



ISSN 0717-1536

**SERIE INFORME  
ECONÓMICO  
N° 192**

**RESULTADOS ENCUESTA  
OBSERVATORIO DEL TRANSPORTE  
PÚBLICO DE SANTIAGO**

**Ana Luisa Covarrubias P-C.\***

**MAYO 2008**

---

\* Ingeniero Civil Industrial y Magíster en Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Católica de Chile. Directora del Programa de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Libertad y Desarrollo.

## INDICE

	página
Resumen Ejecutivo	3
I. Introducción	5
II Resultados	6
2.1. Características de los Hogares	6
2.2. Perfil del Viajero	8
2.3. Condiciones de los Viajes	10
2.4. Tiempos de Viaje	13
2.5. Gasto en Transporte	16
2.6. Calificación del Sistema	17
III Conclusiones	23

LIBERTAD   
DESARROLLO

**ENCUESTA OBSERVATORIO DEL TRANSPORTE DE SANTIAGO**

**Resumen Ejecutivo**

Libertad y Desarrollo ha seguido de cerca la evolución del sistema de transporte público de Santiago, a través de la medición de la percepción de los usuarios respecto de la calidad del transporte público. Para ello se tomó una primera encuesta en octubre de 2006, antes de la puesta en marcha del Transantiago y luego, en forma semestral, en marzo y octubre de 2007 y en marzo de 2008.

La encuesta consta de 13 preguntas, realizadas en forma telefónica a una muestra de 500 usuarios de la locomoción colectiva mayores de 18 años.

Un resumen de los resultados más importantes se muestra en el Cuadro N° 1.

**Cuadro N° 1**  
**Resumen de los Resultados más Importantes**

Variable	oct 06	mar 07	mar 08	Dif	mar08/mar07 %
Viajes semanales promedio	4,5	4,4	4,2	0,2	-4,5%
Viajeros que hacen transbordos	29%	48%	69%	21%	43%
Viajeros que usan el Metro	40%	59%	65%	6%	10%
% de viajes de estudio o trabajo	63%	73%	69%	-5%	-5,5%
Tiempos de viaje (min.)	62	75	72	-3	-4,2%
- caminata	18	20	16	-4	-25,0%
- espera	12	19	19	0	0,0%
- viaje	32	36	37	1	3,5%
Tiempos de viaje bus s/ transbordo	s/i	67	52	-15	-22,4%
Tiempos de viaje en Metro	s/i	55	47	-8	-14,5%
Tiempo de viaje con transbordo					
- bus – bus	s/i	91	89	-3	-3,3%
- bus – Metro	s/l	89	81	-8	-9,0%
Gasto en transporte	1.060	1.149	978	-171	-7,3%
Calificación del sistema (1 a 7)	4,6	4,0	4,3	0,2	-10,9%

Es así como la puesta en marcha de Transantiago ha deteriorado la percepción de los usuarios acerca de la calidad de la locomoción colectiva, lo que se ha ido revirtiendo en forma lenta.

Desde el inicio del Transantiago, el porcentaje de usuarios que hace transbordos ha aumentado en un 43%, y se observa un uso más intensivo del Metro.

A pesar de las medidas llevadas a cabo por el gobierno, en el sentido de aumentar la cobertura y el número de buses en operación, los tiempos de viaje sólo han disminuido un promedio de 3 minutos, diferencia que no resulta estadísticamente significativa en tanto la calificación del sistema ha aumentado de un 4,0 en marzo de 2007 a un 4,3 en marzo de 2008. En el sistema antiguo los tiempos de viaje eran inferiores y la calificación del sistema, superior.

Existen diferencias significativas en los resultados cuando los usuarios usan un solo medio de transporte (un solo bus, Metro) y cuando los viajes consideran transbordos. En los primeros, los tiempos de viaje en bus se reducen en 15 minutos y los viajes en metro y con transbordo bus metro en 8 minutos en el período marzo de 2007 y marzo de 2008. Sin embargo, en los viajes con transbordo bus-bus la reducción de los tiempos de viaje es de sólo 3 minutos.

Por su parte, la calificación del sistema aumenta en mayor medida, para aquellos usuarios que no hacen transbordo.

Considerando que el Ministerio ha tomado acciones que tienden a disminuir los transbordos, como alargar ciertos recorridos e incorporar recorridos punto a punto, los resultados de esta encuesta muestran el castigo de los usuarios a los transbordos y la percepción que estos tienen de que la calidad de los mismos no ha mejorado.

El Ministerio debe buscar revertir esta situación, corrigiendo el sistema para minimizar los transbordos. Para ello se requiere eliminar las áreas exclusivas de servicio, reemplazándolas por grupos de recorridos que permitan flexibilizar el sistema y eliminar transbordos innecesarios.

## I. INTRODUCCIÓN

**C**on el fin de evaluar la percepción de los usuarios respecto de la calidad del servicio de locomoción colectiva, desde octubre de 2006 y en forma semestral, Libertad y Desarrollo viene realizando una encuesta de opinión a los usuarios del transporte público, recabando información de tiempos de viaje, calidad del servicio y gasto en locomoción, entre otros.

El objetivo de esta medición es cuantificar las variaciones en la percepción de los usuarios respecto del nivel de servicio de la locomoción colectiva desde el inicio del Transantiago.

La encuesta consta de 13 preguntas, considerando una muestra aleatoria de 500 personas, mayores de 18 años del Gran Santiago, que habitualmente usan el transporte público, a quienes se encuestó por teléfono. Las encuestas se tomaron los días miércoles 27 de octubre de 2006, miércoles 28 de marzo de 2007, miércoles 24 de octubre de 2007 y miércoles 26 de marzo de 2008.

La investigación, cuyo margen de error es de un 5%, tiene como fin evaluar el cambio observado en la calidad del servicio de locomoción colectiva durante el período transcurrido entre las encuestas.

La encuesta busca determinar el tipo de hogar (nivel educacional del jefe de hogar, número de autos en la familia, miembros del grupo familiar con licencia de conducir) de donde provienen los usuarios de la locomoción colectiva, como proxy del nivel socioeconómico de los viajeros, perfil del viajero, (sexo, edad, actividad desarrollada), condiciones de los viajes (medio de transporte, tiempo de viaje, alternativas de transporte, frecuencia de los viajes, motivo del viaje, gasto en locomoción) y calificación del sistema en términos de su accesibilidad, tiempo de espera, sistema de pago, transbordos, precio, tiempos de viaje, comodidad, seguridad.

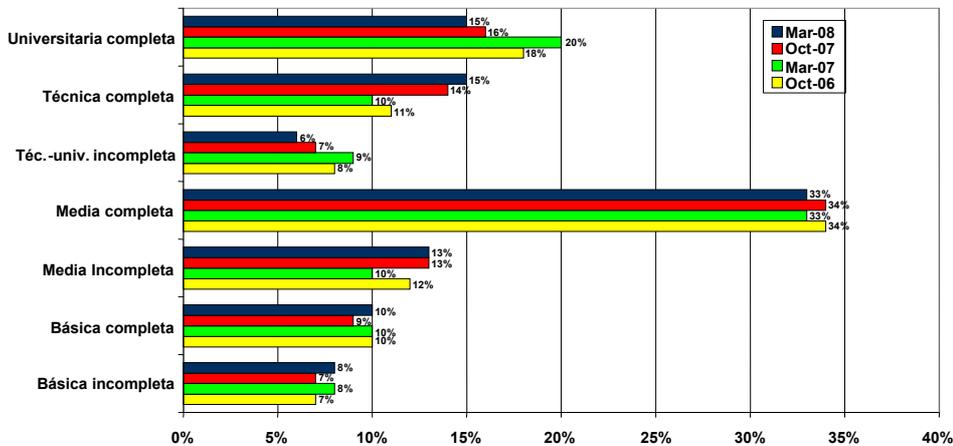
## II. RESULTADOS

**L**uego de practicadas las mediciones, se compararon los resultados obtenidos en octubre de 2006, marzo de 2007 y octubre de 2007, con el fin de evaluar el impacto en los usuarios de la puesta en marcha y evolución del Transantiago.

