



**UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN PARA EL PROGRAMA  
NACIONAL DE FISCALIZACIÓN DE TRANSPORTES**

**MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

**CRISTIÁN FERNÁNDEZ OTO**

**PROFESOR GÚIA:  
OMAR CERDA INOSTROZA**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:  
JUANITA GANA QUIROZ  
IVÁN ÁLVAREZ VALDÉS**

**SANTIAGO DE CHILE  
SEPTIEMBRE 2010**

## **DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN PARA EL PROGRAMA NACIONAL DE FISCALIZACIÓN DE TRANSPORTES**

El presente informe tiene como objetivo diseñar un sistema de control de gestión, para el área que se encarga de fiscalizar diferentes aspectos del Transantiago en el Programa Nacional de Fiscalización de Transportes. El diseño se basa en la metodología del “Cuadro de Mando Integral” para una organización pública, utilizando como perspectivas de este modelo aquellas correspondientes a: Clientes; Procesos; Personas y Tecnología.

Para entender la estrategia de una organización es necesario conocerla, saber de su pasado y su presente, estar al tanto del entorno que la rodea. Por lo anterior, es necesario indicar que el Programa cuenta 436 funcionarios en todo el país y que muchas de sus acciones de fiscalización van enfocadas a diferentes grupos tales como, fiscalización en vía pública, establecimientos y transporte subsidiado en regiones.

Para este proyecto, se debe conocer el sistema de transporte público en Santiago, el Área de Operaciones RM del Programa, entre otros. Dentro de los procesos de fiscalización al Transantiago que posee el Programa son fundamentales para este trabajo: La fiscalización a la frecuencia de los buses, la evasión de los usuarios, la utilización de pistas exclusivas para buses por parte de los automovilistas, etc.

Para definir objetivos estratégicos, es fundamental conocer las fortalezas, amenazas, debilidades y oportunidades de la organización que se está estudiando. Se identifican como fortaleza la experiencia de los funcionarios; como oportunidad las nuevas herramientas tecnológicas; como debilidad la falta de software especializado para aumentar la automatización de los procesos, y como amenaza el aumento constante de vehículos en Santiago.

Tomando en consideración lo anterior, se definieron objetivos estratégicos por cada perspectiva del Cuadro de Mando Integral. En la perspectiva de los clientes se definieron objetivos que buscan generar un cambio de conducta en aquellos actores que están cometiendo infracciones. En la perspectiva de Procesos los objetivos tienen relación con el porcentaje de infracciones sancionadas y con generar iniciativas que permitan mejorar el sistema en su conjunto. En la tercera perspectiva se definen objetivos, relacionados principalmente con introducir tecnología que permita automatizar proceso y tomar mejores decisiones de sectores de fiscalización.

Finalmente, para cada objetivo se definen indicadores, metas y responsables asociados a cada indicador, etc. Esto permite construir un Cuadro de Mando para el Programa en el área dedicada a Transantiago.

## ÍNDICE

1	Introducción .....	1
1.1	Antecedentes generales .....	1
1.1.1	Diferentes sistemas de transporte público .....	1
1.1.2	Hechos que motivaron un cambio de sistema .....	3
1.1.3	Lo que buscaba Transantiago.....	4
1.1.4	El Transantiago, lo que faltó y lo que se ha ido mejorando.....	6
1.1.5	La Fiscalización.....	7
1.2	Justificación del proyecto .....	9
1.3	Objetivos .....	9
1.3.1	Objetivo general .....	9
1.3.2	Objetivos específicos .....	9
1.4	Alcances .....	10
1.5	Resultados Esperados .....	10
2	Marco Conceptual .....	10
2.1	Planificación estratégica .....	10
2.2	Análisis externo, interno y FODA .....	11
2.3	Control de gestión.....	16
2.4	Cuadro de Mando Integral (CMI).....	17
3	Metodología.....	22
4	Antecedentes generales de la organización .....	23
4.1	Reseña histórica e información relevante del Programa Nacional de Fiscalización de Transportes .....	23
4.2	Organización actual del Programa.....	25
4.3	Procesos de fiscalización del área de operaciones RM.....	26
4.3.1	Fiscalización a Usuarios .....	27
4.3.1.1	Evasión.....	27
4.3.2	Fiscalización a Automovilistas .....	28
4.3.2.1	Vías y pistas exclusivas.....	28
4.3.3	Fiscalización a Buses Transantiago.....	28
4.3.3.1	Emisión de gases .....	28
4.3.3.2	Documentación y Condiciones técnicas .....	29
4.3.3.3	Frecuencia de buses .....	29
4.3.3.4	Plantas de revisión técnica.....	30
4.3.3.5	Vehículos piratas o informales .....	30
4.3.3.6	Operativos especiales .....	31
4.3.3.7	Fiscalización o Verificación de denuncias .....	31
4.4	Datos Actuales de los Procesos de Fiscalización .....	31
5	Análisis Externo e interno .....	32
5.1	Análisis Externo .....	32
5.1.1	Análisis PESTE.....	32
5.1.1.1	Ámbito Político.....	32
5.1.1.2	Ámbito Económico.....	33
5.1.1.3	Ámbito Social.....	34
5.1.1.4	Ámbito Tecnológico.....	35
5.1.1.5	Ámbito Ecológico.....	36
5.1.2	Amenazas y Oportunidades.....	36

