior a la puesta en operación del corredor entregó una nota promedio de 6,0 mostrando la necesidad de corregir algunos aspectos de la estación como la falta de asientos y basureros. Se destacó positivamente la protección del sol, la lluvia y la limpieza de la nueva estación de buses.

Queda pendiente la realización de una tercera encuesta que considere la inclusión de los aspectos por mejorar que resultaron de la segunda encuesta.

ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN A USUARIOS

Los nuevos contratos suscritos en el 2012 conllevaron importantes cambios en la operación de los servicios, como la reconfiguración del orden territorial inicial y la eliminación del sistema tronco-alimentador desdibujando las antiguas zonas de Transantiago.

Lo anterior, implicó una nueva lógica en el sistema de información a usuarios, buscando que ellos fuesen capaces de distinguir con mayor facilidad a la empresa que le presta el servicio. De este modo la asignación cromática dejó de ser por zona, pasando a ser un código de color por empresa. La obligación de adecuar toda la simbología cromática se transformó así en una gran oportunidad para mejorar el sistema de información a usuarios de manera integral.

En virtud de ello, se realizó el estudio "Actualización del Manual de Normas Gráficas" que identificó los principales déficits del sistema de información, levantando a través de observaciones y entrevistas, la percepción y comprensión de la gráfica disponible en las paradas por parte de los usuarios.

En base a este diagnóstico se realizaron las siguientes mejoras:

Se modificó la **señal de parada** reemplazando el color por zona por el color de la empresa que presta el servicio. Se incorporó la información de las excepciones en el mismo módulo (servicios en vías reversibles, con horario definido, etc.) y se indicó con mayor claridad las variantes de servicio (servicios cortos, expresos y nocturnos). La mayor innovación se produjo en el reverso de la señal, el cual no era utilizado, incorporando información de las principales paradas, calles o hitos que recorre el servicio, así como su horario de funcionamiento.

Se modificaron **los Paneles Informativos** en paraderos, incorporando el listado completo de las paradas del recorrido, un mapa esquemático del recorrido y de la ubicación del servicio en el entorno y en la ciudad.

Se reorganizó la disposición de **la información en los paneles informativos en estaciones de transbordo** y en **las cenefas de paradas.**

Para poder llevar a cabo todas estas modificaciones y generar las piezas de información en forma expedita, se trabajó además en la creación de aplicaciones computacionales ad-hoc que permitan automatizar la generación de los diseños.

BOLETÍN DTPNoticias

En julio de 2013 se creó el primer canal directo que llega a todos los usuarios, sin necesidad de informar a través de internet o de los medios de comunicación masiva. Se trata de un boletín bimensual, cuyo objetivo es acercar a los usuarios al transporte, darles a conocer información útil para sus viajes y mostrarles todas las áreas en las que se desarrollan proyectos y de las cuales pueden ser partícipes.

La elaboración de este boletín y su disponibilidad a través de la página web, como su envío a través de correo electrónico a los usuarios registrados en las bases de datos del DTPM y su distribución a través de monitores en paraderos, facilita a los usuarios la comprensión del Sistema y sus modificaciones.

Con el fin de evaluar la percepción de los usuarios sobre el contenido, utilidad y funcionamiento del Boletín, se recolectó información a través de una encuesta cara a cara en paraderos (400 encuestas efectivas) y una encuesta on – line para usuarios que ingresan a la página del DTPM (57 encuestas efectivas). Se incluyó también a funcionarios del DTPM y monitores informativos con el fin de disponer de una mirada experta en torno a la información de dicho boletín (176 encuestas efectivas).

Los resultados de dicha encuesta muestran que el 85% de los usuarios encuestados cara a cara y el 95% de los usuarios on line valoran positivamente el Boletín.

Adicionalmente, se realizó un estudio cualitativo a través de dos grupos focales a usuarios de los sectores socioeconómicos C2 y C3. El estudio también arrojó una valoración positiva del aporte informativo del Boletín, lo que permitió generar estrategias sobre nuevos contenidos de interés para los usuarios.

FIRMA DE CONVENIOS CON GOOGLE TRANSIT Y MOOVIT

Durante el año 2013 el Directorio de Transporte Público Metropolitano impulsó una iniciativa de innovación abierta, donde colabora con terceros en el desarrollo de soluciones para mejorar la experiencia de viaje de los usuarios. Desde principios de este año, el DTPM publica los programas de operación de todos los servicios en el formato General Transit Feed Specification (GTFS), que permite incorporar la información de planificación de los servicios en aplicaciones tecnológicas y otras soluciones innovadoras.

Producto de ello, se materializaron dos convenios, con Moovit y Google.

El enero del 2013, la Subsecretaría de Transportes firmó un convenio con Google Transit[19], que transformó a esta aplicación en el planificador oficial del Transantiago. La ubicuidad de Google facilita a los usuarios del transporte público el uso de Google Transit en sus versiones web y móvil. El éxito de esta aplicación se comprueba a través de los resultados de una encuesta online a 3.400 usuarios en la cual un 82% de ellos valora en forma positiva la aplicación de Google Transit y el 85% volvería a usarla.

En Septiembre de 2013, el DTPM firmó un convenio con Tranzmate, empresa basada en Israel, que desarrolla la aplicación Moovit[20]. Moovit es un planificador de viajes para equipos móviles, que permite consultar la llegada de buses en tiempo real. Utiliza la información proporcionada por DTPM y aquella proporcionada por los mismos usuarios (crowdsourcing).

APLICACIÓN DEL PLAN ESTADIO SEGURO

Si bien la delincuencia en los buses ha caído en forma importante con la eliminación del pago en efectivo, el vandalismo asociado a la destrucción de señales de parada, refugios y buses (rotura de vidrios, grafitis e incluso la quema de buses) ha aumentado.

Es por ello, que el DTPM en conjunto con la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, contando con el apoyo de Carabineros, las empresas concesionarias y sus asociaciones de trabajadores, comenzaron el 2013 con la aplicación del plan "Estadio Seguro", con el objeto minimizar los impactos del vandalismo asociado a los partidos de fútbol.

Los daños a buses, conductores y pasajeros, sufridos en estos eventos van desde el secuestro de buses con amenazas al conductor y a los usuarios, para conseguir un viaje expreso y gratuito entre el lugar del abordaje y el estadio de fútbol, hasta la rotura completa de vidrios, y otras agresiones, que dejan a los buses imposibilitados de circular al día siguiente.

Producto de estas agresiones, durante el año 2013, se produjo la pérdida total de 14 buses de distintas empresas proveedoras de servicios. Sólo en la celebración de la clasificación de la selección chilena al mundial de Brasil, se dañaron 700 buses (10,8% de la flota) que no estuvieron disponibles para ofrecer servicios en la hora punta de la mañana del día siguiente.

El plan Estadio Seguro permitió reducir en cerca de un 30% los buses dañados y se espera mejorar esta cifra en el 2014.

19.Resolución exenta Nº 59 del 9 de enero de 2013.
20.Resolución exenta Nº 2297 del 26 de septiembre de 2013.

DESEMPEÑO ECONÓMICO

El desempeño financiero siempre ha sido un tema sensible para Transantiago. Su estabilización ha sido una de las tareas más importantes del DTPM pues, como órgano regulador, no sólo debe supervisar la operación del Sistema y pagar oportunamente a los proveedores de servicios, sino que también debe asegurar la sustentabilidad económica de largo plazo para que los ingresos puedan cubrir los costos operacionales y financieros del Sistema.

A continuación se realiza una breve descripción de los ingresos por tarifa, egresos e ingresos fiscales de Transantiago para el período 2013.[21]

INGRESOS Y COSTOS

Para efectos de este informe, se entenderá como ingresos del Sistema el monto en dinero correspondiente a la suma de las tarifas pagadas por los usuarios, más las multas a proveedores de servicios y los saldos de tarjetas caducadas[22].

Por otra parte, los costos o egresos del Sistema se entenderán como los pagos efectivamente realizados en el período a los proveedores de servicios de transporte y servicios complementarios, en virtud de los contratos suscritos con cada uno de ellos.

Ingresos, costos y resultado operacional
(MM$ Dic. 2013)

Mes	Ingresos	Egresos	Resultado antes de subsidio
2009	404.547	794.799	-390.252
2010	476.518	857.573	-381.054
2011	524.232	900.175	-375.943
2012	540.698	882.285	- 341.587
2013p	550.325	913.686	-363.361
Ene-13	44.362	70.156	-25.794
Feb-13	39.136	62.372	-23.236
Mar-13	45.919	66.419	-20.500
Abr-13	48.245	78.239	-29.993
May-13	45.834	77.162	-31.328
Jun-13	46.400	75.645	-29.245
Jul-13	47.494	84.716	-37.222
Ago-13	47.968	77.390	-29.422
Sep-13	41.791	73.752	-31.962
Oct-13	49.214	78.453	-29.239
Nov-13	46.041	85.369	-39.328
Dic-13	47.923	84.014	-36.091

21.El reporte presenta los ingresos y egresos efectuados, no devengados, en el mes señalado.
22.Los saldos de las tarjetas que no presentan uso (carga o validación) durante un período de dos años consecutivos caducan, pasando dichos montos a formar parte de los recursos disponibles del Sistema, sin derecho a reembolso ni indemnización alguna por parte de los usuarios.

Así, la diferencia correspondiente a los ingresos y costos propios de la operación del Sistema es el resultado operacional, el que durante el año 2013 alcanzó una cifra negativa de $363.361 millones antes de la aplicación del subsidio, equivalente a 15,6 millones de UF.

Durante el año 2013, los ingresos alcanzaron una cifra de $550.325 millones (23,6 millones de UF). El pago del pasaje por parte de los usuarios fue la mayor fuente de ingresos, alcanzando el 99,7% del total. Los egresos anuales fueron de $913.686 millones (39,2 millones de UF) y el resultado antes de subsidio alcanzó $ 363.361 millones.

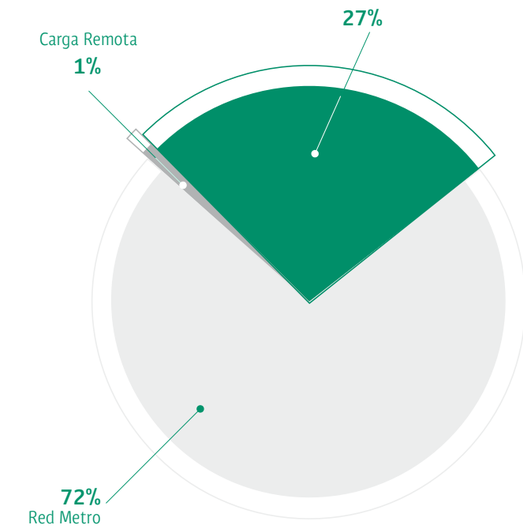
Los ingresos por concepto de pago de pasajes se recaudan a través de la red de carga de la tarjeta bip! administrada por el Metro de Santiago a partir de junio de 2013. En el año 2013 un 72% de ellos ingresó a través de las cajas ubicadas en las estaciones del Metro[23], un 27% a través de la red de carga de superficie (puntos y centros bip!) y un 1% a través de canales remotos y convenios de post pago.

Entre el los años 2010 y 2013 los ingresos reales aumentaron en un 15,5%, los costos en un 6,5% y el déficit del Sistema ha caído en un 4,6%.

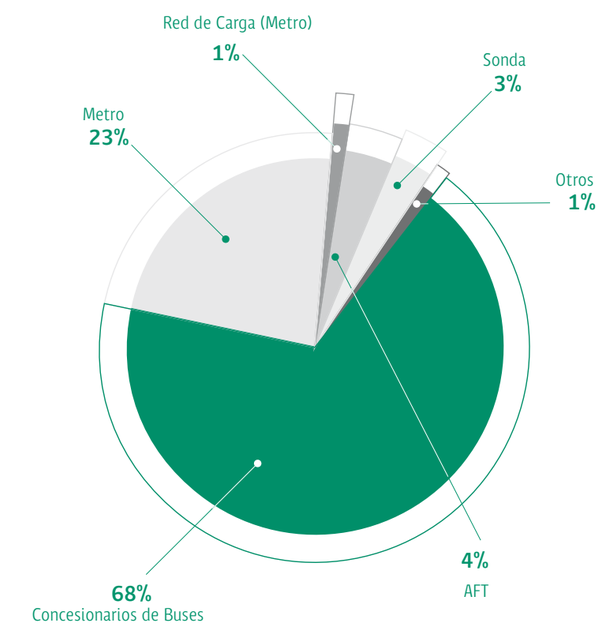
Por su parte, los egresos para el período 2013 fueron distribuidos principalmente entre los concesionarios de buses (68%), el Metro de Santiago (23%) y los prestadores de servicios complementarios (8%).