### 2.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS HOGARES

La encuesta permitió caracterizar los hogares de los encuestados según el nivel educacional del jefe de hogar, el número de autos en la familia y el número de personas del grupo familiar que poseen licencia de conducir, como proxy del nivel socioeconómico de la familia.

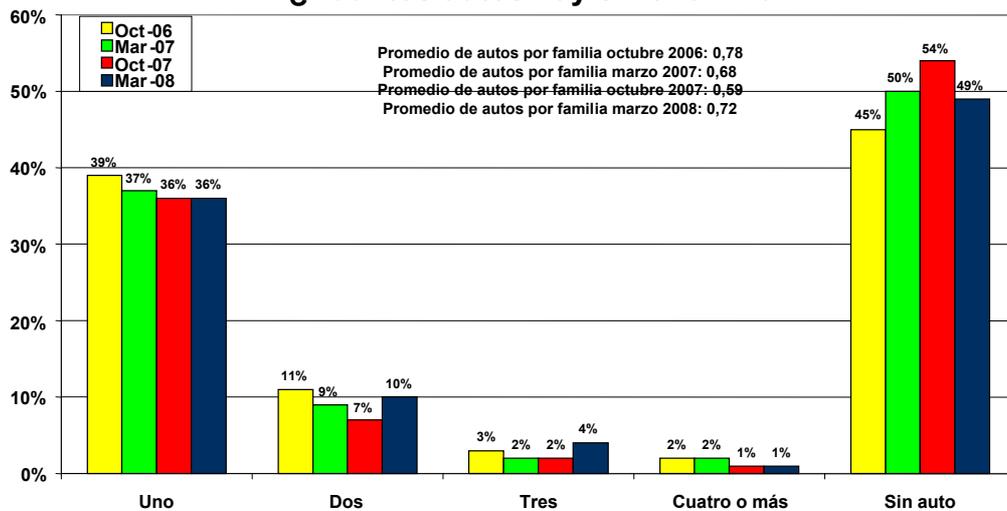
**Gráfico N° 1**  
**¿Cuál es el nivel educacional del Jefe de Hogar?**



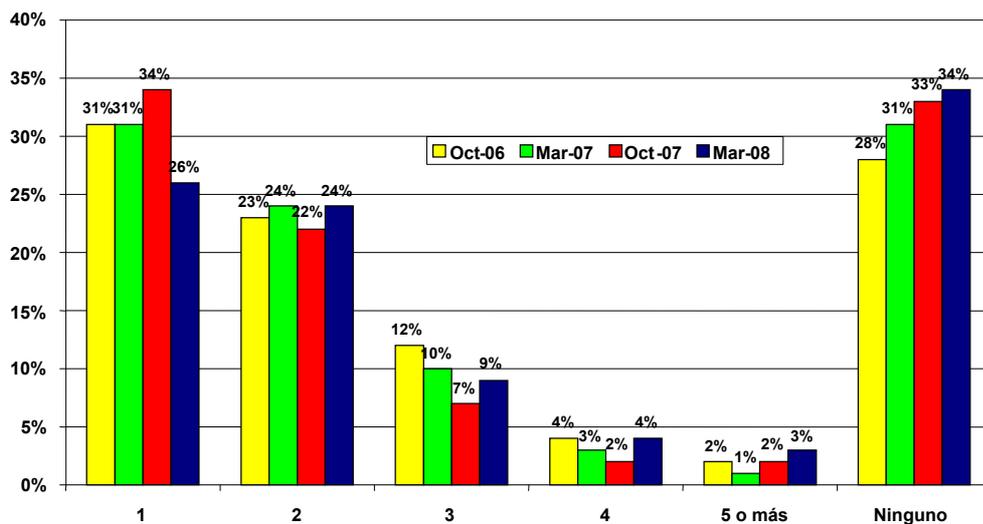
Al respecto, se observa la consistencia entre los resultados de las muestras tomadas en octubre de 2006 y marzo de 2008.

Entre marzo de 2007 y marzo de 2008, las características educacionales son similares; se observa un aumento del 6% en el número de autos en la familia, incrementándose de un promedio de 0,68 a 0,72 autos por hogar y un aumento del 5%, de 1,26 a 1,32, en el número de miembros del grupo familiar que poseen licencia de conducir.

**Gráfico N° 2**  
**¿Cuántos autos hay en la familia?**



**Gráfico N° 3**  
**¿Cuántos miembros del grupo familiar tienen licencia de conducir?**



El aumento del número promedio de autos por usuario de la locomoción colectiva podría explicarse en razón del aprendizaje del sistema que ha hecho que quienes al inicio del mismo utilizaban auto para movilizarse, lo que los eliminaba de la muestra, ahora hayan vuelto a hacer uso de la locomoción colectiva.

## 2.2. PERFIL DEL VIAJERO

El Cuadro N° 2 contiene las características de los encuestados. Si bien las muestras no son representativas de la población, por cuanto hay diferencia significativa en el porcentaje de hombres y mujeres, las cuatro encuestas son comparables, en tanto en todas ellas se presenta el mismo sesgo.

**Cuadro N° 2**  
**Características de los Encuestados**

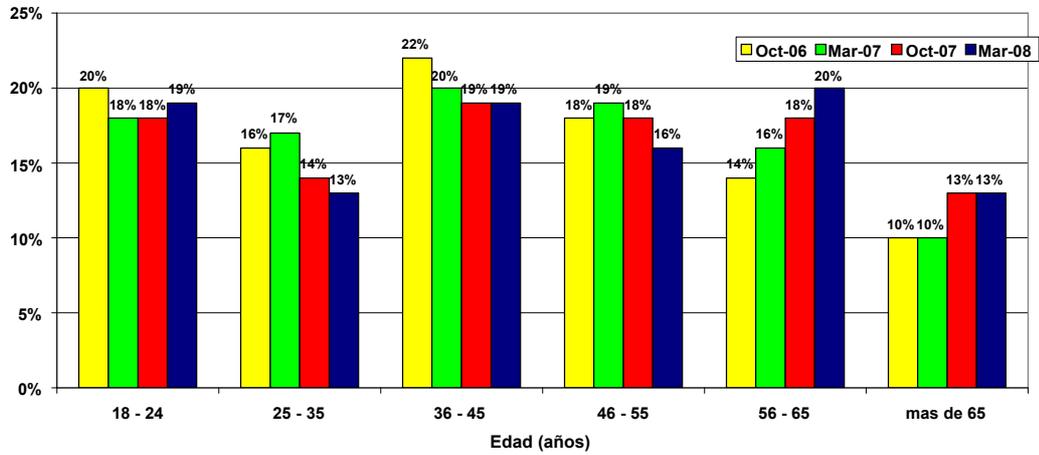
	<u>% hombres</u>	<u>% mujeres</u>	<u>Edad Promedio</u>
Octubre 2006	35	65	42
Marzo 2007	40	60	43
Octubre 2007	32	68	44
Marzo 2008	37	63	45

Entre marzo de 2007 y marzo de 2008, se observa un aumento en la proporción de mujeres encuestadas y un alza en la edad promedio de los encuestados, aunque estos aumentos no son estadísticamente significativos. Sin embargo, sorprende el incremento de encuestados de más de 55 años. (Gráfico N° 4).