5.1.2.1	Amenazas .....	36
5.1.2.2	Oportunidades .....	37
5.2	Análisis Interno .....	37
5.2.1	Recursos Tangibles .....	37
5.2.1.1	Recursos Físicos .....	37
5.2.1.2	Recursos Tecnológicos .....	38
5.2.1.3	Recursos Financieros .....	39
5.2.2	Recursos Intangibles .....	39
5.2.2.1	Recursos Humanos .....	39
5.2.2.2	Capacidad Directiva .....	40
5.2.2.3	Capacidad Administrativa .....	40
5.2.3	Debilidades y Fortalezas .....	41
5.2.3.1	Debilidades .....	41
5.2.3.2	Fortalezas .....	41
5.3	FODA .....	42
6	Desarrollo del Cuadro de Mando Integral .....	45
6.1	Foco, Misión y objetivos estratégicos .....	45
6.1.1	Clientes .....	45
6.1.2	Procesos .....	47
6.1.3	Personas y Tecnología .....	49
6.2	Indicadores .....	52
6.2.1	Indicadores de Clientes .....	52
6.2.2	Indicadores de Procesos .....	53
6.2.3	Indicadores de Personas y Tecnologías .....	57
6.3	Cuadro de Mando Integral .....	59
6.4	Iniciativas estratégicas .....	62
7	Conclusiones .....	63
	Bibliografía y fuentes de información .....	66
	Anexos .....	68
	Anexo A: Formulario A1, Secretaría y Administración General de Transportes .....	68
	Anexo B: Contrato original del Troncal 1 de Transantiago .....	79

# **1 INTRODUCCIÓN**

El Programa Nacional de Fiscalización de Transportes fue creado en la década de los noventa y ha ido adquiriendo mayor importancia al tiempo que han ido aumentando sus tareas fiscalizadoras.

Para poder comprender el funcionamiento y los objetivos del Programa en relación al transporte público en la Región Metropolitana es necesario entender los sistemas de transporte público en general, como así también conocer la historia reciente del sistema de transporte público en Santiago. Es por lo anterior que en el comienzo de este capítulo introductorio se explicarán algunos conceptos importantes y se realizará un pequeño repaso de lo que es y por qué se formuló el actual sistema de transporte público (Transantiago).

Sumado a lo anterior, es interesante conocer algún modelo de fiscalización bien elaborado. Aunque este no tenga relación directa con la fiscalización al transporte público, resulta útil para definir objetivos en el futuro. Es por esto que dentro de los antecedentes también se describirá un modelo de fiscalización muy utilizado en la pesca internacional.

## **1.1 Antecedentes generales**

### **1.1.1 Diferentes sistemas de transporte público**

En las últimas décadas el transporte público en Santiago ha pasado por diferentes sistemas. Considerando de un mayor a menor nivel de intervención del Estado, se puede mencionar el transporte público estatal en los años 70; desde el año 2007 el Transantiago, que considera una competencia entre los operadores por ganar las licitaciones; en la década de los 90 hubo concesión de uso de vías con competencia en la calle (Micros amarillas); mientras que en la década de los 80 se contó con un sistema sin ninguna regulación.