23.Considera la recaudación por venta de boletos Edmonson.

Participación de ingresos por canal de recaudación.



Egresos 2013 según prestador de servicio



TARIFAS

La tarifa integrada permite al usuario realizar un viaje con un máximo de tres etapas (pudiendo sólo una de ellas ser realizada en Metro), en un período de dos horas, siempre en la misma dirección y sin repetir recorridos.

Al término del 2013, las tarifas se encontraban en $600 como tarifa plana para buses y $680 para Metro o su combinación en hora punta. La tarifa para estudiantes de educación media y superior alcanzó los $200[24].

Durante el año 2013 las tarifas se mantuvieron prácticamente inalteradas. Sólo en diciembre, el panel de expertos decretó un alza de $10 en los pasajes, producto principalmente del aumento de precio del diesel.[25]

Panel de Expertos del Transporte Público

Los reajustes de tarifas las define trimestralmente el Panel de Expertos del Transporte Público –un ente técnico y autónomo creado por la Ley Nº20.378 – sobre la base de las estimaciones de ingresos y costos del Sistema y el monto de subsidio establecido en esta normativa.

Más información en: www.paneldeexpertostarifas.cl

Tarifa a usuarios 2013

	Ene-13	Feb-13	Mar-13	Abr-13	May-13	Jun-13	Jul-13	Ago-13	Sep-13	Oct-13	Nov-13	Dic-13
Buses	$ 590	$ 590	$ 590	$ 590	$ 590	$ 590	$ 590	$ 590	$ 590	$ 590	$ 590	$ 600
Metro punta	$ 670	$ 670	$ 670	$ 670	$ 670	$ 670	$ 670	$ 670	$ 670	$ 670	$ 670	$ 680
Metro valle	$ 610	$ 610	$ 610	$ 610	$ 610	$ 610	$ 610	$ 610	$ 610	$ 610	$ 610	$ 620
Metro baja	$ 560	$ 560	$ 560	$ 560	$ 560	$ 560	$ 560	$ 560	$ 560	$ 560	$ 560	$ 570
Estudiantes media/ superior	$ 190	$ 190	$ 190	$ 190	$ 190	$ 190	$ 190	$ 190	$ 190	$ 190	$ 190	$ 200
Estudiantes básica	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

Beneficio adulto mayor

Metro de Santiago dispone de una tarifa preferencial para adultos mayores, equivalente a la tarifa de estudiantes, que sólo rige en los horarios fuera de punta y permite un máximo de dos viajes diarios. Este beneficio sólo aplica con boletos Edmonson, los que se adquieren directamente en estaciones de Metro. Para acceder a esta tarifa, el usuario debe acreditar tener 65 años cumplidos si es hombre y 60 años cumplidos si es mujer, y percibir una pensión previsional, asistencial o una jubilación.

24. Tarifa buses equivalente US$1,15, tarifa metro equivalente en hora punta a US$1,30, tarifa estudiante equivalente a US$0,38. Dólar observado al 30 de diciembre de 2013 de $523,76. Banco Central de Chile.
25. Los factores asociados a la estructura de costo de la operación del transporte público de buses son: cambios en los precios del petróleo diesel, la mano de obra, el Índice de Precios al Consumidor (IPC), lubricantes y neumáticos, el tipo de cambio para el dólar y el euro, y el índice promedio de productos importados del sector industrial.

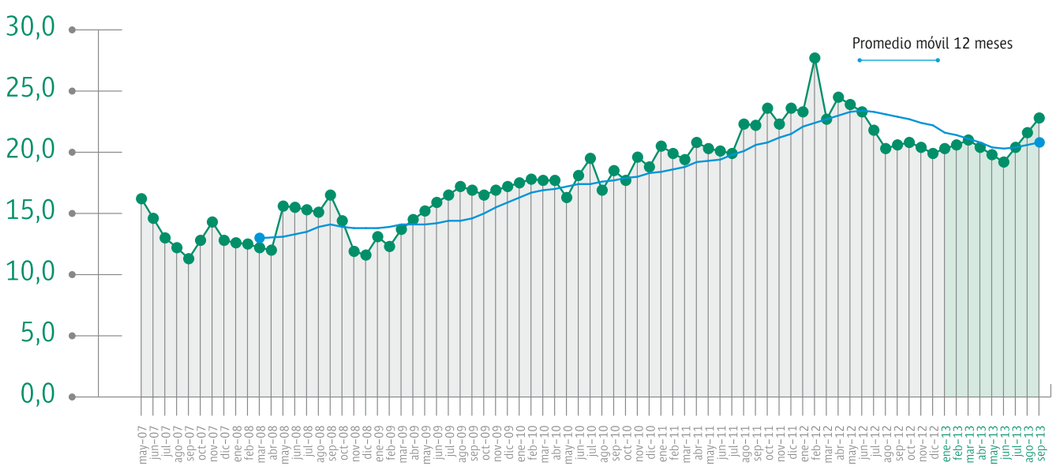
EVASIÓN

La evasión del pago del pasaje es uno de los mayores problemas que enfrenta el Sistema, no sólo por su impacto financiero, sino porque se ha convertido en un hábito de algunos usuarios difícil de erradicar.

La firma de los nuevos contratos con los concesionarios de transporte, en los cuales se incorporan los incentivos económicos y la obligación por parte de ellos para controlar la evasión, comenzó a mostrar los primeros resultados durante el año 2012.

La incorporación de fiscalizadores por parte de las empresas resultó en una reducción de la evasión, lo que se observa a partir del segundo semestre de 2012. El menor nivel de evasión se observa en el trimestre junio – agosto del año 2013, alcanzando al 19%[26].

Evasión en el pago del pasaje



Fuente: Programa Nacional de Fiscalización, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

26. Al cierre de este informe aún no se dispone de información oficial de evasión para el trimestre octubre– diciembre de 2013.

SUBSIDIO

En septiembre del año 2013 se aprobó la Ley Nº20.696, que modifica la Ley Nº20.378, que crea un subsidio nacional al transporte público remunerado de pasajeros. La ley recientemente aprobada estabiliza los recursos del subsidio hasta el año 2022 y crea el fondo de apoyo regional (FAR), entre otros.

Esta nueva ley explicitó la necesidad de contar con recursos adicionales para el buen funcionamiento del Sistema, manteniendo un nivel tarifario abordable para los usuarios. Luego de la renegociación de los contratos, tanto con los proveedores de servicios de transporte como de servicios complementarios, se estableció el costo real del servicio, y se definió el subsidio total para el Sistema en valores cercanos a los $ 360 mil millones anuales, hasta el año 2022.

El subsidio permanente, está destinado a compensar los menores pagos que realizan los estudiantes en los servicios de transporte público remunerado de pasajeros.

Hasta el año 2013, existía el subsidio transitorio creado para cubrir el déficit financiero del Sistema, cuyos montos se establecieron en forma decreciente, con el objeto de dar tiempo a la estabilización operacional, tarifaria y financiera del Sistema.

Sin embargo, las leyes de presupuesto de los años 2011 y 2012 consideraron aportes adicionales al Sistema, con el fin de evitar aumentos sucesivos de tarifa.

La definición de un subsidio en el tiempo, no sólo para compensar el menos costo del pasaje de los estudiantes, sino también de los adultos, obligó a redefinir la nomenclatura de los ítems asociados al subsidio. Al subsidio permanente, se sumó un aporte especial hasta el año 2022, que reemplazó el subsidio transitorio.

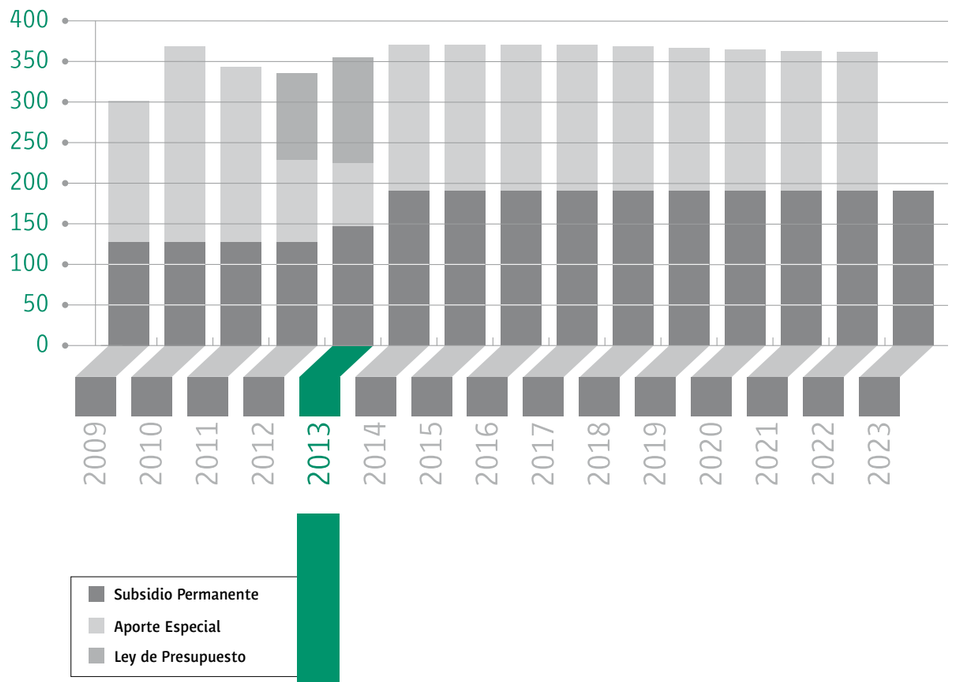
A continuación se muestran los montos de subsidio que establece esta ley con una proyección para el período 2014 – 2022.

Subsidio al transporte público remunerado de pasajeros de Santiago

AÑO	Subsidio permanente *En millones de $ 2013*	Aporte Especial[27] *En millones de $ 2013*	Ley de Presupuesto[28] *En millones de $ 2013*	Total Subsidio *En millones de $ 2013*
2009[29]	127.548	173.780	–	301.328
2010	127.548	240.663	–	368.212
2011	127.548	215.643	–	343.191
2012	127.548	100.620	107.505	335.673
2013	147.022	77.434	130.895	355.351
2014	190.000	180.000	–	370.000
2015	190.000	180.000	–	370.000
2016	190.000	180.000	–	370.000
2017	190.000	180.000	–	370.000
2018	190.000	178.200	–	368.200
2019	190.000	176.418	–	366.418
2020	190.000	174.654	–	364.654
2021	190.000	172.907	–	362.907
2022	190.000	171.178	–	361.178
2023	190.000	–	–	190.000

27. Se modificó la denominación del Subsidio permanente como Aporte Especial.
28. La Ley Nº20.557 adicionó, extraordinariamente, $46.260 millones para el año 2012.
29. El subsidio transitorio (denominado aporte especial en la Tabla) financia el período agosto – diciembre del 2009

Subsidio al Transporte Público – Transantiago
(en millones de $ de 2013)



UNA MIRADA AL FUTURO: PLAN DE DESARROLLO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Nadie duda de la complejidad que subyace en la evolución del sistema de transporte público de una ciudad, y en el caso de Santiago se aprecian características propias de nuestra historia e institucionalidad que nos obligan a hacernos cargos de todas nuestras particularidades aunque sin dejar de innovar o de aprender de la experiencia internacional. Durante los últimos años se definió una estrategia de largo plazo para el desarrollo del transporte público de Santiago y en este capítulo se presenta la perspectiva y marco bajo el cual ha venido trabajando la organización.

En toda estrategia es clave un *metadiscurso* sobre el cual desarrollar y verificar la táctica con la que se abordará un problema en particular. En el caso del DTPM, ha madurado el rol de la organización y sin duda hoy cuenta con un nivel de aprendizaje y memoria que le permite visualizar el futuro con una mirada integral para hacerse cargo de su rol regulador, fiscalizador y coordinador. Este discurso descansa sobre una visión del futuro, una misión que guía los próximos pasos y, en nuestro caso, en seis pilares que se consideran esenciales para alcanzar lo anterior. Estos seis pilares son:

(I) la entrega de un servicio de transporte público de calidad en todas sus dimensiones, incluyendo aquellas asociadas a la integración con el resto de las actividades y en la propia comunidad;

(II) La integración armónica de todos los modos de transporte del Sistema de Transporte Público Integrado (STPI) –en el caso de Santiago, servicios de buses y Metro de Santiago con un esquema tarifario y medio de acceso único–, pero también la integración preferente con servicios ferroviarios, medios no motorizados, taxis colectivos y automóvil privado.