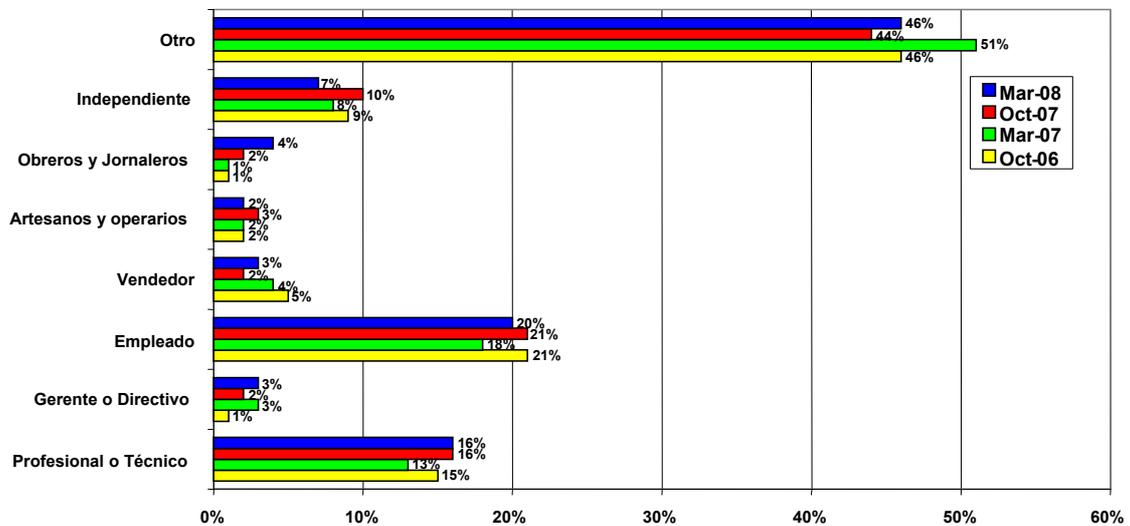
En cuanto a la actividad principal de los usuarios, se observa un crecimiento de la proporción de empleados y profesionales que usan el sistema entre marzo de 2007 y marzo de 2008, volviendo aproximadamente a los niveles observados en octubre de 2006, cuando aún operaba el sistema antiguo.

Se observa, además, que el porcentaje de usuarios del transporte público que ejercen otra actividad, vuelve a los rangos observados en 2006. En esta categoría, aproximadamente dos tercios corresponden a dueñas de casa.

**Gráfico N° 4**  
**Edad de los Encuestados**



**Gráfico N° 5**  
**¿Cuál es su actividad principal?**

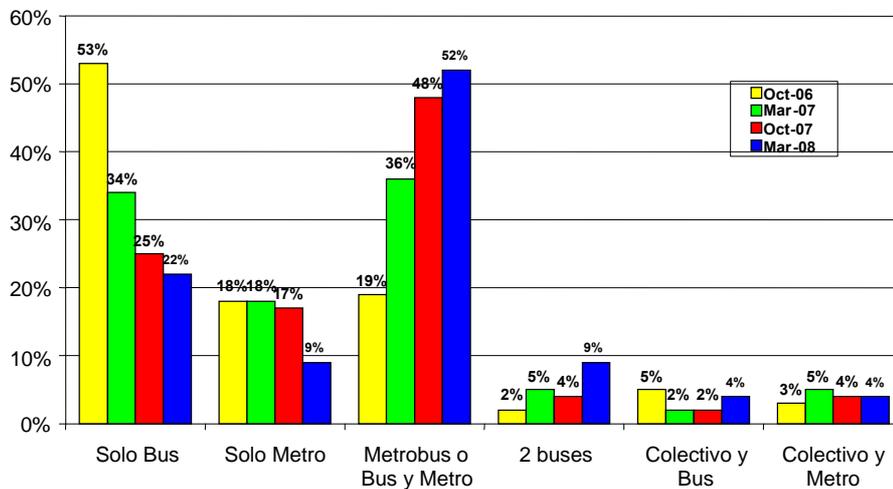


### 2.3. CONDICIONES DE LOS VIAJES

A continuación se analizan las condiciones generales de los viajes. Del Gráfico N° 6 se desprende que con el sistema de micros amarillos, sólo el 29% de los usuarios hacía trasbordo, situación que aumentó a un 48% con la puesta en marcha del Transantiago. Esta cifra ha seguido aumentando hasta llegar a un 69% en marzo de 2008. Podemos concluir, entonces, que con la puesta en marcha del Transantiago se incrementó a más del doble el número de usuarios que deben hacer trasbordo en sus recorridos.

Aunque el Gobierno ha alargado recorridos e incorporado recorridos punto a punto, buscando disminuir el número de trasbordos, ello no se desprende de los resultados obtenidos. Es decir, a pesar de las medidas en tal sentido, los usuarios aún no perciben sus mejoras, probablemente debido a la reticencia a hacer trasbordos.

**Gráfico N° 6**  
**¿Qué Medio de Transporte usa Ud. con mayor Frecuencia en sus Viajes habituales?**



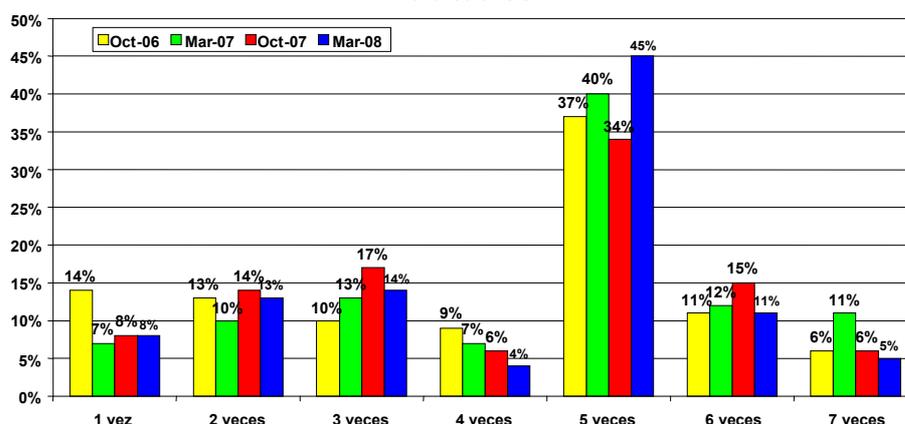
De igual forma, la proporción de usuarios que prefieren el Metro aumentó de un 40% en octubre de 2006 a un 59% en marzo de 2007 y a un 65% en marzo de 2008. El aumento inicial se explica por la gratuidad en los trasbordos, la inexistencia de locomoción

colectiva de superficie sobre las líneas del Metro y la deficiente calidad del transporte público de superficie. Las mejoras en el servicio de superficie no han revertido esta tendencia.