Dada todas estas experiencias surge la necesidad de comprender qué cosas necesita garantizar el Estado y en qué otras puede intervenir para hacer del transporte público un sistema más eficiente para la sociedad en su conjunto.

Es claro que el Estado debe garantizar un nivel de movilidad suficiente a los ciudadanos; esto incluye, por ejemplo, una infraestructura adecuada, un sistema de transporte eficiente y un costo para los ciudadanos que puedan pagar. De esta forma el Estado, al menos, debe generar un marco institucional y ser capaz de fiscalizar de forma correcta su cumplimiento. Para poder construir este modelo es necesario definir si lo que se busca es disminuir la migración de usuarios del transporte público a la utilización de vehículos particulares o simplemente entregar un transporte público eficiente a bajo costo a los sectores de menores ingreso, que no son capaces de adquirir su propio vehículo.

Diferentes autores e instituciones internacionales reconocen al menos 8 tipos distintos de sistemas de transporte, relacionados en gran parte con el nivel participación

y fiscalización del Estado. Estos diferentes sistemas de transportes se pueden definir como:

**Monopolio público:** En este sistema de transporte hay exclusivamente un operador que disfruta del permiso de algún organismo estatal; este operador no tiene que competir con otros operadores por este permiso único. El operador a menudo puede ser un organismo público, sin embargo, también puede ser una empresa privada. Este sistema puede incluir la subcontratación de servicios a otros operadores.

**Contratos por costo bruto del servicio:** En este sistema el operador no tiene responsabilidad sobre la actividad financiera global del servicio. El operador es solamente responsable de cumplir con sus objetivos de costos. Por lo general este tipo de sistema cuenta con licitaciones entre varios operadores privados, y algunas veces incluso operadores públicos.

**Contratos por costo neto del servicio:** En este caso, los operadores no sólo tienen responsabilidad sobre los costos del servicio, sino también de los ingresos. En definitiva, en este sistema, los operadores son responsables del rendimiento financiero total del servicio.

**Contratos de gestión:** En este tipo de contratos los activos del sistema de transportes (buses, terminales, etc.) pertenecen, usualmente, al Estado. En este sistema el operador es responsable sólo de la operación, sujeto a las exigencias mínimas fijadas por la autoridad de transporte correspondiente. Si bien los activos no son del operador, este puede ser responsable de las adquisiciones necesarias como también del cumplimiento de las normas acordadas. El operador puede ser responsable de una mezcla entre resultados operacionales, costos del servicio, calidad del servicio o número de pasajeros transportados.

**Franquicias:** En este sistema se concede al operador un derecho exclusivo, por lo general como resultado de un concurso, para prestar un servicio que reúne ciertas condiciones de calidad, cantidad, precio y normas definidas por la autoridad. La franquicia se entrega, por lo general, a un área de servicio razonablemente autónomo, como un pueblo o un sector de una ciudad grande. Sin embargo también es posible tener franquicias de rutas. En estos casos el operador muchas veces debe ser subsidiado por el Estado, ya que el precio definido por la autoridad puede no alcanzar a cubrir los costos del mínimo exigido.

**Concesiones:** Del mismo modo que el punto anterior, estas implican la concesión de un derecho exclusivo a prestar un servicio, pero en este sistema el Estado no debe pagar al operador (el Estado no tiene responsabilidad financiera). Sin perjuicio de lo anterior la autoridad puede fijar precios máximos y condiciones mínimas de calidad entre otras cosas.

**Licencias por cantidad:** El número de vehículos que están autorizados para operar un servicio definido, o una zona determinada, está limitado por la autoridad, pero puede haber varios operadores entregando el mismo servicio. Esto significa que las

licencias entregadas tienen un valor comercial, donde tanto los operadores como el Estado pueden comercializarlas.