(III) La eficiencia en el uso de los recursos públicos y privados involucrados.

(IV) El desarrollo de infraestructura orientada a las personas para alcanzar una operación eficiente y de calidad, con fuerte foco en la mejora de los tiempos de viaje, confiabilidad, información y calidad de servicio a los usuarios e integración urbana.

(V) la sustentabilidad del STPI y de todos los actores privados y públicos involucrados, en particular de las empresas concesionarias de servicios de transporte y servicios complementarios.

(VI) disponer de un soporte organizacional y de sistemas que permita disponer de los recursos humanos, técnicos y financieros, para asumir el gran desafío planteado.

Es con acciones consistentes con los pilares anteriores que se espera cumplir con el objetivo de disponer de un sistema de transporte público valorado y apreciado por los habitantes y visitantes de Santiago y reconocido como un componente positivo y relevante de la ciudad.

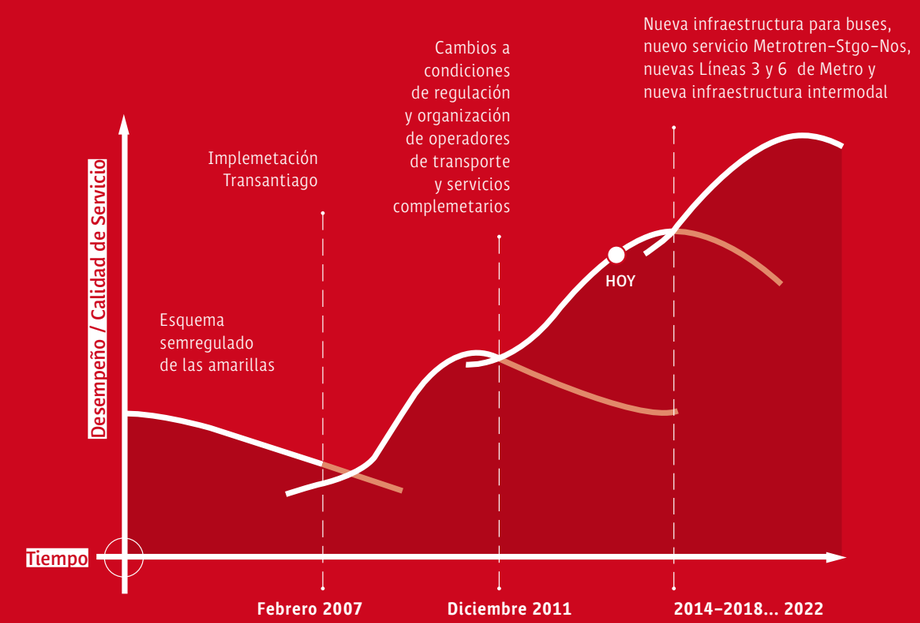
Por otra parte, si a lo anterior sumamos el desafío de cuándo y cómo desplegar esfuerzos para fortalecer estos pilares, es útil examinar el concepto de "ciclo de vida" aplicado al STPI. En general, es claro que iniciativas como el ordenamiento de la industria, la planificación metropolitana, la integración operativa, tarifaria y de información, los nuevos proyectos de infraestructura o las nuevas tecnologías generan cambios de escala en el potencial de mejoramiento del STPI. Sin perjuicio de lo anterior, existen múltiples factores que permanentemente tensionan y tensionarán un buen desempeño del STPI exigiendo la capacidad de adaptación y/o de resiliencia del mismo, capacidad que, de no existir, pueden llevar a un deterioro más o menos acelerado en alguna o varias de sus variables. Entre otros factores que generan esta tensión destacan: el crecimiento y expansión de las ciudades, el crecimiento del parque automotriz, el aumento de la congestión, la dinámica de redistribución geográfica de la población, políticas y proyectos locales desvinculados de una visión metropolitana, otras variables externas, etc., todos elementos que harán que la calidad de servicio y/o la eficiencia decaiga en el tiempo. Ello hace necesario la redefinición de algunos aspectos que permita adecuar el STPI a las permanentes nuevas condiciones de la ciudad y sus habitantes. Para que estos procesos sean exitosos y cumplan sus objetivos, es necesario desarrollar planes de largo plazo capaces de prever las condiciones y necesidades futuras del sistema de transporte, del sistema de actividades y de ordenamiento urbano, y que contengan procesos de transición y despliegue que aseguren el éxito y minimicen los riesgos de su implementación

En este contexto las decisiones que se adopten en el presente condicionan aspectos centrales para la evolución del STPI, siendo particularmente clave: (i) la planificación, desarrollo, construcción y mantención de la infraestructura; (ii) los sistemas convencionales y tecnológicos de información y pago; (iii) las definiciones tecnológicas para mejorar el desempeño de los servicios, (iv) la eficiencia, (v) los planes específicos de cada uno de los medios de transporte que integran e integrarán el STPI; (vi) la tecnología de los vehículos que operarán en el Sistema, y otros aspectos necesarios para lograr avances en el mediano y largo plazo.

Sobre la base de esta visión se han desarrollado los últimos cambios al Sistema de Transporte Público Integrado de Santiago y se han planificado las tareas a desarrollar en el futuro, que permiten mirar el pasado en contexto y sin connotaciones ideológicas.

Ciclo de Vida del Sistema de Transporte Público Integrado de Santiago

El concepto del ciclo de vida aplicado al Sistema de Transporte Público Integrado de Santiago permite conceptualizar su evolución y plantear los desafíos futuros.

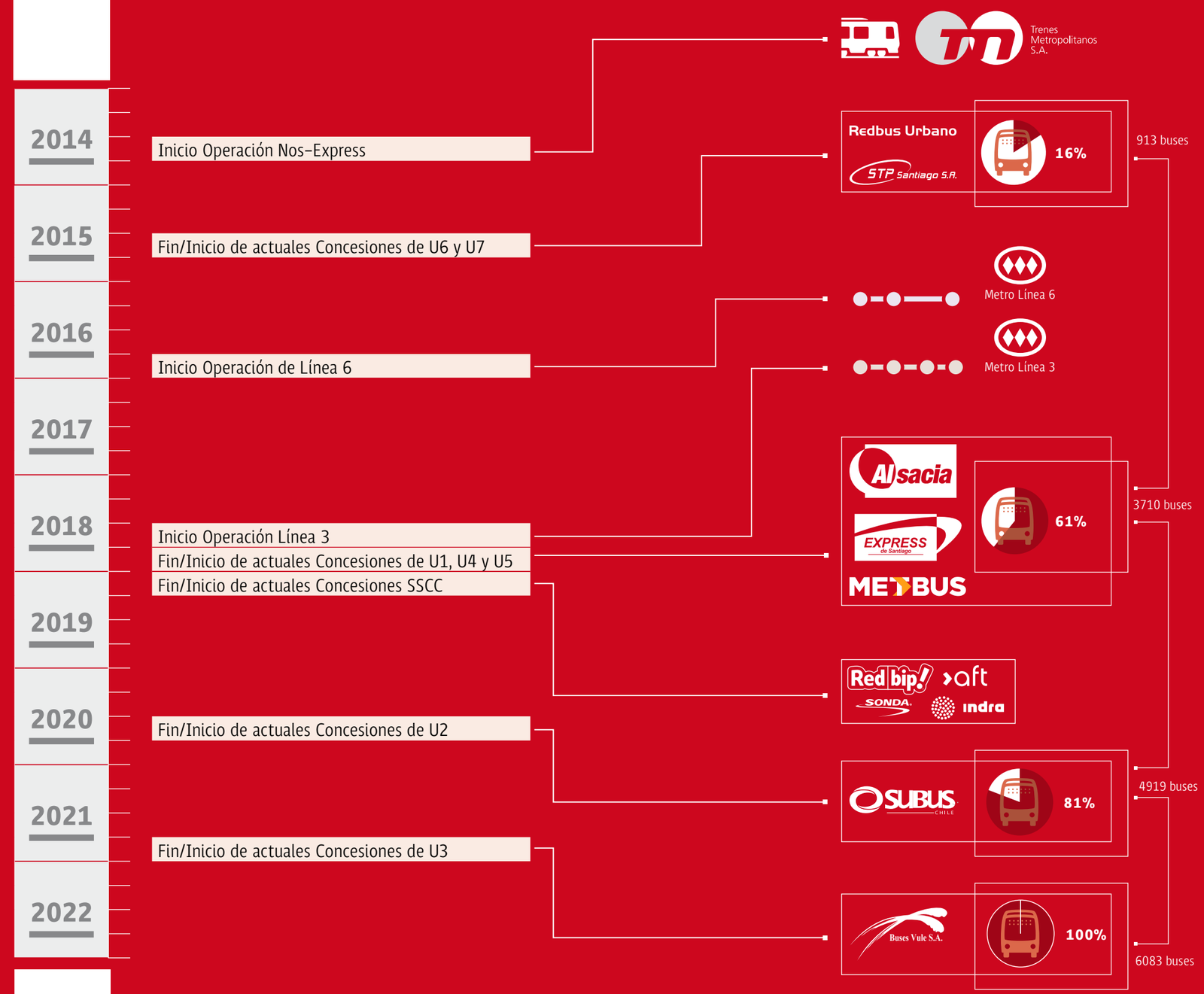


Si se establece como objetivo disponer de un servicio de calidad del STPI (eje vertical) y la evolución de éste en el tiempo (eje horizontal) es posible imaginar, por ejemplo, la tendencia que presentaban las denominadas "Micros amarillas" y su sistemático deterioro en el tiempo. La puesta en marcha de Transantiago, que reemplazó el sistema anterior, desplegado en plenitud en febrero de 2007, mostró en sus inicios resultados insatisfactorios e incluso, durante un periodo de tiempo, la calidad de servicio fue inferior al esquema semi-regulado que operaba anteriormente. Luego, mediante una serie de ajustes y mejoras el STPI logró superar el umbral previo y ofrecer un servicio con mejoras concretas de calidad. Sin embargo, debido a las limitaciones estructurales del diseño e implementación del modelo original, el STPI ya en 2010 mostraba síntomas de deterioro y falta de sustentabilidad lo que se evidenció, a modo de ejemplo, con la quiebra de dos empresas operadoras y muy bajos niveles de desempeño operacional y de percepción de usuarios. Frente a este escenario, luego de un exhaustivo proceso de análisis técnico y de consultas a todos los involucrados, formó en el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones la convicción de la necesidad de cambiar las condiciones regulatorias y de organización de los operadores de servicios de transporte y servicios complementarios. La materialización de este cambio se llevó a cabo el año 2011 a través del proceso de renegociación de contratos y rediseño del Sistema, previsto en la ley 20.504. Los nuevos contratos incorporaron nuevas condiciones constatándose un incremento en la calidad de servicio a partir de su puesta en operación en 2012, y mediando ciertos procesos de revisión y ajustes contractuales incorporados durante 2013.

El desafío, a partir del 2014, es incorporar otros modos de transporte al Sistema y fortalecer la infraestructura y gestión prioritaria para los servicios de buses, lo que requerirá de obras y proyectos para abordar la intermodalidad. De igual forma, el cumplimiento del plazo de los contratos de concesión de uso de vías entre los años 2014 y 2022 permitirá realizar cambios que planificados hoy llevarán al sistema a una nueva curva potencial de mejora, todo esto bajo el marco que ofrecen los seis pilares antes descritos.

El mensaje que deja este marco conceptual es que el proceso de mejora del Sistema debe ser mirado en forma integral y estratégica, para que su diseño logre las eficiencias y sinergias esperadas en el corto plazo, expanda el potencial de mejora a futuro e incremente la resiliencia del sistema a factores exógenos.

Con todo lo anterior, los próximos cuatro años presentan un gran desafío, por las acciones y decisiones que han sido impulsadas por las Autoridades y la propia DTPM para llevar al STPI a un próximo nivel de desempeño, cuyos hitos más destacados se muestran en la figura siguiente.