Aún así, es necesario destacar que el porcentaje de usuarios que usa sólo Metro disminuyó de un 18% a un 9% desde el inicio del Transantiago, probablemente en razón al aumento de cobertura y al aprendizaje del uso del sistema de superficie. Al ponerse en marcha el sistema, los usuarios se volcaron al Metro que era el único medio conocido, ya que no distinguían los recorridos, la ubicación de los paraderos, donde y cuando hacer transbordos, etc. del nuevo sistema de superficie.

El número promedio de viajes por usuario se redujo de 4,6 en octubre de 2006 a 4,1 y aumentó levemente a 4,2 en marzo de 2008, aumento no estadísticamente significativo.

**Gráfico N° 7**  
**¿Cuántas Veces a la Semana hace Ud. estos Viajes habituales?**



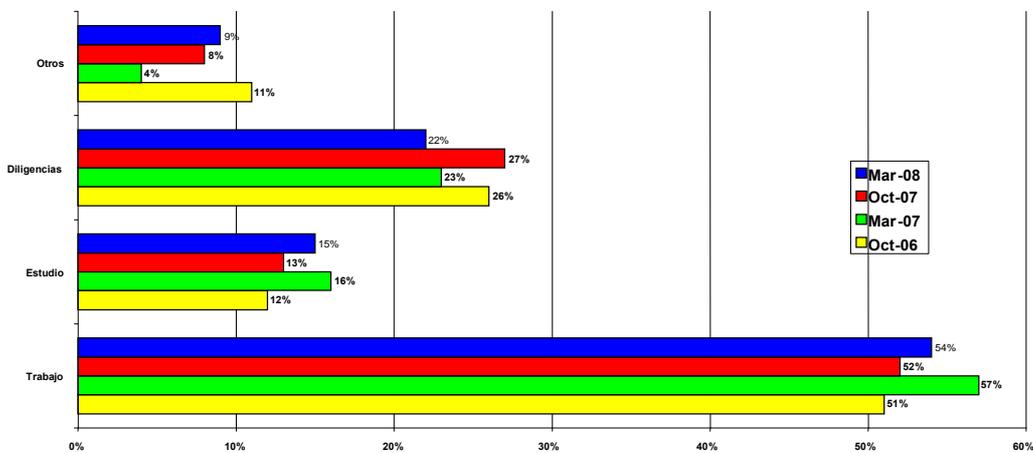
Es decir, con el Transantiago, la gente está haciendo menos viajes, lo que va en dirección contraria a uno de los objetivos del gobierno, cual era aumentar la participación modal del transporte público en el total de viajes.

El Gráfico N° 8 muestra el patrón de viajes de los usuarios, el que no presenta una tendencia definida. Luego del inicio del Transantiago, disminuyó el porcentaje de usuarios que hacen viajes no habituales (diligencias y otros), de 37% en octubre de 2006 a 27%

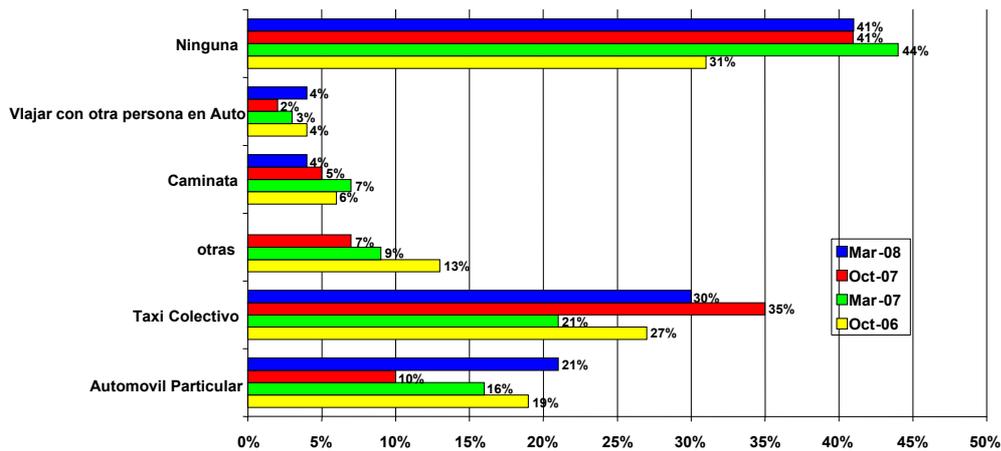
en marzo de 2007, observándose un leve aumento a 31% en marzo de 2008.

En cuanto a las alternativas que tienen los usuarios para hacer sus viajes habituales, entre octubre de 2006 y marzo de 2007, cuando se inició el Transantiago, el porcentaje de usuarios que no tiene más alternativa que usar el transporte público aumentó de un 31% a un 47%, disminuyendo a 41% en marzo de 2008.

**Gráfico N° 8**  
**¿Cuál es el Motivo principal de sus Viajes habituales?**



**Gráfico N° 9**  
**¿Qué otras Alternativas de Transporte tiene disponibles para estos Viajes?**

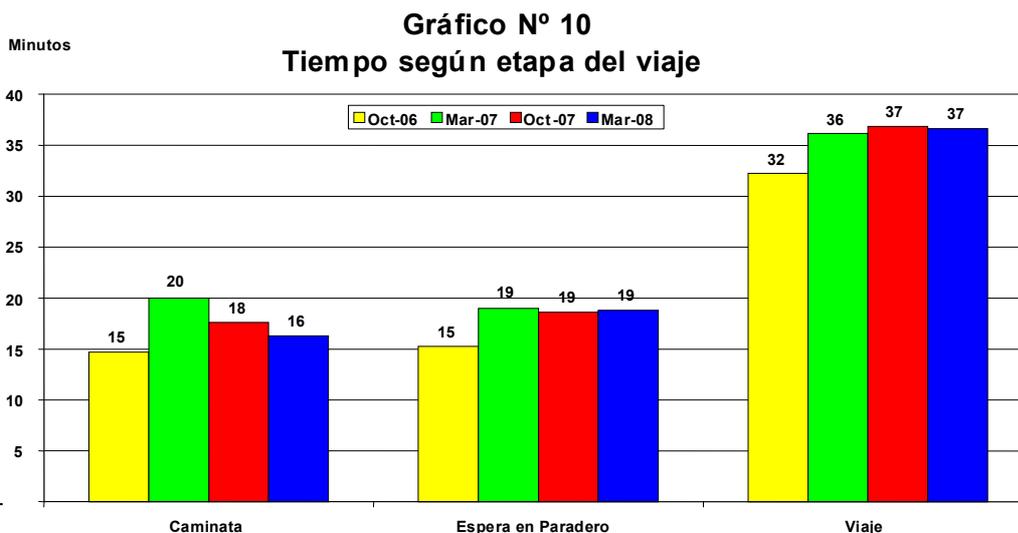


Se observa, sin embargo, un aumento del auto particular como alternativa al transporte público.

## 2.4 TIEMPOS DE VIAJE

Sobre la base de la pregunta “¿cuánto demora usted en las siguientes etapas de su viaje?”, donde se considera la caminata desde el punto de origen al paradero, espera en el paradero, viaje en bus o Metro, trasbordo a otro medio si corresponde, y caminata hasta el destino, se obtuvo información con relación a cuáles modos de transporte han aumentado sus tiempos de viaje, incluyendo todas las etapas antes descritas y cuáles de las etapas han variado sus tiempos.

El tiempo de viaje (caminata, espera y viaje) ha aumentado de un promedio de 62 minutos en octubre de 2006 a 75 minutos en marzo de 2007, reduciéndose a 72 minutos en marzo de 2008.