**Licencias por calidad:** La licencia por calidad se le otorga a cualquier que cumpla las condiciones exigidas, por ejemplo especificaciones del vehículo, desempeño ambiental, frecuencia y regularidad mínimas, tarifas, etc. Muchas veces dentro de las licencias por calidad se incluyen licencias por cantidad, esto significa que las licencias por cantidad sólo las pueden tener y utilizar los operadores que cumplan con las exigencias establecidas en las licencias por calidad.

**Mercado abierto:** No hay restricciones a los operadores de transporte, excepto las impuestas por la ley de tránsito, las leyes que rigen a todas las empresas, reglamentos que rijan el uso de las calles y carreteras, etc.

Esta variedad en las formas de competencia del sistema de transporte se puede dividir en dos gamas. La primera consiste en la concesión de un derecho exclusivo a un operador para entregar el servicio requerido, a este tipo de competencia se le llama “competencia por el mercado” ya que los operadores compiten por el derecho a entregar el servicio a un sector, zona o recorrido particular (pero en ese sector, zona o recorrido no hay competencia con otros operadores). La segunda gama no implica exclusividad para entregar el servicio y permite que numerosos operadores entreguen el mismo servicio, compitiendo ya no por el mercado sino que en el mercado por cada uno de los pasajeros.

Comprendiendo este marco básico de sistemas de transporte, se vuelve imprescindible entender el sistema actual (Transantiago), por qué fue creado y cuáles son algunos de los problemas que debe o ha debido superar.

### **1.1.2 Hechos que motivaron un cambio de sistema**

En Chile, la Ley N° 18.6964 permite al Ministerio de Transportes disponer del uso de vías para determinados tipos de vehículos y/o servicios, mediante procesos de licitación pública, para el funcionamiento del mercado del transporte, en casos de congestión de las vías, deterioro del medio ambiente y/o condiciones de seguridad de las personas o vehículos, producto de la circulación vehicular.

Ello ha justificado la regulación de los sistemas de transporte de Santiago, Antofagasta, Iquique, Rancagua, Valparaíso y Concepción. En el resto del país opera un sistema desregulado, donde los operadores sólo tienen que cumplir la legislación y registrar sus buses y recorridos ante la Secretaría Regional Ministerial de Transportes.

En particular, Santiago es una ciudad que tiene más de seis millones de habitantes, los cuales habían ido cambiando el uso del sistema público de transporte por el automóvil. Esto se debía (entre otros factores) a una mejor situación económica del país como también a que la ciudadanía consideraba que el transporte público era deficiente. En efecto, en el año 2001 se consideraba el sistema de buses de Santiago como el peor entre todos los servicios básicos disponibles (agua, luz, teléfono, etc.), mientras que el Metro se consideraba muy bueno.

Los motivos para considerar deficiente el sistema de buses previos al Transantiago son variados. En primer lugar se puede mencionar que el sistema motivaba a los conductores a estar en constante “carreras por pasajeros”, lo que aumentaba el riesgo tanto para los usuarios de los buses como para los demás ciudadanos que circulaban por la vía pública. Además los buses no contaban con una mantención adecuada, lo que generaba a su vez insatisfacciones en el viaje como también grandes índices de contaminación. El hecho de que cada operador tuviera en promedio cerca de dos buses complicaba su fiscalización aún más, por lo que la autoridad no era capaz de asegurar un buen servicio.

Además, como consecuencia de las carreras por pasajeros, los buses buscaban sobrepasar al que iba delante de ellos o demorarse lo máximo posible para dejar un espacio entre buses suficiente para aumentar el número de pasajeros que utilizarían a ese bus en particular; de esta forma, se solía ver dos buses compitiendo para obtener más pasajeros, para dar paso a un tiempo importante sin buses lo que resultaba en una nueva competencia entre dos buses.

Una desventaja del sistema antiguo también se manifestaba en que los recorridos eran muy largos; esto generaba ventajas para un grupo pequeño de pasajeros, pero el hecho de tener la misma cantidad de buses en sectores con gran flujo de pasajeros que en aquellos donde el flujo era casi nulo generaba un aumento innecesario de buses en algunos sectores.

Si bien estos recorridos largos podían beneficiar a algunos usuarios, la realidad era que el tener que pagar un pasaje por cada vez que se abordaban un bus acarrea como consecuencia que muchos tuvieran que pagar 2 o hasta 3 pasajes para concretar su viaje, desde este punto de vista un sistema con tarifa integrada resultaba muy atractivo tanto a la población como a la autoridad de transporte.