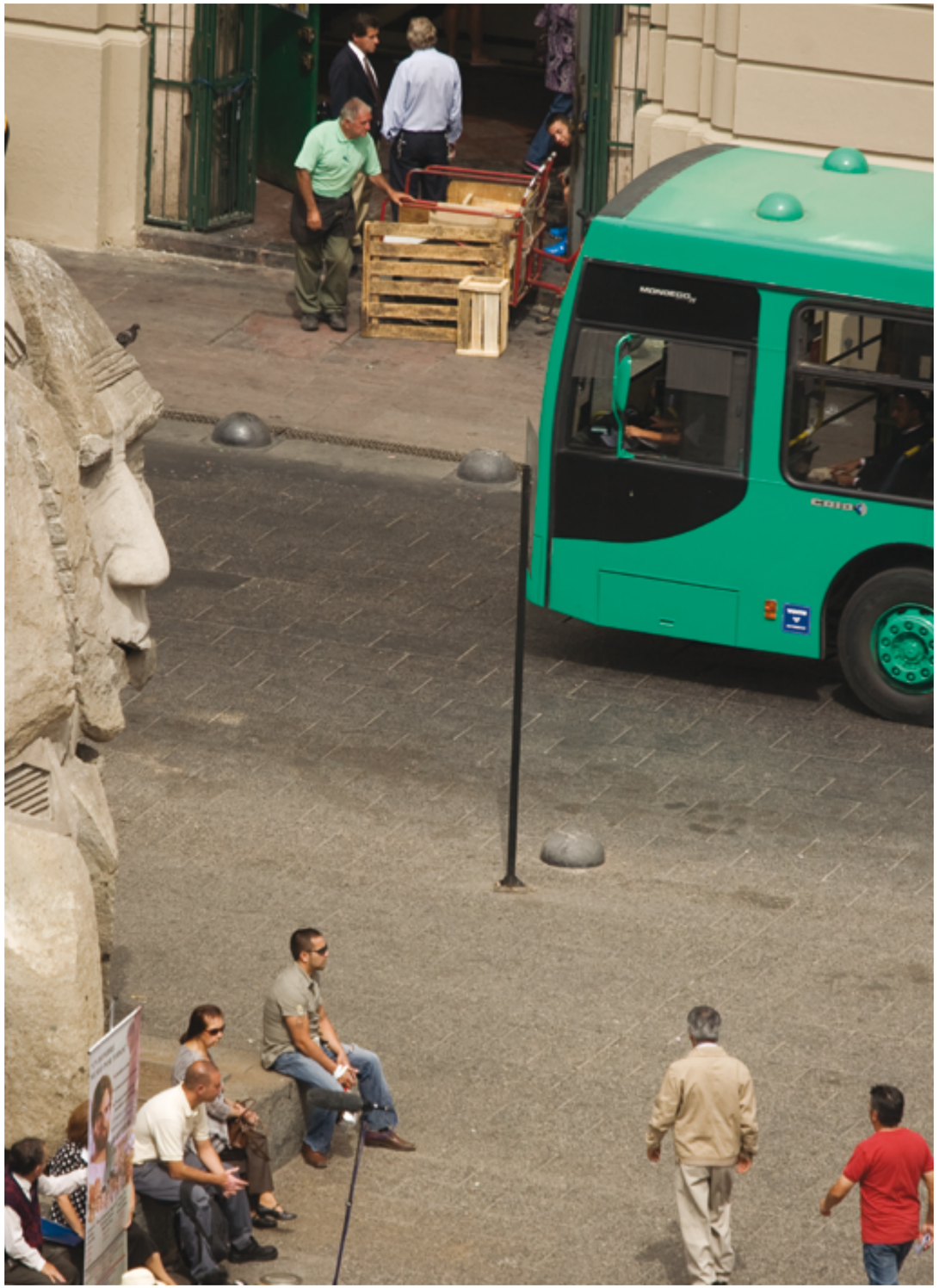


Producto de la entrada en operación del tren de cercanía Alameda – Nos el año 2014, las líneas 6 y 3 del metro en los años 2017 y 2018 respectivamente, se está planificando hoy la infraestructura especializada para el transbordo de pasajeros entre trenes, buses y metro, así como la readecuación de los servicios de buses, considerando la probable redistribución de la demanda entre buses, trenes y metro.

Luego de la firma de los nuevos contratos en 2011, y como desarrollo natural del proceso de concesiones de operación de vías y servicios complementarios, en el futuro cercano se irán cumpliendo los plazos de las distintas concesiones, de acuerdo a los períodos originales de concesión adjudicados en 2005. Es así como las unidades de negocio 6 y 7 (que operan aproximadamente un 15% de la flota del sistema[30]) terminan sus contratos en el año 2015; en el año 2018 vencen los contratos de las unidades 1, 4 y 5 (que operan aproximadamente un 45% de los buses del sistema), y entre los años 2020 y 2021 terminan las concesiones de las unidades de negocio 2 y 3 (que operan casi un 40% de la flota del sistema). Asimismo, durante el año 2019 vence la concesión de los servicios complementarios (AFT, SONDA, INDRA y Metro como operador de la red de carga), lo cual se añade a los cambios en las concesiones de operación de vías.

Este calendario es una gran oportunidad para realizar ajustes y mejorar el Sistema, en pos de optimizar su operación y gestión. Se espera además, que a esa fecha los servicios estén consolidados, por lo cual los cambios en el sistema debieran apuntar a una mejor estructuración de las concesiones como grupos de servicios distintos a los actuales, pero parte importante de los servicios existentes, y facilitando una gestión más efectiva y eficiente, en beneficio de los usuarios del Sistema.

30.En términos de la composición de la flota de buses del sistema.



Luego de este breve resumen acerca de las consideraciones que estarán presenten en los próximos años, a continuación se abordan aspectos del trabajo actual en coherencia con el plan estratégico vigente.

Nuevos proyectos de transporte público

Se suma al diseño e implementación de los procesos de licitación de concesiones ya descritas, una serie de proyectos que determinarán el nueva escala de mejoras a la operación y estructura del STPI para los próximos años.

En primer lugar, el desarrollo del plan de infraestructura de transporte público incluye proyectos de priorización y gestión, que incluyen obras de construcción hasta el año 2021. Ello tendrá efectos positivos en el incremento de las velocidades comerciales promedio y en la confiabilidad de los servicios de buses en la ciudad y en el grado de integración de éstos con metro y con los otros medios de transporte.

Por otro lado, en el corto plazo se integrarán operacional y tarifariamente los servicios de trenes de cercanía, lo que se iniciará a fines del 2014 con la puesta en operación del tren que unirá Nos con la Estación Central. Se espera además, que a partir del año 2014 EFE inicie los proyectos que den conectividad ferroviaria a Melipilla y Batuco.

A lo anterior se suman los proyectos del anillo Américo Vespucio Oriente y de las nuevas líneas 3 y 6 de Metro, actualmente en construcción, las que se estima entrarán en operación los años 2017 y 2018 respectivamente. La incorporación de estas nuevas líneas de metro, además de generar mejores y más opciones a los usuarios del sistema, obligará a revisar la organización de los servicios de buses para optimizar la oferta de transporte público en la capital.

Todos los proyectos y cambios mencionados generan un espacio de oportunidades interesante para mejorar el sistema de transporte público metropolitano, con grandes desafíos para lograr mejoras de calidad, eficiencia y sustentabilidad del Sistema.

Otros proyectos en proceso de evaluación preliminar son el Tranvía de Las Condes, el teleférico que uniría Providencia y Huechuraba a través del cerro San Cristóbal, y otras iniciativas del Plan de Transporte Santiago 2025.

Finalmente, en el futuro se busca tener un transporte público más integrado a nivel metropolitano, lo que requiere analizar la integración de otros servicios suburbanos y rurales a los ya existentes y en desarrollo. Con ello, los usuarios dispondrán de una mejor conectividad e integración desde y hacia los sectores que hoy no son parte del actual sistema integrado[31].

Para ello se está avanzando en la puesta en marcha de programas pilotos de integración, además de otras vías jurídicas para incorporar nuevas comunas al área que abarca el sistema integrado de transporte público, de ser ello necesario.

INSTITUCIONALIDAD

Luego de identificar la necesidad de una nueva institucionalidad para la organización a cargo de ejecutar la política pública relacionada con el transporte público urbano mayor de la capital, durante el 2013, el Presidente de la República emitió el Instructivo Presidencial Nº2 del 16 de abril del 2013, que creó el Directorio de Transporte Público Metropolitano en reemplazo del Comité de Ministros del Transporte Urbano de la Ciudad de Santiago. En dicho instructivo le encomendó a esta nueva entidad, entre otros, “Evaluar y proponer las modificaciones normativas que resulten coherentes con los objetivos de este Directorio, y en particular, aquellas necesarias para una adecuada prestación de los servicios de transporte público en la Región Metropolitana.”.

Con este hito se dio inicio a un proceso de cambio de la institucionalidad, para lo cual durante el año 2013 se trabajó en el desarrollo de un Proyecto de Ley que transformaría a la Secretaría Ejecutiva del Directorio de Transporte Público Metropolitano, en un servicio público denominado Dirección de Transporte Público para la Región Metropolitana, creado por Ley con funciones, atribuciones y responsabilidades claramente establecidas. Ello, además, en cumplimiento de los acuerdos políticos que permitieron la aprobación y apoyo transversal de las leyes 20.504 (2011) y 20.696 (2013).

Los principales conceptos de este Proyecto de Ley son:

- La definición de una entidad ejecutiva, de carácter táctico y eminentemente técnica, con mayores niveles de autonomía y agilidad que la actual Secretaría Ejecutiva del DTPM, acorde al nivel de responsabilidad asociado a las funciones y responsabilidades que adquiere. Ello establece la necesidad de un servicio público territorialmente descentralizado con competencias sólo en la Región Metropolitana.

- La formalización de gran parte de las actuales funciones desarrolladas por la Secretaría Ejecutiva del DTPM, identificando al mismo tiempo las labores que se mantienen como atribuciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, focalizándose este último en aquellas que le son inherentes y consustanciales, como la determinación de las políticas públicas y la regulación del tránsito y transporte por las calles y caminos del territorio nacional.

- Entre las atribuciones específicas que se plantea otorgar a la nueva institución se puede mencionar lo siguiente:

    - Administrar los contratos de concesión de uso de vías.
    - Administrar los contratos para la prestación de los servicios complementarios.
    - Velar por la integridad física, operacional, tecnológica y financiera del Sistema.
    - Analizar el sistema integrado de transporte público en la Región Metropolitana.
    - Velar por la correcta ejecución de los servicios prestados.
    - Recopilar y sistematizar la información relativa al funcionamiento de los servicios de transporte público.
    - Revisar y estudiar la normativa vigente y proponer a la

31. Provincia de Santiago (32 comunas), más San Bernardo y Puente Alto.

autoridad sectorial los cambios legales y reglamentarios que resulten necesarios.

- Promover iniciativas y desarrollar actividades tendientes a difundir el uso eficiente y adecuado del transporte de la Región Metropolitana.
- Planear, construir, ampliar, reparar, conservar y explotar obras de infraestructura menor necesarias para el transporte público remunerado de pasajeros;
- Coordinar y gestionar con otras autoridades públicas las medidas necesarias para una adecuada gestión del sistema de transporte público.

- Con el propósito de mantener la coherencia y un criterio unitario en la gestión del transporte público en la Región Metropolitana, el proyecto de ley exige a la nueva organización informes técnicos como antecedente para autorizar nuevos sistemas que operen en el área cuya tutela se entrega a la Dirección, o frente a actos que alteren o puedan alterar el uso de las vías públicas o de la infraestructura para el transporte público remunerado de pasajeros.

- Una exigencia equivalente de informes técnicos se propone cada vez que se dicte o modifique un plan regulador comunal o intercomunal, y también se establece la necesidad contar con la opinión técnica de la Dirección, respecto de proyectos de impacto urbano.

- Se incorpora la posibilidad de que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones encomiende a la nueva entidad la ejecución de funciones específicas, cuyas atribuciones siguen estando en el Ministerio después de su realización, como por ejemplo estudiar, proponer y llevar a cabo los procesos de licitación de concesiones de servicios del sistema de transporte público.

- Se establece la posibilidad de que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones traspase gradualmente a la nueva entidad otras competencias relativas a la gestión y control de otros modos o tipos de servicios de transporte público que operen en la Región Metropolitana.