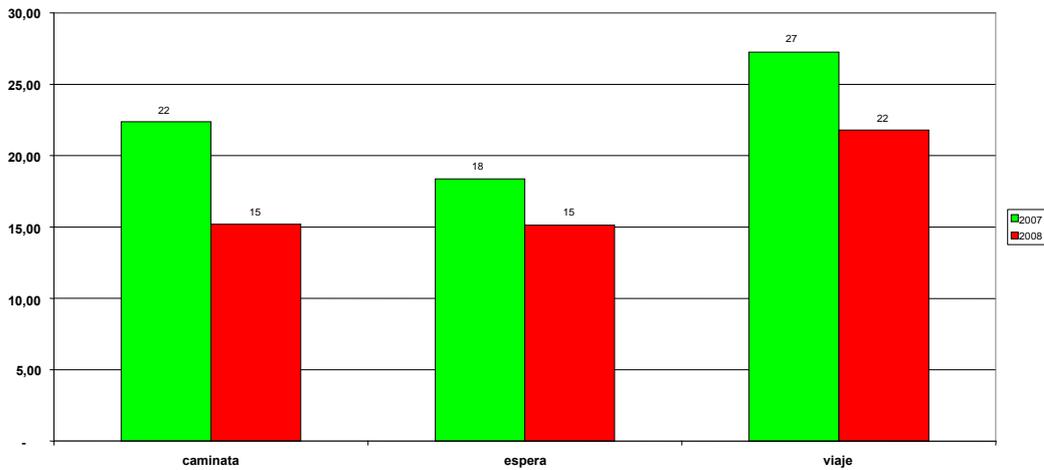
Si bien se observa una disminución de 3 minutos en los tiempos de viaje desde el comienzo del Transantiago, esta diferencia no es estadísticamente significativa y aún no se alcanzan los tiempos de viaje que existían en el sistema antiguo, en octubre de 2006.

Sin embargo, sí resulta significativa la disminución del tiempo de caminata, que ha venido disminuyendo desde marzo de 2007, lo

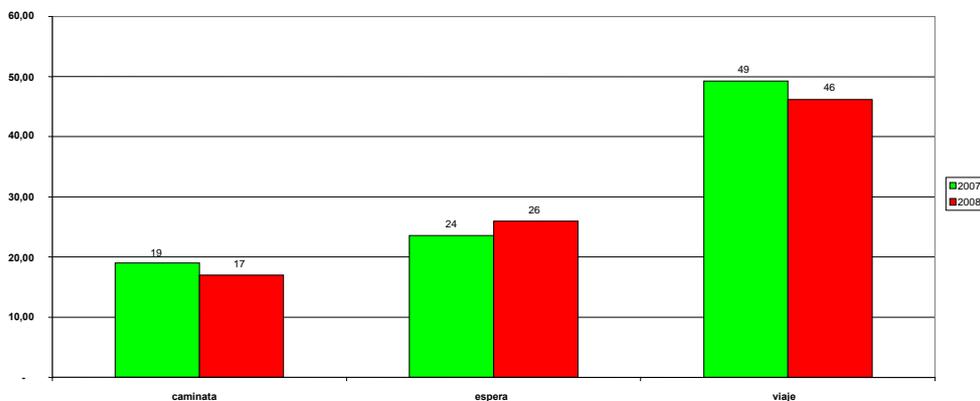
que se explicaría por un aumento de cobertura de la locomoción de superficie.

Al analizar la diferencia en los tiempos de viaje por modo de transporte, considerando usuarios que hacen viajes con y sin transbordos, la situación cambia ostensiblemente.

**Gráfico N° 11**  
**Tiempos por Etapa del Viaje - Usuarios de Bus sin transbordo**



**Gráfico N° 12**  
**Tiempos por Etapa del Viaje - Usuarios que transbordan Buses**



Los gráficos N° 11 y N° 12 muestran la disminución de los tiempos de viaje en bus, con y sin transbordo, entre marzo de 2007 y marzo de 2008.

Al respecto, se observa una disminución de 16 minutos en el tiempo promedio de viaje para aquellos usuarios que usan un solo bus en sus viajes. La disminución es significativa para todas las etapas del viaje. Sin embargo, aquellos usuarios que hacen trasbordo entre buses, muestran una disminución de sus tiempos de viaje de sólo 3 minutos, lo que no resulta estadísticamente significativo.

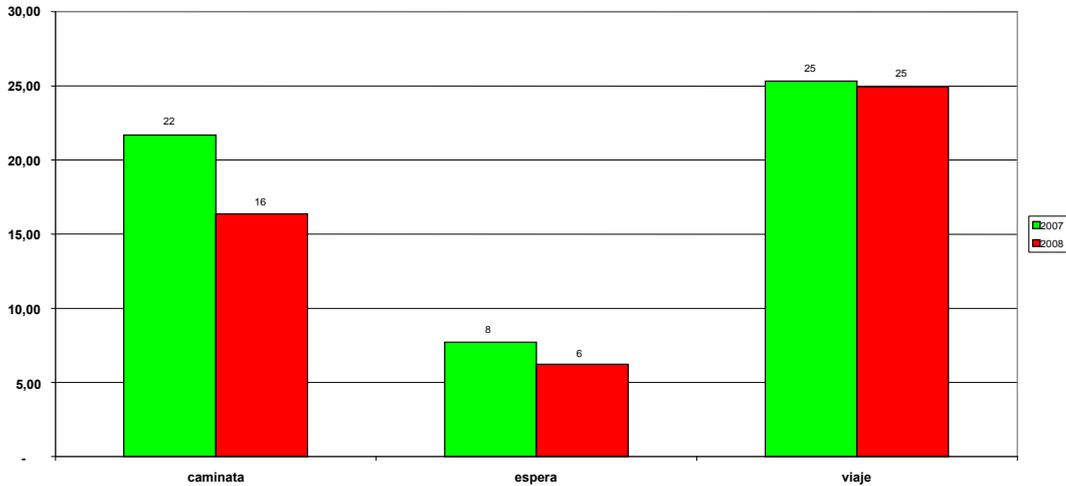
La reducción de tiempos de viaje en bus se podría explicar por un aumento de la cobertura del servicio (lo que reduciría los tiempos de caminata), aumento del número de buses (que reduciría los tiempos de espera) y la habilitación de infraestructura exclusiva para buses, lo que aumentaría la velocidad de circulación y disminuiría los tiempos de viaje. Sin embargo, ello debiera reflejarse también en los tiempos de viaje de los usuarios que hacen transbordo entre buses, lo que no ocurre.

Esta diferencia podría deberse al castigo de los usuarios al sistema con transbordo y a que la calidad de los transbordos no ha mejorado en el último año. Si bien objetivamente los transbordos han disminuido - el Ministerio ha puesto en servicio recorridos expresos punto a punto- los usuarios que todavía hacen transbordos, no perciben mejoras en los tiempos de viaje.

Una situación similar ocurre cuando el transbordo es entre bus y Metro.

El Gráfico N° 13 muestra la disminución de los tiempos de viaje de aquellos usuarios que usan sólo el Metro en sus viajes. Se observa una reducción de 7 minutos y sólo es estadísticamente significativa la reducción de los tiempos de caminata. Ello requiere una explicación, por cuanto el Metro no ha aumentado su cobertura. No obstante, la disminución observada es consistente con la reducción a la mitad del porcentaje de usuarios que usa sólo Metro. Ello podría indicar que si en marzo del 2007 había un grupo importante de usuarios dispuestos a caminar largos tramos para usar el Metro, ello ha sido parcialmente superado y hoy la gente que usa el Metro, tiene un origen o destino más cerca de este medio de transporte.