Este diagnóstico sobre la situación del sistema de transportes era compartido por la ciudadanía y las autoridades, lo que sumado a algunas experiencias exitosas en el mundo incentivaron la creación de Transantiago.

### **1.1.3 Lo que buscaba Transantiago**

En esta sección se describe lo que buscaba lograr el nuevo sistema de transporte público de la ciudad de Santiago, Transantiago; sin embargo, y como veremos a continuación, muchos de los objetivos aquí mencionados no se lograron cumplir a cabalidad.

En primer lugar el sistema de buses debería ser modernizado y los niveles de servicio mejorados significativamente. Sumado a lo anterior, las autoridades buscaban que el sistema fuera social, ambiental y económicamente sustentable. La sustentabilidad ambiental era importante, pues no se veía otra vía que permitiera disminuir la contaminación ambiental en forma sustantiva. La sustentabilidad económica y social tiene relación con que el Estado no tuviera que entregar subsidio y que la tarifa



fuera similar a la del sistema anterior (es importante mencionar que hoy existe subsidio, pero la tarifa es en promedio menor a la del sistema antiguo).

El sistema fue diseñado como una red de servicios troncales y alimentadores. En definitiva se dividía a Santiago en 10 zonas, en la cual existiría un solo operador para los servicios de alimentadores, que permitían a los usuarios llegar hasta los servicios troncales (buses troncales o Metro). Ni los alimentadores ni los troncales debían tener competencia en la calle por los pasajeros, de esta forma, la competencia pasó de ser “en el mercado” a “por el mercado” pues los operadores compiten entre ellos por las licitaciones de las diferentes zonas y troncales.

El sistema debía contemplar una red más eficiente de recorridos, disminuyendo el número de buses en las calles. Para esta parte del diseño era indispensable contar con información confiable y actualizada, de otro modo se generarían importantes problemas con la implementación del nuevo sistema. Uno de los problemas detectados es que la información utilizada era del 2001, sin contar con información posterior a ese año.

Para aumentar la comodidad de los usuarios se diseñó un sistema integrado de servicio y de cobro, cambiando las monedas para pagar el pasaje a una tarjeta inteligente que permitía pagar directamente a un validador (máquina, cuya función es cobrar el pasaje). Este sistema con tarjeta inteligente (Bip!) permitiría cobrar la tarifa de forma integrada, por lo que no habría que pagar el pasaje completo dos veces al cambiar de bus.

Los buses, por otra parte, debían ser modernos, estar equipados con facilidades para las personas discapacitadas y ser capaces de transportar a un gran número de pasajeros.

Además de contar con buses nuevos, el sistema contemplaba la implementación de un sistema de información que entregara información importante tanto a los usuarios como a la autoridad. De esta forma, se instaló en los buses el sistema de GPS, lo que permitiría controlar los intervalos entre buses y sus frecuencias de forma remota y eficiente, entregando además información a los usuarios mediante celulares, internet, etc. que les permitiera saber el tiempo de llegada del próximo bus.

También, debería existir un sistema de multas contractuales para los operadores que no cumplieren con los estándares exigidos y un sistema de premios para los operadores mejores en regularidad de intervalos, evasión de tarifa y satisfacción de los usuarios.

Finalmente, el proyecto consideraba una inversión importante en infraestructura, que permitiese una red de vías segregadas y paraderos adecuados para este nuevo sistema de transporte. De esta forma se evitaría que los autos entorpeciesen el viaje de los buses, haciendo más rápido el trayecto y más eficiente el sistema.

#### **1.1.4 El Transantiago, lo que faltó y lo que se ha ido mejorando**

Actualmente hay consenso en que el inicio de Transantiago fue un rotundo fracaso, muchas de las cosas que se quería incluir nunca fueron puestas en marcha o fueron incluidas después de un año desde el inicio del nuevo sistema.