La gradualidad en el traspaso de competencias desde el Ministerio a la DTPM facilita que los alcances establecidos para la organización sean acordes con otros procesos actualmente en desarrollo, como los cambios institucionales propuestos en la Política Nacional de Desarrollo Urbano y otras discusiones sobre la necesidad de una nueva institucionalidad para el sector transporte.

Será una tarea esencial apoyar la tramitación del proyecto de ley que establece la institucionalidad para el DTPM de modo que, como objetivo, este 2014 ya se cuente con una ley aprobada en el Congreso Nacional.

INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA

Nueva Visión de la Infraestructura del Sistema

Hoy nuestro país enfrenta mayores demandas ciudadanas por mejoras en la calidad de vida. Estas demandas cruzan diversos ámbitos como educación, salud, vivienda, transporte, medio ambiente, igualdad y equidad, entre otros, y han sido instaladas por los ciudadanos en la agenda pública.

Es en este contexto, particularmente en el ámbito de la ciudad y el transporte, donde el Estado está llamado a generar condiciones que promuevan una mejor accesibilidad a los bienes y servicios a través de los sistemas de transporte, así como mejoras cualitativas por medio de la construcción de infraestructura en la ciudad.

El desarrollo de la infraestructura es urgente, pero es necesario abordarla desde una visión integral, y muchas veces a escala metropolitana. Es relevante que las inversiones en infraestructura se transformen en proyectos que generen apropiación por parte de los ciudadanos, logrando un efecto multiplicador en cuanto a los beneficios públicos y privados asociados a la integración, seguridad ciudadana, accesibilidad, vida urbana, entre otros.

El rol que debe jugar el Directorio de Transporte Público Metropolitano en este ámbito es clave. Los nuevos desafíos en esta materia han hecho revisar y preparar, durante el año 2013, la actualización del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público (PMITP), con el fin de dar una nueva mirada a la infraestructura y al rol del Estado en su desarrollo.

Actualización del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público (PMITP)

Parte de los planteamientos que debe recoger el nuevo PMITP dicen relación con el surgimiento durante el año 2013 de distintas políticas públicas, tales como la Política Nacional de Transporte y el Plan de Transporte de Santiago 2025 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, la Política Nacional de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, de los cuales se consideró entre otras ideas centrales, las siguientes:

- La caída de las velocidades comerciales de los buses entre mayo del 2012 y mayo del 2013 fue en promedio de un 3,7%. Asimismo, la diferencia de velocidades de operación en corredores segregados y en vías sin prioridad es significativa (aproximadamente 25 km/hr versus 15 km/hr, en promedio, respectivamente).

- La pérdida de eficiencia por la necesidad de mayor oferta para satisfacer las mismas necesidades y a un nivel de servicio menor debido a la falta infraestructura especializada y que priorice el transporte público.

- Los problemas de operación del transporte público no sólo se circunscriben a la caída de velocidad en las vías. Se ha detectado la creciente necesidad de contar con infraestructura especializada que mejore no sólo las condiciones de operación y calidad de servicio, sino que además internalice los impactos negativos que esta actividad produce. Este nuevo tipo de infraestructura corresponde a terminales de buses, puntos de regulación y cabezales, además de la infraestructura para facilitar la intermodalidad a distintas escalas, generando de paso una mejora importante para la experiencia de viaje del usuario.

- En la medida que los proyectos son más complejos e incluyen más servicios y modos de transporte, requieren más recursos, lo que hace urgente definir modelos de operación, mantención y conservación de la infraestructura del Sistema de Transporte Público. A su vez, el financiamiento de los pocos proyectos de estas características, hoy a través de contratos de concesión, ha dejado en evidencia una serie de dificultades operativas que se deberá resolver en los modelos futuros.

Nuevos Lineamientos

La actualización del PMITP busca ofrecer nuevas oportunidades de desarrollo urbano, mitigar e internalizar los impactos de la operación del transporte público y mejorar la calidad de servicio para mantener o aumentar la demanda. Esos han sido los objetivos de los proyectos que lo conforman.

Conceptualmente lo que se propone es constituir **"Ejes de Movilidad"**, una red vial especializada para el transporte público a través de inversiones concebidas de manera integral, como oportunidades y detonantes de renovación, accesibilidad y conectividad.

Esta red debe incorporar los principales dispositivos de la movilidad: líneas de metro, vías segregadas de buses, puntos de regulación, terminales de buses, estaciones intermodales, ciclovías, áreas de servicio, priorización del transporte público en la gestión de tráfico, y en general los distintos elementos que apoyen el concepto de Eje de Movilidad.

La calidad de la infraestructura y la posibilidad de detonar otras transformaciones urbanas y sociales, demandan una mayor coordinación entre el Estado, los gobiernos locales y la sociedad civil, en busca de mayores sinergias. Esta realidad es un factor clave para impulsar la necesidad de una nueva institucionalidad como la que fuera señalada anteriormente.

Entender la infraestructura durante todo su ciclo de vida (planificar–diseñar–construir–operar–mantener) obliga a abordarla desde una perspectiva integral, que requiere una focalización de los recursos.

Así, las bases de los nuevos lineamientos son:

- Alinear políticas públicas de los distintos sectores para incorporar mejoras en proyectos, y trabajar en conjunto con los demás sectores en aquellos proyectos interrelacionados para evitar la duplicación de esfuerzos y agregar valor a los proyectos definitivos.

- Integrar los sistemas de transporte considerándolos como ejes de movilidad, donde la integración tarifaria, física y modal ponga como centro a las personas.

- Cambiar la visión de gasto público a inversión pública, para lo cual es necesario generar mayores beneficios públicos.

- Definir la infraestructura pública como una herramienta distributiva, para alcanzar una mayor equidad en el acceso a los bienes públicos e integración social. Para esto se requiere elevar la calidad de la infraestructura construida con inversión pública (parques, colectores de aguas lluvia, soterramiento de cables, iluminación eficiente, ciclovías etc.).

- Establecer una nueva **"gobernanza"** para la realización de estos proyectos de alcance metropiltano. Este es un desafío para el Estado, por la necesaria coordinación y compromiso entre los distintos actores y sectores.

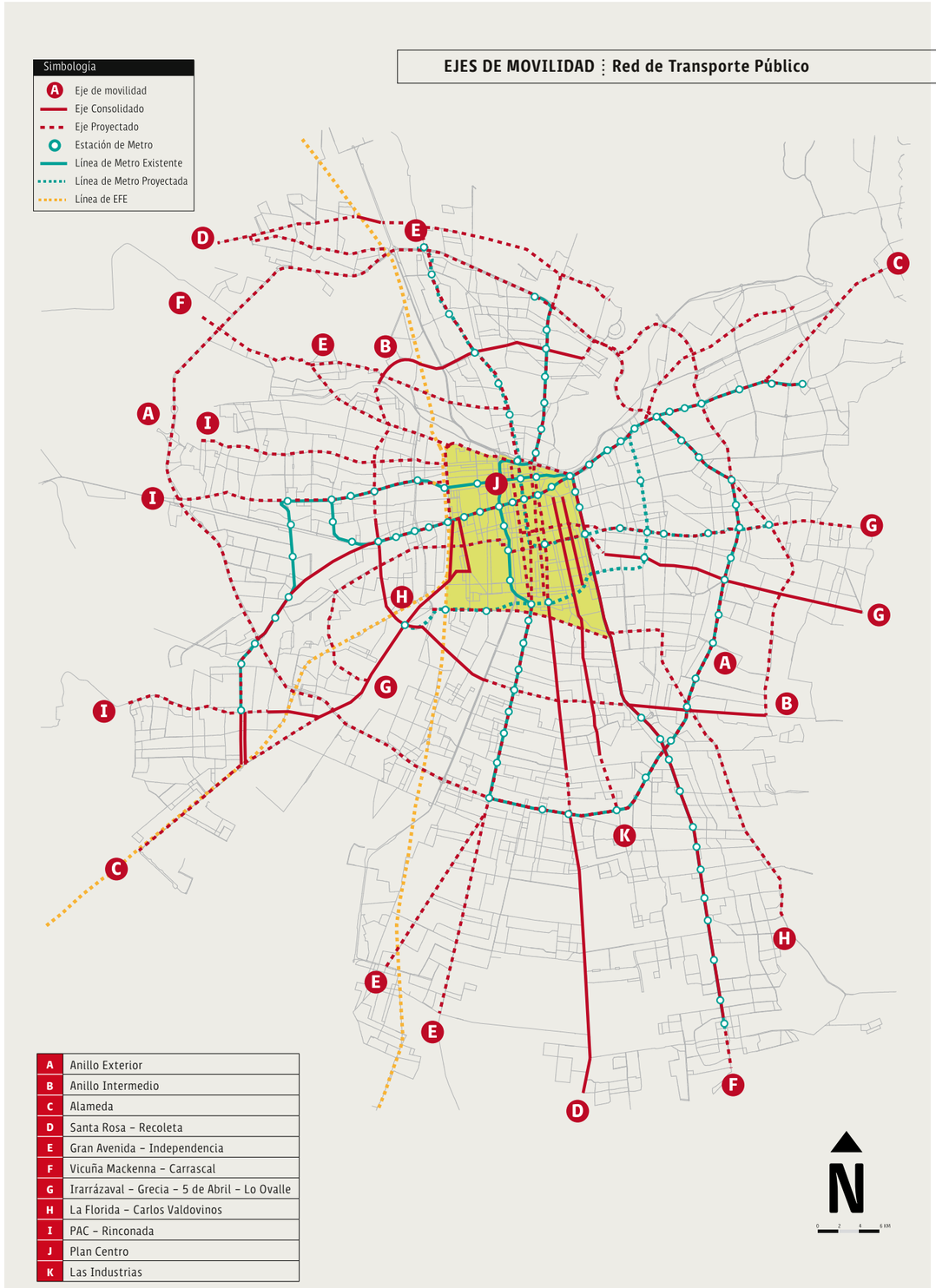
Principales cambios

Los principales cambios que se quiere plasmar en el nuevo PMITP se pueden describir como:

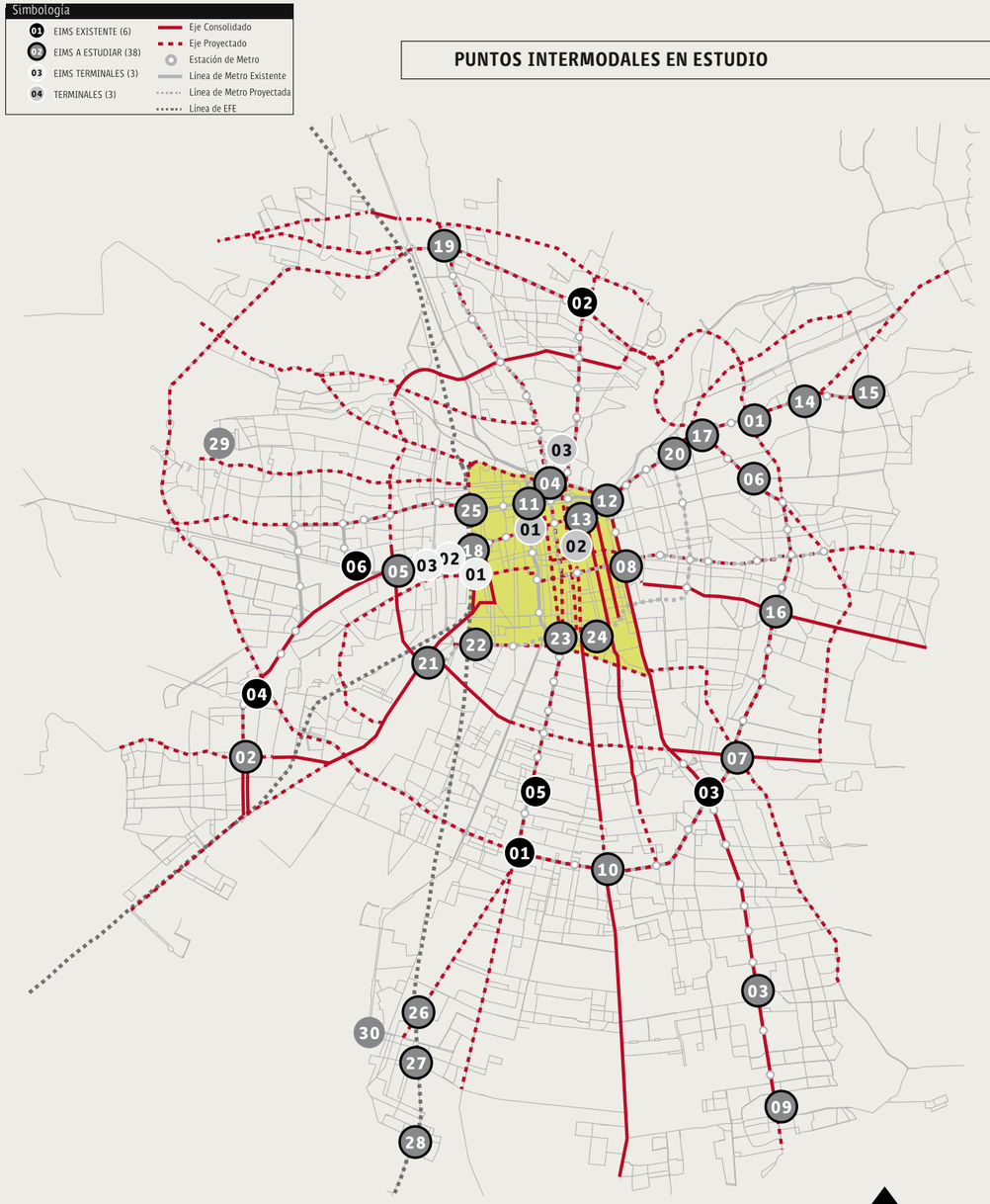
- Abordar los proyectos como ejes de movilidad (Figura 2), en lugar de construcción de corredores (Figura 1). En la primera figura se incorporan ejes de movilidad radiales, circunvalares y una zona de tratamiento priorizado.