**Gráfico N° 13**  
**Tiempos por Etapa del Viaje - Usuarios de Metro**

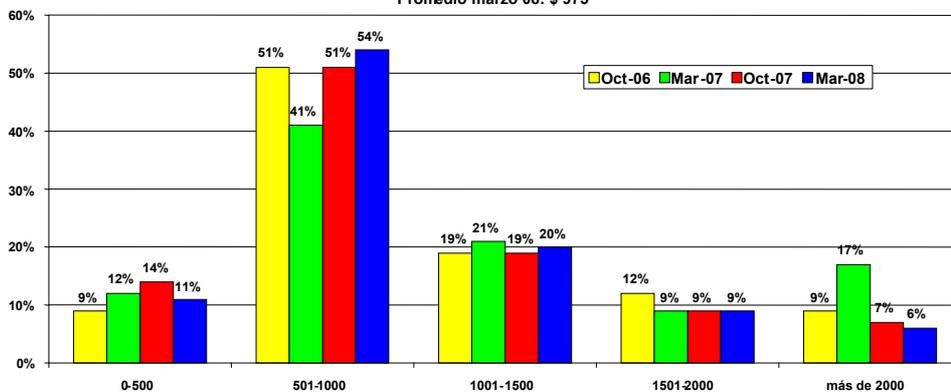


## 2.5. GASTO EN TRANSPORTE

El gasto promedio diario en transporte aumentó un 8,4%, de \$ 1.060 a \$ 1.149 entre octubre de 2006 y marzo de 2007. Sin embargo, en octubre, el gasto promedio diario se redujo a \$ 984 y en marzo de 2008 a \$ 978, a niveles inferiores a octubre de 2006, aunque estadísticamente no significativos.

**Gráfico N° 14**  
**¿Cuánto gasta Ud. diariamente en Transporte (ida y vuelta)?**

Promedio octubre 06 : \$ 1.060  
Promedio marzo 07: \$ 1.149  
Promedio octubre 07: \$ 984  
Promedio marzo 08: \$ 975

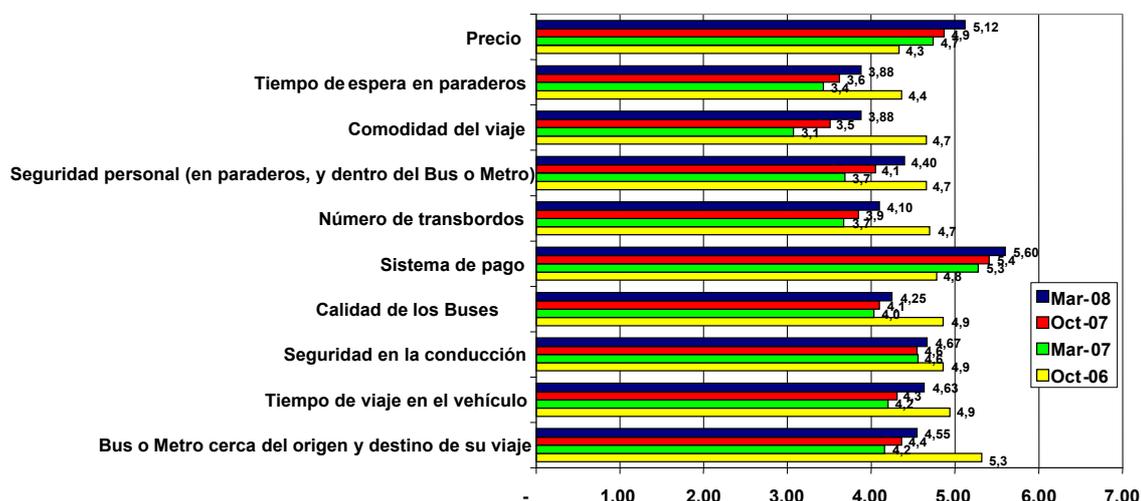


La disminución de los costos diarios de viaje podría tener su origen en varios factores. Primero, hay un proceso de aprendizaje del uso del sistema (conocimiento de recorridos, paraderos, sistema de pago, etc.), lo que da lugar a una optimización del uso del sistema por parte de los usuarios y la eliminación de viajes innecesarios. Segundo, el menor uso de taxis colectivos, producto de lo anterior, unido a un mejoramiento del servicio de superficie. Ello podría explicar la disminución de un 17% a un 6% entre marzo de 2007 y marzo de 2008 en el porcentaje de usuarios que paga más de \$ 2.000. Además, parte de esta disminución puede deberse a las altas tasas de evasión. Por último, se debe tener en cuenta que la tarifa no se ha reajustado desde el inicio del Transantiago en febrero del año pasado.

## 2.6. CALIFICACIÓN DEL SISTEMA

Se solicitó a los usuarios calificar el sistema de transportes con nota de 1 a 7, además de indicar cuáles aspectos del sistema mejoraron, se mantuvieron, o empeoraron con respecto al inicio del Transantiago en febrero del 2007.

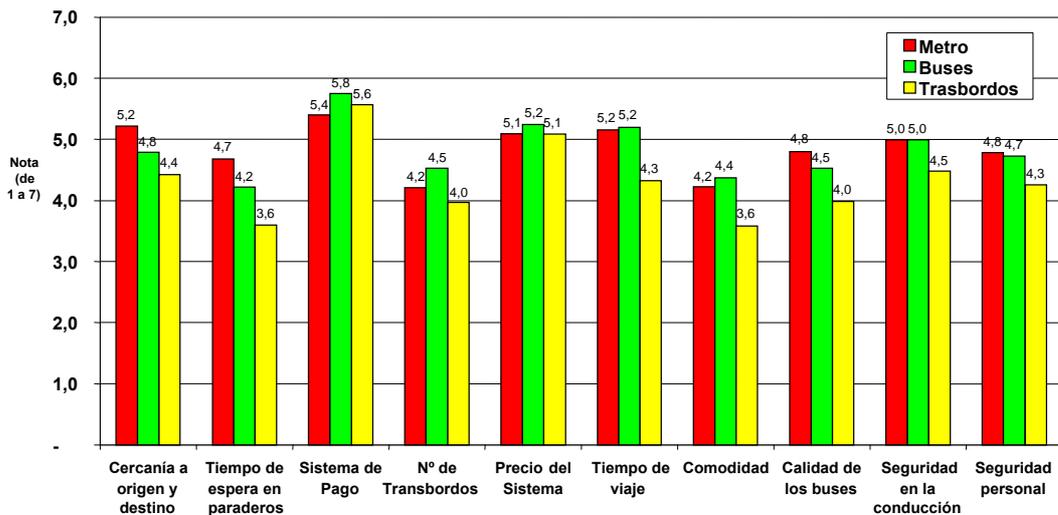
**Gráfico N° 15**  
**Califique los siguientes Aspectos del Sistema de Locomoción Colectiva con nota de 1 a 7**



La calificación del servicio empeora entre octubre de 2006 y la situación con la iniciación del Transantiago, bajando de un 4,6 en octubre de 2006 a un 4,0 en marzo de 2007, para mejorar levemente y alcanzar un 4,3 en marzo de 2008.