Hay muchos autores que plantean que el diseño no tenía grandes problemas, y que el mayor inconveniente fue el proceso de implementación de Transantiago. Por su parte, para muchos otros autores y/o referentes políticos, el conflicto no sólo radica en su mala implementación sino también en que el diseño presentaba graves problemas.

Muchos de los que consideran que el diseño es el deficiente aseguran que un sistema de transporte tan regulado como Transantiago suele tener graves problemas de funcionamiento. Estos autores justifican sus planteamientos en que la regulación impide que los operadores puedan cambiar su servicio para aumentar la satisfacción de los usuarios; además, una regulación como la de Transantiago evita que los operadores compitan entre ellos por los pasajeros por lo que se genera un servicio menos eficiente. Para este grupo de autores, los sistemas más eficientes son aquellos en que el Estado sólo está encargado de planificar en forma estratégica, coordinar y regular el sistema de transportes, mientras que el sector privado es el encargado de la operación del sistema, en un ambiente con poca regulación y en un medio competitivo.

En efecto, para instaurar un sistema más regulado es necesario que el Estado tenga una mayor capacidad para poder planificar de forma adecuada y llevar a cabo las licitaciones de forma exitosa. En particular, en un sistema como el Transantiago, debe existir una autoridad fuerte que fiscalice el cumplimiento de los contratos, obligando a los operadores a entregar un servicio de calidad a los usuarios.

Pero en Chile existían variados problemas para que la autoridad de transporte pudiera tomar todas las medidas que requería el sistema. Por ejemplo, el encargado de la evaluación de los proyectos de transporte es SECTRA, perteneciente a MIDEPLAN, mientras que el encargado del diseño y puesta en marcha es el Ministerio de Transportes; por otro lado, los organismos encargados de la infraestructura en la vialidad son el MOP, el MINVU y los municipios. De esta forma, la autoridad de transporte no tiene el control de todos los factores necesarios para implementar un buen sistema de transporte de forma adecuada. Ante esto, es indispensable que todas las tareas mencionadas anteriormente dependan sólo de la autoridad de transporte, de otro modo siempre habrá problemas en ejes fundamentales de la implementación, como por ejemplo, la existencia a tiempo o no de las vías exclusivas.

Un panel de expertos convocado por el Ministerio de Transportes, en el año 2008, sugirió la creación de una Autoridad Metropolitana de Transportes (AMT) encargada de gestionar la ejecución de proyectos de inversión en transporte público, el diseño de nuevos sistemas de transporte o mejoramiento del actual, además de estar encargada de la fiscalización de los diferentes actores del sistema. La fijación de tarifas requiere un sistema autónomo, objetivo e independiente de la política contingente, que permita eliminar el déficit o adecuarse al subsidio fijado con anterioridad.

En la ley que definió el subsidio a Transantiago se creó una institucionalidad nueva, que obliga al Ministerio de Transportes a solicitar estudios más completos a instituciones independientes que ayuden a evitar diseños e implementaciones fallidas como ocurrió con el actual sistema. Además, esta ley entrega al Ministerio de Transportes la responsabilidad y los recursos necesarios para implementar la infraestructura adecuada, pudiendo contratar para desarrollarla a otro organismo público o privado para su ejecución; de esta forma se le entregan al Ministerio más herramientas para poder controlar de buena forma que la implementación se realice correctamente.

Por último, para evitar problemas en la fijación de la tarifa, se creó un mecanismo que establece un proceso técnico y transparente para fijar y modificar las tarifas. Este mecanismo consideró la creación de un panel de expertos, cuya misión es asegurar que se adjudiquen las licitaciones a aquellos operadores que ofrezcan un menor costo para entregar la calidad de servicio establecida. Este panel deberá ajustar las tarifas de Transantiago en concordancia con los aumentos reales en los costos del servicio, como aumentos en el precio del petróleo, aumento en los salarios, etc. Las tarifas fijadas por este panel de expertos serán vinculantes para el Ministerio, por lo que no dependerá del gobierno de turno la decisión de subir o no la tarifa del transporte público.

Además de los problemas mencionados anteriormente, es importante destacar que los operadores no tenían todos los buses necesarios en el comienzo del Transantiago, no contaban con GPS en todos los buses, la información con la que se diseñaron los recorridos no era adecuada y, por otra parte, la ciudadanía no estaba preparada para un cambio tan brusco en el sistema de transportes.