- Incorporar terminales y los puntos intermodales como elementos relevantes, hasta ahora no considerados como parte de la red de transporte público con financiamiento fiscal (Figuras 3 y 4).

- Priorizar la ejecución para la continuidad y conectividad de los ejes de movilidad y los modos de transporte que sobre ellos operan.

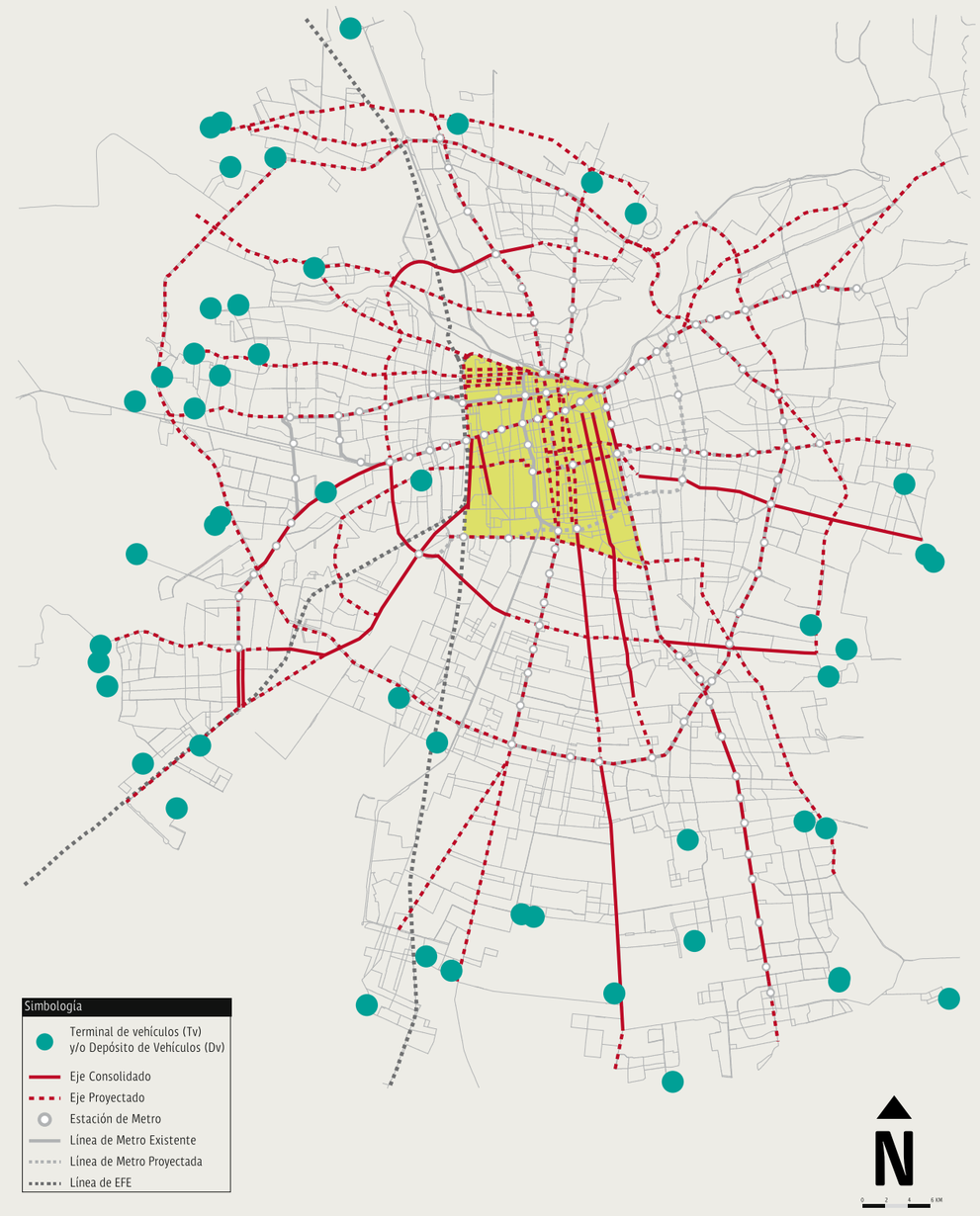


PUNTOS INTERMODALES EN ESTUDIO



1	EIM La Cisterna	3	Terminal La Paz	11	Santa Ana	21	Lo Valledor
2	EIM Vespucio Norte	1	Escuela Militar	12	Baquedano	23	Franklin
3	EIM Bellavista de La Florida	2	Plaza Maipú	13	Santa Lucía	24	Bío Bío
4	EIM Del Sol	3	Hospital Sotero del Río	14	Manquehue	25	Quinta Normal
5	EIM Lo Ovalle	4	Cal y Canto	15	Los Dominicos	26	Lo Balnco
6	EIM Pajaritos	5	Las Rejas	16	Grecia	27	San Bernardo
1	EIM Terminal San Borja	6	Bilbao	17	Tobalaba	28	Nos
2	EIM Terminal Santiago	7	Macul	18	Estación Central	29	Aeropuerto
3	EIM Terminal Sur	8	Irarrázaval	19	Terminl Norte	30	Terminal Sur
1	Terminal Los Héroes	9	Plaza Puente Alto	20	Los Leones		
2	Terminal San Francisco	10	Santa Rosa	21	Cerrillos		

TERMINALES Y DEPÓSITOS DE VEHÍCULOS EXISTENTES



ANEXOS

Número de usuarios que utilizan el Sistema 2007 – 2013

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Enero		4.360.868	4.464.382	4.629.028	4.681.492	4.650.632	**4.717.853**
Febrero		4.177.085	4.140.902	4.258.127	4.388.974	4.315.468	**4.354.663**
Marzo		4.440.112	4.616.047	4.625.034	4.815.375	4.800.178	**4.837.954**
Abril	4.169.317	4.468.988	4.548.749	4.773.320	4.832.439	4.791.477	**4.915.520**
Mayo	4.143.552	4.411.497	4.604.695	4.899.142	4.899.321	4.848.235	**4.898.865**
Junio	4.135.370	4.501.699	4.547.164	4.764.592	4.809.484	4.882.780	**4.856.162**
Julio	4.236.374	4.549.934	4.591.293	4.814.497	4.838.842	4.895.873	**4.931.640**
Agosto	4.301.607	4.542.309	4.627.222	4.791.566	4.731.859	4.876.828	**4.915.980**
Septiembre	4.294.945	4.529.028	4.622.941	4.767.144	4.760.670	4.770.297	**4.775.815**
Octubre	4.402.681	4.620.704	4.696.789	4.831.509	4.780.255	4.884.740	**4.927.626**
Noviembre	4.370.076	4.558.134	4.690.548	4.795.778	4.779.480	4.831.016	**4.870.919**
Diciembre	4.473.133	4.649.603	4.737.269	4.879.318	4.838.668	4.907.924	**4.966.650**
Promedio anual	4.280.784	4.484.163	4.574.000	4.735.755	4.763.072	4.787.954	**4.830.804**

Transacciones por mes y tipo de usuario 2010 – 2013

	Transacciones por tipo de usuario			
	Adulto	Estudiante educación media o superior	Estudiante educación básica	Total
2010	1.369.872.975	379.409.686	54.449.148	1.803.731.809
2011	1.285.306.478	389.332.432	52.575.580	1.727.214.490
2012	1.244.430.761	390.784.531	49.114.202	1.684.329.494
2013p	**1.235.083.562**	**394.870.263**	**48.005.112**	**1.677.958.936**
ene-13	100.720.523	25.616.807	2.071.674	128.409.004
feb-13	85.742.039	13.647.840	136.244	99.526.123
mar-13	103.970.682	32.349.250	3.492.901	139.812.396
abr-13	106.849.625	41.747.900	4.587.519	153.185.044
may-13	100.643.864	40.242.469	5.171.293	146.055.001
jun-13	104.449.677	32.699.129	3.931.259	141.080.065
jul-13	107.648.731	31.356.861	4.400.491	143.406.083
ago-13	108.496.406	36.434.789	4.945.644	149.876.838
sep-13	94.258.601	31.808.378	4.339.330	130.406.309
oct-13	110.846.918	39.517.361	5.187.877	155.552.053
nov-13	104.401.035	36.482.841	4.927.290	145.811.166
dic-13	107.055.462	32.966.637	4.813.589	144.835.688

Transacciones en buses por mes y tipo de usuario 2010 – 2013

	Transacciones por tipo de usuario			
	Adulto	Estudiante educación media o superior	Estudiante educación básica	Total
2010	921.884.617	221.097.221	44.373.395	1.187.355.233
2011	832.609.904	214.462.519	40.811.599	1.087.884.022
2012	789.678.265	209.641.224	36.201.175	1.035.520.664
2013p	**768.946.931**	**207.223.420**	**34.118.251**	**1.010.288.603**
ene-13	63.378.725	13.995.022	1.531.476	78.905.223
feb-13	54.570.010	6.925.308	82.538	61.577.856
mar-13	66.012.593	17.389.493	2.453.907	85.855.993
abr-13	66.937.470	21.817.379	3.219.946	91.974.795
may-13	62.590.459	21.010.259	3.692.913	87.293.631
jun-13	64.668.396	16.836.773	2.806.044	84.311.213
jul-13	66.098.356	16.510.000	3.155.729	85.764.085
ago-13	66.906.037	18.940.195	3.498.963	89.345.194
sep-13	58.495.196	16.684.073	3.101.451	78.280.720
oct-13	68.351.317	20.549.236	3.663.578	92.564.131
nov-13	64.630.690	19.032.350	3.487.221	87.150.261
dic-13	66.307.684	17.533.332	3.424.485	87.265.501

Transacciones en Metro por mes y tipo de usuario 2010 – 2013

	Transacciones por tipo de usuario			
	Adulto	Estudiante educación media o superior	Estudiante educación básica	Total
2010	447.988.358	158.312.465	10.075.753	616.376.576
2011	452.696.574	174.869.913	11.763.981	639.330.468
2012	454.752.496	181.143.307	12.913.027	648.808.830
2013p	**466.136.630**	**187.646.843**	**13.886.860**	**667.670.333**
ene-13	37.341.798	11.621.785	540.198	49.503.781
feb-13	31.172.030	6.722.532	53.706	37.948.268
mar-13	37.958.089	14.959.757	1.038.994	53.956.840
abr-13	39.912.155	19.930.521	1.367.573	61.210.249
may-13	38.053.405	19.232.210	1.478.380	58.763.995
jun-13	39.781.281	15.862.356	1.125.215	56.768.852
jul-13	41.550.375	14.846.861	1.244.762	57.641.998
ago-13	41.590.369	17.494.594	1.446.681	60.531.644
sep-13	35.763.405	15.124.305	1.237.879	52.125.589
oct-13	42.495.601	18.968.125	1.524.299	62.988.025
nov-13	39.770.345	17.450.491	1.440.069	58.660.905
dic-13	40.747.778	15.433.305	1.389.104	57.570.187