Se observa una diferencia estadísticamente significativa en la calificación de todos los aspectos consultados, con excepción de la calidad de los buses y la seguridad en la conducción. Sin embargo, los únicos aspectos que son mejor calificados respecto de la situación con el sistema de micros amarillos son el sistema de pago y el precio. El primero, producto de la incorporación de la tarjeta BIP! y el segundo, derivado de la gratuidad de transbordos y la mantención de la tarifa sin reajustes desde febrero de 2007.

**Gráfico N° 16**  
**Evolución de la Calificación del Transantiago por Modo - Marzo**



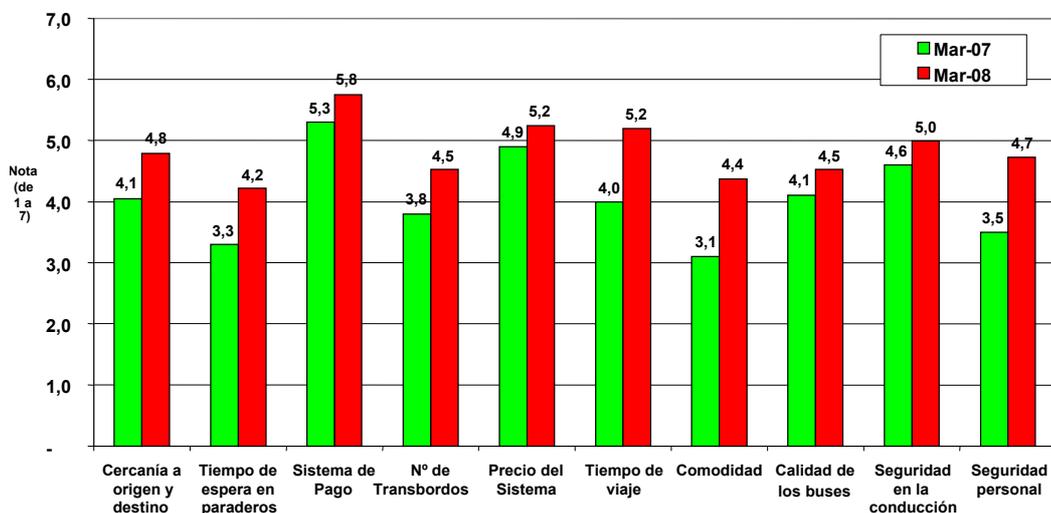
El Gráfico N° 16 muestra la calificación de los usuarios por modo de transporte. Se observa que la calificación de los usuarios que hacen transbordo es inferior en todos los aspectos, con excepción del sistema de pago y precio del sistema. Las mayores diferencias en los usuarios que hacen viajes con y sin transbordos se observan en los aspectos tales como cercanía a origen y destino de los viajes, tiempo de espera, tiempo de viaje y comodidad del viaje.

Ello es una muestra de la disconformidad de los usuarios con los transbordos.

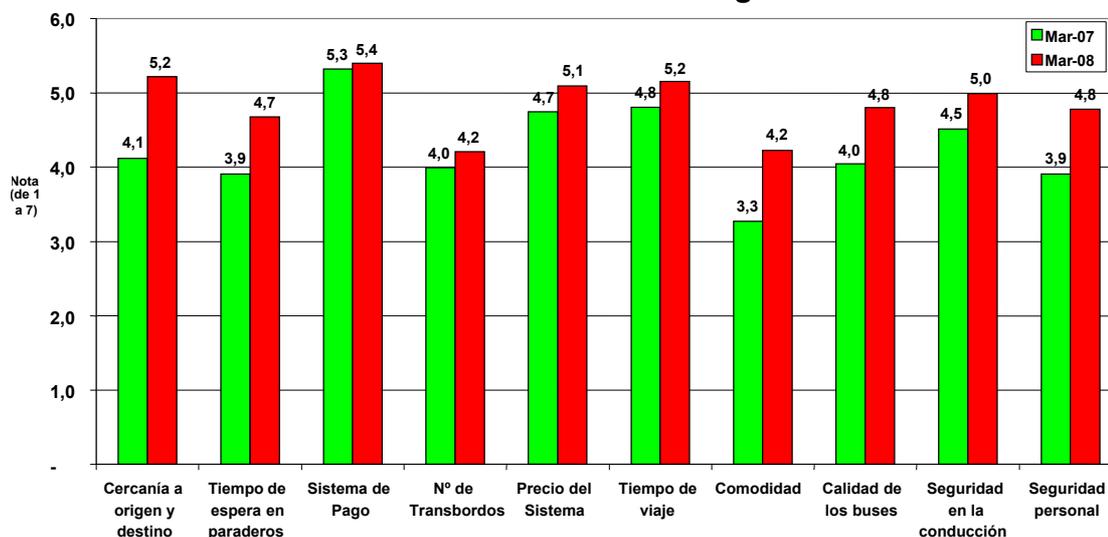
Las calificaciones no difieren mayormente entre viajes en bus sin transbordo y Metro, observándose diferencias en tiempos de espera en paraderos y cercanía a origen y destino del viaje.

Los gráficos N° 17, N° 18 y N° 19 muestran las diferencias en las calificaciones entre marzo de 2007 y marzo de 2008 para viajes en bus sin trasbordo, sólo en Metro y viajes con transbordos.

**Gráfico N° 17**  
**Evolución de la Calificación del Transantiago - Usuarios de Buses**



**Gráfico N° 18**  
**Evolución de la Calificación del Transantiago - Usuarios de Metro**

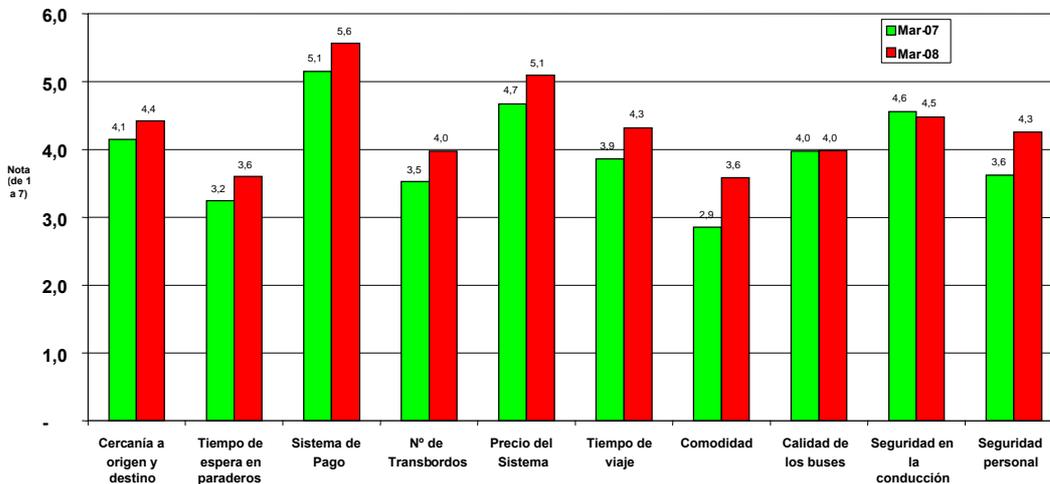


Para aquellos usuarios que viajan en bus, sin transbordo, se observa una mejor evaluación entre marzo de 2007 y marzo de 2008. Todos los aspectos fueron evaluados con nota sobre 4.0, situación que no ocurría recién iniciado el Transantiago. En este grupo de usuarios, ha mejorado la calificación de la cobertura del servicio (cercanía a origen y destino), los tiempos de espera, los tiempos de viaje, la comodidad del sistema y la seguridad personal.