### **1.1.5 La Fiscalización**

Para el correcto funcionamiento de cualquier sistema regulado es necesario que la autoridad correspondiente pueda sancionar o premiar a los que cumplen de buena o mala forma las condiciones establecidas; en particular, para un sistema como el Transantiago, ha quedado de manifiesto lo indispensable que es tener una adecuada fiscalización. Para poder saber quiénes cumplen o no, es necesario fiscalizar a los diferentes actores del sistema.

Un ejemplo internacional de fiscalización, en general, es el aplicado a la pesca internacional, utilizada por la FAO y por todas las organizaciones encargadas de fiscalizar esta materia. Este sistema cuenta con cuatro pasos necesarios para una fiscalización efectiva:

- i. Monitoreo: De forma automatizada se sigue, en forma general, a todos los buques de pesca del mundo, obteniendo información sobre ubicación, velocidad, etc. Hoy en día esto se hace en general a través de GPS. Además se exige a los mismos buques llevar un control de sus actividades, información que después debe ser entregada al organismo encargado de fiscalizar (quien comprobará que la información entregada es correcta).

ii. Control: La información obtenida en el Monitoreo es analizada automáticamente para detectar cualquier indicio de no cumplimiento de la normativa; con esta información se da una alerta de todos los buques que podrían estar incurriendo en algún tipo de pesca ilegal.

iii. Inspección o Vigilancia: Además de tener la información automática sobre posibles barcos que no estén cumpliendo con la normativa es indispensable tener un sistema de vigilancia, donde diferentes inspectores van a los barcos, los abordan y revisan que todo se esté cumpliendo. Esta parte del sistema de fiscalización es fundamental, sin ella sería imposible comprobar qué barcos no están cumpliendo con la normativa, además de ser indispensable para identificar a los infractores que no son detectados por el sistema de monitoreo y control automático.

iv. Conformidad: El monitoreo, control y vigilancia no tienen sentido, si no hay un proceso final que declare si los actores (en este caso barcos) ha cumplido con las normas establecidas, sancionando a todos aquellos que no hayan sido capaces de cumplir con la reglamentación acordada. Esto significa que no basta con saber cuál es el nivel actual de cumplimiento de la normativa o servicio, sino que también poder contrastar esto con los niveles que se deberían cumplir y castigar a quienes no cumplen (en otros casos también premiar a los que cumplen de forma satisfactoria).

Esta conceptualización teórica está muy desarrollada en lo que es pesca internacional, probablemente porque las Naciones Unidas (mediante la FAO), tiene un papel preponderante en fijar la normativa y los procesos de fiscalización. En otras materias, como el transporte público, los organismos de fiscalización están muy atomizados, por ciudades o países, sin tener un organismo multilateral que los coordine de forma eficiente; esto genera que cada sistema particular de transporte público tenga su propia forma de fiscalizar y exigir el cumplimiento de los acuerdos y la normativa (además de existir, en cada lugar, un sistema de transporte público diferente).

Sin embargo, aunque no hay un estándar establecido para la fiscalización del transporte público, es importante mencionar que existen varios países que logran fiscalizar de forma adecuada para garantizar una calidad de servicio conforme a los estándares establecidos en dicho país.

Puede ser interesante mencionar que varios de los sistemas de fiscalización tienen semejanzas importantes con las fiscalizaciones relacionadas a la pesca internacional. Lo primero que se realiza en muchas ocasiones es definir a quiénes se va a fiscalizar, cuáles los umbrales de cumplimiento que deben tener los operadores; luego se realiza un monitoreo del nivel de cumplimiento de los operadores (contrastado también con información que deben entregar los propios operadores sobre su nivel de cumplimiento), permitiendo a los operadores un margen de no cumplimiento, dado que diferentes factores pueden alterar el libre tránsito de los buses. Esta información sirve para definir qué operadores son prioritarios para ser inspeccionados (Control). Luego inspectores del organismo de fiscalización inspeccionan en terreno que los operadores estén cumpliendo con lo requerido. Finalmente se toman todos los datos y se evalúa el

nivel de cumplimiento de los operadores, con indicadores del tipo tiempos de viajes en bus dividido por tiempos de viajes en autos, frecuencia y regularidad, etc.