Transacciones por Unidad de Negocio 2013

	Metro	Alsacia	SuBus	Vule	Express	Metbus	RedBus	STP	Total general
Enero	49.503.781	9.355.897	14.731.489	14.071.850	16.266.517	12.652.735	7.156.406	4.670.329	128.409.004
Febrero	37.948.268	7.286.265	11.617.329	10.927.187	12.694.185	9.813.171	5.646.723	3.592.996	99.526.124
Marzo	53.956.840	9.916.749	16.206.840	15.576.578	17.001.138	14.063.178	7.981.819	5.109.691	139.812.833
Abril	61.210.249	10.435.000	17.431.221	16.811.601	17.983.848	15.276.195	8.589.850	5.447.080	153.185.044
Mayo	58.763.995	9.782.945	16.531.454	16.097.874	16.906.196	14.511.472	8.248.901	5.214.789	146.057.626
Junio	56.768.852	9.445.377	15.764.455	15.547.389	16.337.383	14.055.402	8.089.892	5.071.315	141.080.065
Julio	57.641.998	9.832.847	15.856.501	15.809.139	16.761.837	14.198.071	8.146.161	5.159.529	143.406.083
Agosto	60.531.644	10.222.904	16.611.192	16.407.225	17.406.453	14.846.142	8.541.015	5.310.263	149.876.838
Septiembre	52.125.589	9.007.758	14.565.756	14.452.168	15.206.168	12.911.371	7.472.606	4.664.893	130.406.309
Octubre	62.988.025	10.649.013	17.282.285	16.904.782	18.098.510	15.332.496	8.876.232	5.420.813	155.552.156
Noviembre	58.660.905	10.121.746	16.250.453	15.867.343	16.989.019	14.466.772	8.378.895	5.076.033	145.811.166
Diciembre	57.570.187	10.174.763	16.100.815	15.770.684	17.449.235	14.390.745	8.404.174	4.975.085	144.835.688
Total	**667.670.333**	**116.231.264**	**188.949.790**	**184.243.820**	**199.100.489**	**166.517.750**	**95.532.674**	**59.712.816**	**1.677.958.936**

(a): U1 comienza su operación en su configuración actual desde el 1 de mayo de 2012. Para el periodo anterior se consideran las transacciones de la Troncal 1
(b): U2 comienza su operación en su configuración actual desde el 1 de marzo de 2012. Para el periodo anterior se consideran las transacciones de la Troncal 2 y Alimentador 5
(c): U3 comienza su operación en su configuración actual desde el 1 de abril de 2012. Para el periodo anterior se consideran las transacciones de la Troncal 3, Alimentadores 3, 6 y 9
(d): U4 comienza su operación en su configuración actual desde el 1 de mayo de 2012. Para el periodo anterior se consideran las transacciones de la Troncal 4 y Alimentador 2
(e): U5 comienza su operación en su configuración actual desde el 1 de abril de 2012. Para el periodo anterior se consideran las transacciones de la Troncal 5 y Alimentador 7
(f): U6 comienza su operación en su configuración actual desde el 1 de junio de 2012. Para el periodo anterior se consideran las transacciones de la Alimentadores 1 y 8
(g): U7 comienza su operación en su configuración actual desde el 1 de junio de 2012. Para el periodo anterior se consideran las transacciones de la Alimentador 4

Viajes por mes en bus y Metro 2009 – 2013

Mes	2009	2010	2011	2012	2013p
Enero	80.933.968	81.294.809	81.862.930	82.383.310	**82.972.511**
Febrero	66.206.670	64.241.039	67.173.642	65.654.778	**64.090.258**
Marzo	96.647.493	91.914.800	99.287.774	94.287.811	**90.928.356**
Abril	95.664.225	98.579.573	95.872.449	91.316.350	**99.904.134**
Mayo	92.436.981	100.996.309	101.107.501	96.746.659	**95.567.567**
Junio	90.559.726	96.541.682	93.414.270	94.584.893	**92.060.505**
Julio	91.939.572	94.551.320	90.611.677	90.157.749	**93.312.325**
Agosto	95.948.700	99.321.787	92.499.938	98.645.301	**97.814.608**
Septiembre	91.636.850	93.264.872	93.050.291	85.226.682	**85.262.221**
Octubre	97.434.491	98.502.058	92.681.684	100.577.166	**101.554.359**
Noviembre	96.296.631	97.521.278	95.381.407	94.913.010	**95.361.323**
Diciembre	95.772.084	97.809.949	95.317.793	93.795.522	**95.119.397**
Total	1.091.477.391	1.114.539.475	1.098.261.356	1.088.289.231	**1.093.947.565**

Afluencia de pasajeros al Metro 1990 – 2013 (millones de usuarios)

Año	Línea1	Línea 2	Línea 4	Línea 4A	Línea 5	Total
1990	115,37	39,67				155,04
1991	113,06	42,46				155,52
1992	117,24	43,33				160,56
1993	124,57	39,63				164,19
1994	127,57	39,48				167,05
1995	126,53	39,99				166,52
1996	136,79	41,76				178,54
1997	141,09	39,93			18,71	199,74
1998	136,14	37,10			21,14	194,39
1999	129,40	33,33			22,03	184,76
2000	138,61	35,22			34,00	207,82
2001	132,15	33,93			36,41	202,49
2002	128,99	33,45			36,43	198,87
2003	130,75	34,31			38,22	203,28
2004	145,19	39,51			47,06	231,77
2005	158,25	51,84	2,69		54,32	267,10
2006	167,19	58,89	48,42	3,29	53,21	331,01
2007	256,04	120,47	114,01	20,87	89,39	600,77
2008	272,10	128,83	123,92	20,94	95,89	641,68
2009	258,17	121,84	117,51	19,66	90,74	607,91
2010	259,50	122,30	115,67	19,03	104,22	620,72
2011	252,69	120,24	115,60	18,25	133,16	639,94
2012	257,51	118,65	117,20	18,93	136,44	648,74
2013p	**263,63**	**121,85**	**120,10**	**19,63**	**141,65**	**666,88**

Promedio de transacciones por viaje 2009 – 2013

	2009	2010	2011	2012	2013p
Enero	1,65	1,66	1,61	1,57	**1,55**
Febrero	1,67	1,67	1,59	1,57	**1,55**
Marzo	1,66	1,67	1,58	1,55	**1,54**
Abril	1,65	1,65	1,57	1,55	**1,53**
Mayo	1,65	1,62	1,57	1,55	**1,53**
Junio	1,66	1,62	1,57	1,55	**1,53**
Julio	1,67	1,62	1,57	1,55	**1,54**
Agosto	1,66	1,61	1,57	1,55	**1,53**
Septiembre	1,66	1,61	1,57	1,54	**1,53**
Octubre	1,66	1,61	1,56	1,55	**1,53**
Noviembre	1,67	1,61	1,56	1,54	**1,53**
Diciembre	1,66	1,60	1,55	1,53	**1,52**

Tamaño y calidad de la flota de buses por unidad de negocios

	Inversiones Alsacia S.A.	SuBus Chile S.A.	Buses Vule S.A.	Espress de Santiago Uno S.A.	Metbus S.A.	Redbus Urbano S.A.	Servicio de Transporte de Personas S.A.	Total
Total Buses	759	1.275	1.235	1.229	910	646	439	**6.493**
Número de buses según tipo de flota								
Articulado	238	560	–	420	217	–	–	**1.435**
12 metros	448	540	863	611	655	335	253	**3.705**
9 metros	29	175	159	168	37	311	135	**1.014**
Otro	44	–	213	30	1	–	51	**339**
Flota con accesibilidad	686	1.100	863	1.031	872	335	253	**5.140**
% con accesibilidad	90,4%	86,3%	69,9%	83,9%	95,8%	51,9%	57,6%	**79,2%**
Número de buses según norma de emisión								
Euro I	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Euro II	39	0	1	22	0	0	1	**63**
Euro III	674	308	408	617	613	83	227	**2930**
Euro III con filtro	46	923	638	192	205	532	175	**2711**
Euro V	0	44	188	398	92	31	36	**789**

Kilómetros comerciales según programa de operación (programa de operación base y programas especiales)

Unidad de Negocio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total general
U1 – Alsacia	4.337.553	3.957.950	4.466.050	4.481.637	4.538.099	4.397.727	4.596.331	4.584.984	4.264.530	4.614.408	4.411.079	4.552.889	53.203.238
U2 – SuBus	7.577.575	6.542.010	8.034.755	8.070.970	8.145.380	7.894.710	8.267.814	8.168.919	7.648.950	8.252.023	7.855.309	8.137.433	94.595.849
U3 – Buses Vule	6.308.163	5.615.840	7.144.537	7.149.131	7.231.525	7.002.078	7.302.539	7.201.168	6.747.749	7.298.624	6.987.101	7.212.237	83.200.691
U4 – Express de Santiago Uno	7.223.725	6.585.547	7.691.882	7.626.310	7.751.888	7.520.505	7.843.739	7.797.788	7.297.955	7.810.531	7.476.935	7.712.321	90.339.127
U5 – Metbus	5.132.333	4.550.161	5.523.419	5.550.733	5.598.053	5.427.335	5.663.097	5.574.243	5.160.765	5.624.995	5.363.914	5.560.810	64.729.858
U6 – RedBus	3.873.442	3.474.292	4.032.769	3.998.606	4.068.056	3.949.641	4.107.867	4.108.462	3.869.824	4.122.960	3.965.615	4.141.768	47.713.302
U7 – STP	2.471.710	2.156.106	2.527.941	2.529.066	2.558.561	2.485.771	2.598.612	2.585.261	2.404.595	2.597.268	2.485.465	2.565.091	29.965.447
Total general	**36.924.501**	**32.881.905**	**39.421.353**	**39.406.454**	**39.891.563**	**38.677.767**	**40.379.999**	**40.020.825**	**37.394.369**	**40.320.809**	**38.545.419**	**39.882.550**	**463.747.513**

Nota: Considera la estructura de Unidades de Negocios a diciembre de 2012
SuBus tomó control de la Zona G en septiembre de 2012
Buses Vule tomó control de las Zonas E, H e I en abril de 2012
Express de Santiago Uno tomó control de la zona D en mayo de 2012
vvt tomó control de la zona J en abril de 2012
RedBus tomó control de la zona B en junio de 2012

Indice de cumplimiento de frecuencia

	2009	2010	2011	2012	2013
Enero	78,3%	90,5%	93,7%	93,1%	**96,0%**
Febrero	81,1%	91,0%	94,5%	92,9%	**96,3%**
Marzo	82,6%	89,4%	95,4%	92,2%	**96,4%**
Abril	85,0%	92,9%	94,5%	–	**96,3%**
Mayo	86,4%	92,8%	95,1%	–	**96,0%**
Junio	87,2%	93,2%	95,5%	93,7%	**96,4%**
Julio	89,2%	94,8%	95,6%	95,0%	**97,2%**
Agosto	87,8%	93,1%	95,5%	94,3%	**97,1%**
Septiembre	88,2%	93,9%	94,8%	93,0%	**96,7%**
Octubre	91,1%	94,5%	94,1%	94,1%	**96,4%**
Noviembre	90,6%	94,4%	94,1%	94,5%	**96,1%**
Diciembre	87,0%	94,6%	92,4%	95,0%	**95,4%**

Indice de cumplimiento de frecuencia por unidad de negocio

Unidad de Negocio	mar-13	abr-13	may-13	jun-13	jul-13	ago-13	sep-13	oct-13	nov-13	dic-13
Alsacia: T1	94,2%	93,1%	90,5%	91,3%	93,4%	92,8%	93,3%	93,1%	92,5%	91,6%
SuBus: T2 + Zona G	97,1%	96,9%	96,2%	96,6%	97,3%	97,0%	96,6%	96,6%	96,0%	95,1%
Vule: T3 + ZE + ZI	97,3%	97,8%	98,0%	98,0%	98,4%	97,9%	97,5%	97,4%	97,5%	95,6%
Express: T4 + ZD	94,3%	93,8%	93,5%	95,6%	96,6%	96,8%	96,5%	95,2%	94,7%	95,9%
Metbus: T5 + ZJ	99,4%	99,4%	99,4%	99,6%	99,5%	99,4%	99,0%	99,2%	99,2%	98,9%
RedBus: ZB + ZC	96,0%	96,2%	97,2%	97,1%	97,8%	97,6%	97,2%	96,4%	96,8%	96,6%
STP: ZF	96,6%	96,8%	97,0%	96,8%	97,7%	98,0%	96,5%	97,0%	96,2%	93,8%
Promedio Sistema	**96,4%**	**96,3%**	**96,0%**	**96,4%**	**97,2%**	**97,1%**	**96,7%**	**96,4%**	**96,1%**	**95,4%**