En cuanto a los usuarios que usan el Metro, mejora en forma especial la calificación de la seguridad personal, comodidad y tiempos de espera. Ello es consistente con el aumento de carros y de frecuencias del servicio, lo que disminuyó las largas colas que se observaron a principios de año pasado, para abordar los trenes.

Se observa, además, un mejoramiento significativo en la calificación respecto de la cercanía al origen y destino del viaje, lo que se puede explicar en razón de que disminuyó la proporción de usuarios que usa sólo Metro, lo que podría deberse a que aquellos usuarios cuyos orígenes o destino de viajes están más lejos de las estaciones de éste, dejaron de usarlo, volviendo a la locomoción de superficie.

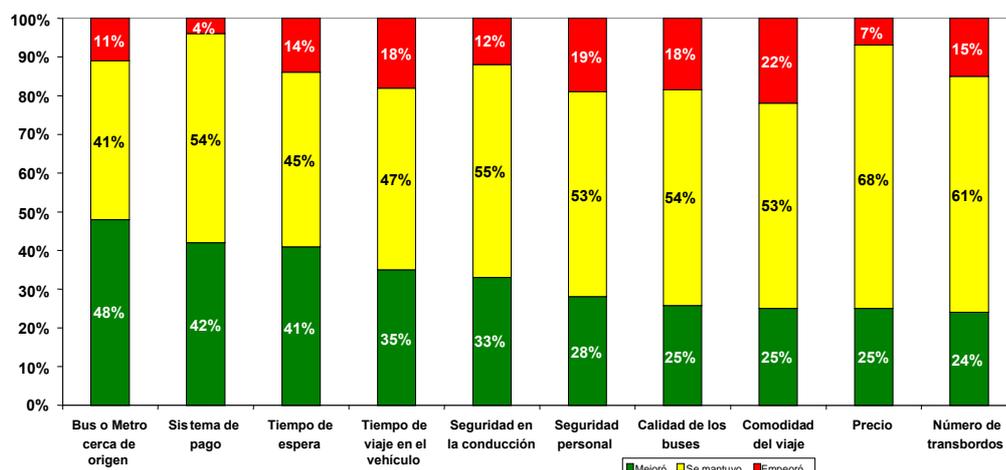
**Gráfico N° 19**  
**Evolución de la Calificación del Transantiago - Usuarios Transbordos**



Con respecto a los usuarios que hacen transbordo, si bien la calificación de todos los aspectos ha mejorado, con excepción de la seguridad en la conducción y la calidad de los buses, siguen calificados con nota bajo 4.0 los tiempos de espera en paraderos, número de transbordos, la comodidad y la calidad de los buses.

Desde el punto de vista de los usuarios que hacen transbordos, los aspectos que más han mejorado son la seguridad personal y la comodidad, aunque, como ya se mencionó, este último tema sigue mal calificado.

**Gráfico N° 20**  
**¿Cuál de los siguientes aspectos cree ud. que mantuvieron/empeoraron desde el comienzo del Transantiago?**



En cuanto a los aspectos que mejoraron, se mantuvieron o empeoraron entre marzo de 2007 y marzo de 2008 (Gráfico N° 21), entre el 40% y el 50% de los usuarios encuestados consideran que los que más han mejorado son la cobertura del sistema, el sistema de pago y los tiempos de espera. Más del 50% de los usuarios considera que el precio, el número de transbordos, la seguridad en la conducción, la calidad de los buses, la seguridad personal y la comodidad del viaje se ha mantenido.

Un porcentaje bajo de los usuarios encuestados (menos del 22%) considera que uno o más aspectos del sistema ha empeorado, manifestando el 22% que ha empeorado la comodidad del viaje.



Por último, menos de un cuarto de los usuarios encuestados consideran que ha mejorado el número de transbordos y la comodidad del viaje.

### III. CONCLUSIONES

**D**e acuerdo con los resultados de las encuestas llevadas a cabo en octubre del 2006, marzo del 2007, octubre de 2007 y marzo de 2008, la puesta en marcha del Transantiago ha generado un deterioro en la calidad del transporte público de Santiago.

Desde el inicio del sistema en febrero de 2007, se observa una leve mejoría en los tiempos de viaje y calificación del sistema, aunque ambos parámetros son inferiores a los obtenidos en octubre de 2006, cuando aún operaba el sistema de micros amarillos.

Entre marzo de 2007 y marzo de 2008, los tiempos de viaje se redujeron en 3 minutos y la calificación del sistema aumentó de un 4.0 a un 4.3, no siendo estas diferencias estadísticamente significativas.

Sin embargo, se observan diferencias al considerar usuarios que hacen viajes con y sin transbordos. Los tiempos de viaje en bus sin transbordo disminuyeron en 16 minutos y la calificación aumentó en todos los aspectos, en términos estadísticamente significativos.

La duración de los viajes en Metro también disminuyó en 8 minutos y la calificación de este sistema aumentó en términos estadísticamente significativos.

Los viajes con transbordo, sin embargo, no presentan una disminución significativa en los tiempos de viaje, y siguen siendo evaluados con nota inferior a 4.0 aspectos tales como las esperas, el número de transbordos y la comodidad del transporte.

Los costos en transporte disminuyen de un promedio de \$ 1.149 en marzo del 2007 a \$ 978 en marzo de 2008. Ello puede explicarse por una reducción en el uso de taxis colectivos, derivado del aumento de cobertura del sistema, un incremento de los niveles de evasión o bien por el proceso de aprendizaje de los usuarios que usan el sistema en forma más eficiente.

Sin perjuicio de lo anterior, el costo para los usuarios no se refleja sólo en la tarifa. A ello hay que sumarle los tiempos de caminata y de espera y las incomodidades que sufren, lo que es difícil de evaluar en términos monetarios. Adicionalmente, la percepción de los

usuarios respecto de los tiempos de espera y caminatas es tres veces superior al tiempo real que destinan a estos aspectos.

Los usuarios comienzan a percibir los resultados de las medidas tomadas por el Gobierno, en cuanto al aumento de cobertura, aumento de la flota operativa, instalaciones de paraderos y zonas pagas. Sin embargo, el corazón del Transantiago, cual es el sistema troncal alimentador con su alto número de transbordos sigue mal evaluado y ello se refleja en que la disminución de los tiempos de viaje no disminuyen en términos estadísticamente significativos y la calificación prácticamente se mantiene.

Se requiere, en consecuencia, que el Ministerio del ramo corrija estos aspectos y modifique el sistema de modo de minimizar el número de transbordos. Para ello es necesario eliminar las áreas de exclusividad y reemplazarlas por grupos de recorridos que permitan flexibilizar el sistema y eliminar transbordos innecesarios. Adicionalmente, se requiere llevar a cabo una campaña que tienda a que los usuarios recuperen la confianza en la locomoción de superficie.

## **Serie Informe Económico**

### **Ultimas Publicaciones**

- N° 189**      **Cumplimiento de las Normas de Transparencia  
en Municipios y Gobiernos Regionales**  
Bettina Horst.  
Marzo 2008
- N° 190**      **Migración Internacional: El Caso de Chile**  
Olivia Igor y Tomás Flores (editor)  
Marzo 2008
- N° 191**      **Una Propuesta para Promover  
nuevas Relaciones Laborales**  
Rosanna Costa  
Abril 2008