Indicador de cumplimiento de regularidad

	2009	2010	2011	2012	2013
Enero	78,0%	84,7%	89,0%	89,8%	**83,7%**
Febrero	78,5%	86,0%	89,7%	90,3%	**85,1%**
Marzo	79,6%	81,8%	87,6%	–	**84,7%**
Abril	80,7%	82,9%	87,7%	–	**84,3%**
Mayo	82,8%	83,2%	87,3%	–	**83,9%**
Junio	83,6%	84,1%	87,5%	84,5%	**84,5%**
Julio	85,4%	85,9%	88,3%	83,4%	**85,3%**
Agosto	84,2%	84,9%	88,2%	82,5%	**84,9%**
Septiembre	83,5%	86,2%	88,6%	81,6%	**84,9%**
Octubre	83,5%	88,3%	88,5%	82,1%	**84,3%**
Noviembre	82,9%	88,6%	88,7%	82,3%	**83,6%**
Diciembre	81,1%	88,8%	88,0%	83,2%	**83,1%**

Indicador de cumplimiento de regularidad por unidad de negocio

Unidad de Negocio	mar-13	abr-13	may-13	jun-13	jul-13	ago-13	sep-13	oct-13	nov-13	dic-13
Alsacia: T1	78,4%	78,2%	76,5%	77,4%	78,3%	77,4%	77,7%	77,6%	76,8%	76,6%
SuBus: T2 + Zona G	85,2%	84,6%	83,0%	83,2%	83,6%	82,7%	83,8%	82,6%	82,0%	81,0%
Vule: T3 + ZE + ZI	85,5%	85,4%	85,4%	85,1%	85,9%	85,5%	85,7%	85,2%	84,5%	82,8%
Express: T4 + ZD	82,8%	80,5%	80,4%	82,3%	83,0%	82,8%	82,1%	80,7%	80,0%	81,4%
Metbus: T5 + ZJ	88,3%	88,5%	88,0%	88,2%	88,7%	89,2%	88,6%	88,9%	88,1%	87,5%
RedBus: ZB + ZC	83,8%	83,7%	84,8%	84,6%	85,0%	84,8%	84,8%	83,4%	83,1%	83,1%
STP: ZF	89,2%	89,3%	89,2%	90,4%	92,6%	92,1%	91,5%	91,6%	90,7%	89,0%
Promedio Sistema	**84,7%**	**84,3%**	**83,9%**	**84,5%**	**85,3%**	**84,9%**	**84,9%**	**84,3%**	**83,6%**	**83,1%**

Atributos para evaluar la calidad de atención al usuario en ruta

Variable	Atributo
a01	El conductor abre y cierra oportunamente las puertas al finalizar e iniciar el movimiento
a02	El conductor conduce sin frenazos ni movimientos bruscos
a03	El conductor es amable con los usuarios
a04	El conductor detiene el bus cuando debe, es decir, cuando algún usuario requiere subir o bajar
a05	EL conductor detiene el bus donde debe, es decir en paradas autorizadas
a06	El conductor aproxima el bus correctamente al paradero, sin detenerse en segunda fila o lejos de la acera
a07	El conductor no fuma, ni conversa por celular o con un pasajero o acompañante mientras conduce
a08	El conductor se detiene ante todas las luces rojas de los semáforos y señales Pare, señales Ceda el Paso, Pasos de Cebra, etc.
a09	El letrero de cortesía exhibe informaciòn correcta y visible para el usuario
a10	La información de los letreros de recorrida es correcta y coincide entre si, y todos los letreros de recorrido están en buen estado y bien ubicados

Aspectos a evaluar en la calidad de los vehículos

Variable	Atributo
a01	Las puertas abren y cierran correctamente
a02	Los accesos del bus cuentan con sus respectivos espejos en buen estado y los espejos retrovisores interiores están en buen estado
a03	Los espejos retrovisores exteriores están en buen estado
a04	El extintor de incendios está en vigencia y funcional
a05	El bus no tiene elementos antirreglamentarios
a06	Las puertas poseen sistema de bloqueo automático
a07	Las luces interiores del bus encienden correctamente
a08	Todas las luminarias exteriores del bus funcionan correctamente y los focos están en buen estado
a09	Los neumáticos en eje delantero están sin recauchar
a10	Los neumáticos tienen banda de rodadura en buen estado y no tienen desprendimiento de material
a11	El bus no presenta humo negro con motor en funcionamiento
a12	El bus no presenta ruido en la frenada
a13	El parabrisas y el vidrio trasero del bus están en buen estado (sin trizaduras ni roturas)
a14	Todos los vidrios laterales están en buen estado y abren–cierran con facilidad
a15	El bus tiene funcionando el tacómetro de velocidad
a16	La carrocería del bus está sin rastros de accidentes ni deformaciones
a17	La carrocería del bus está limpia
a18	El bus posee el espacio, acceso y accesorios para personas con movilidad reducida
a19	El bus posee todos los asientos y todos están sin daño
a20	El cielo y el piso del bus están en buen estado
a21	Los asideros colgantes, verticales y horizontales están todos disponibles y en buen estado
a22	La señalización interior está correctamente instalada
a23	El bus cuenta con leyenda "Informaciones y Reclamos" bien ubicada y clara
a24	El interior del bus está limpio y seco (pisos, asientos, asideros, vidrios)
a25	Todos los timbres del bus funcionan correctamente.

Evolución de la tarifa adulto en buses

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Enero		$ 380	$ 380	$ 400	$ 520	$ 560	**$ 590**
Febrero	$ 380	$ 380	$ 400	$ 400	$ 540	$ 580	**$ 590**
Marzo	$ 380	$ 380	$ 400	$ 410	$ 540	$ 580	**$ 590**
Abril	$ 380	$ 380	$ 400	$ 430	$ 540	$ 580	**$ 590**
Mayo	$ 380	$ 380	$ 400	$ 450	$ 540	$ 580	**$ 590**
Junio	$ 380	$ 380	$ 400	$ 480	$ 540	$ 590	**$ 590**
Julio	$ 380	$ 380	$ 400	$ 500	$ 550	$ 590	**$ 590**
Agosto	$ 380	$ 380	$ 400	$ 500	$ 550	$ 590	**$ 590**
Septiembre	$ 380	$ 380	$ 400	$ 500	$ 550	$ 590	**$ 590**
Octubre	$ 380	$ 380	$ 400	$ 500	$ 550	$ 590	**$ 590**
Noviembre	$ 380	$ 380	$ 400	$ 500	$ 560	$ 590	**$ 590**
Diciembre	$ 380	$ 380	$ 400	$ 500	$ 560	$ 590	**$ 600**

Evolución de la tarifa adulto en Metro

	2007			2008			2009		
	Hora Punta	Hora Valle	Hora Baja	Hora Punta	Hora Valle	Hora Baja	Hora Punta	Hora Valle	Hora Baja
Enero	–	–	–	$ 440	$ 380	$ 360	$ 440	$ 380	$ 360
Febrero	$ 440	$ 380	$ 360	$ 440	$ 380	$ 360	$ 460	$ 400	$ 380
Marzo	$ 440	$ 380	$ 360	$ 440	$ 380	$ 360	$ 460	$ 400	$ 380
Abril	$ 440	$ 380	$ 360	$ 440	$ 380	$ 360	$ 460	$ 400	$ 380
Mayo	$ 440	$ 380	$ 360	$ 440	$ 380	$ 360	$ 460	$ 400	$ 380
Junio	$ 440	$ 380	$ 360	$ 440	$ 380	$ 360	$ 460	$ 400	$ 380
Julio	$ 440	$ 380	$ 360	$ 440	$ 380	$ 360	$ 460	$ 400	$ 380
Agosto	$ 440	$ 380	$ 360	$ 440	$ 380	$ 360	$ 460	$ 400	$ 380
Septiembre	$ 440	$ 380	$ 360	$ 440	$ 380	$ 360	$ 460	$ 400	$ 380
Octubre	$ 440	$ 380	$ 360	$ 440	$ 380	$ 360	$ 460	$ 400	$ 380
Noviembre	$ 440	$ 380	$ 360	$ 440	$ 380	$ 360	$ 460	$ 400	$ 380
Diciembre	$ 440	$ 380	$ 360	$ 440	$ 380	$ 360	$ 460	$ 400	$ 380

	2010			2011			2012			2013		
	Hora Punta	Hora Valle	Hora Baja	Hora Punta	Hora Valle	Hora Baja	Hora Punta	Hora Valle	Hora Baja	Hora Punta	Hora Valle	Hora Baja
Enero	$ 460	$ 400	$ 380	$ 600	$ 540	$ 490	$ 640	$ 580	$ 530	**$ 670**	**$ 610**	**$ 560**
Febrero	$ 460	$ 400	$ 380	$ 620	$ 560	$ 510	$ 660	$ 600	$ 550	**$ 670**	**$ 610**	**$ 560**
Marzo	$ 470	$ 410	$ 390	$ 620	$ 560	$ 510	$ 660	$ 600	$ 550	**$ 670**	**$ 610**	**$ 560**
Abril	$ 490	$ 430	$ 410	$ 620	$ 560	$ 510	$ 660	$ 600	$ 550	**$ 670**	**$ 610**	**$ 560**
Mayo	$ 510	$ 450	$ 430	$ 620	$ 560	$ 510	$ 660	$ 600	$ 550	**$ 670**	**$ 610**	**$ 560**
Junio	$ 560	$ 500	$ 460	$ 620	$ 560	$ 510	$ 670	$ 610	$ 560	**$ 670**	**$ 610**	**$ 560**
Julio	$ 580	$ 520	$ 480	$ 630	$ 570	$ 520	$ 670	$ 610	$ 560	**$ 670**	**$ 610**	**$ 560**
Agosto	$ 580	$ 520	$ 480	$ 630	$ 570	$ 520	$ 670	$ 610	$ 560	**$ 670**	**$ 610**	**$ 560**
Septiembre	$ 580	$ 520	$ 480	$ 630	$ 570	$ 520	$ 670	$ 610	$ 560	**$ 670**	**$ 610**	**$ 560**
Octubre	$ 580	$ 520	$ 480	$ 630	$ 570	$ 520	$ 670	$ 610	$ 560	**$ 670**	**$ 610**	**$ 560**
Noviembre	$ 580	$ 520	$ 480	$ 640	$ 580	$ 530	$ 670	$ 610	$ 560	**$ 670**	**$ 610**	**$ 560**
Diciembre	$ 580	$ 520	$ 480	$ 640	$ 580	$ 530	$ 670	$ 610	$ 560	**$ 680**	**$ 620**	**$ 570**

Evolución de la tarifa estudiante de educación media y superior

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Enero	–	$ 130	$ 130	$ 130	$ 170	$ 180	**$ 190**
Febrero	$ 130	$ 130	$ 130	$ 130	$ 180	$ 190	**$ 190**
Marzo	$ 130	$ 130	$ 130	$ 130	$ 180	$ 190	**$ 190**
Abril	$ 130	$ 130	$ 130	$ 140	$ 180	$ 190	**$ 190**
Mayo	$ 130	$ 130	$ 130	$ 150	$ 180	$ 190	**$ 190**
Junio	$ 130	$ 130	$ 130	$ 160	$ 180	$ 190	**$ 190**
Julio	$ 130	$ 130	$ 130	$ 160	$ 180	$ 190	**$ 190**
Agosto	$ 130	$ 130	$ 130	$ 160	$ 180	$ 190	**$ 190**
Septiembre	$ 130	$ 130	$ 130	$ 160	$ 180	$ 190	**$ 190**
Octubre	$ 130	$ 130	$ 130	$ 160	$ 180	$ 190	**$ 190**
Noviembre	$ 130	$ 130	$ 130	$ 160	$ 180	$ 190	**$ 190**
Diciembre	$ 130	$ 130	$ 130	$ 160	$ 180	$ 190	**$ 200**

30
Morales

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

Gobierno de Chile

DTP

Directorio de Transporte Público Metropolitano