## **1.2 Justificación del proyecto**

En los últimos años un punto central del Programa ha sido la fiscalización a Transantiago. Es por esto que resulta fundamental contar con un sistema de control de gestión para esta área que les ayude a evaluar si se están cumpliendo sus objetivos y si la asignación de recursos ha sido bien utilizada.

Este proyecto consiste en diseñar un sistema de control de gestión, basado en conceptos del Cuadro de Mando Integral, que permita alinear las diferentes tareas operativas con la estrategia del área dedicada a la fiscalización del Transantiago.

Para lograr esto, primero se deben tener claros los objetivos del Programa, como también los del organismo superior a éste (en este caso la subsecretaría o Ministerio de Transportes), conocer la historia del Programa y otros antecedentes generales relevantes.

En segundo lugar, es necesario conocer la organización del Programa como también los diferentes procesos que afectan directamente la fiscalización del Transantiago; además, resulta indispensable realizar un análisis interno y externo que permita determinar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que tiene el Programa frente al tema de la fiscalización del Transantiago.

Con el análisis interno y externo desarrollado se procederá a definir objetivos estratégicos para el Programa, en relación a la fiscalización al Transantiago. Estos objetivos se relacionarán entre ellos en las diferentes perspectivas definidas en el marco conceptual.

En tercer lugar, se sugerirá un grupo de indicadores acordes a los objetivos planteados.

Finalmente, se construirá un Cuadro de Mando Integral, cuyo fin es permitir evaluar el desempeño del Programa en el área dedicada a Transantiago.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Diseñar un sistema de control de gestión para el Programa Nacional de Fiscalización de Transportes, enfocado en el transporte público en la Región Metropolitana.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- i. Hacer una descripción general del Programa Nacional de Fiscalización de Transportes.

- ii. Realizar un análisis interno y externo de la organización.
- iii. Proponer objetivos estratégicos para el Programa, y construir un mapa estratégico.
- iv. Definir indicadores para los objetivos estratégicos.
- v. Diseñar el Cuadro de Mando Integral indicando todos los objetivos estratégicos, sus indicadores, metas, responsables (cuando corresponda) y proponer iniciativas estratégicas.

#### **1.4 Alcances**

El proyecto se enmarca en el Programa Nacional de Fiscalización de Transportes, en particular al transporte público en la Región Metropolitana. Esto se debe a la importancia que tiene éste en Santiago.

En este proyecto no se contempla implementar el diseño realizado.

#### **1.5 Resultados Esperados**

Primero se busca definir claramente los objetivos estratégicos del Programa, en el área dedicada a la fiscalización del Transantiago.

Además, con este proyecto se espera obtener un sistema de control de gestión, que permita medir el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

### **2 MARCO CONCEPTUAL**

El marco teórico tiene como objetivo entregar la información clave que permita entender de qué es lo que se está hablando. Es básicamente el sistema de referencia desde el cual se empieza a trabajar. A continuación se explicarán algunos conceptos indispensables para entender diferentes puntos del informe:

#### **2.1 Planificación estratégica**

Se entiende como el proceso mediante el cual una organización define su visión a largo plazo y los planes de acción para alcanzarla, a partir de un análisis de sus capacidades como empresa y del entorno que la rodea.

En la planificación estratégica hay algunas nociones fundamentales, como lo son los conceptos de visión y misión.

Son variados los autores que definen el concepto de visión; nosotros incluiremos a continuación las definiciones de Hitt y Jofré, que resultan claras y válidas para ahondar en el tema.

Para Hitt et. Al. “La visión es una panorámica de todo lo que, en un sentido amplio, quiere ser una empresa y de aquello que quiere lograr en última instancia.”<sup>1</sup> También concluye que la visión significa pensar en una imagen general con una pasión que ayudará a las personas a sentir eso que presuntamente deben hacer. Para que las personas sientan lo que deben hacer, la visión debe ser simple, positiva y despertar sus emociones.

En el documento desarrollado por Jofré la Visión es: “Declaración permanente cuya finalidad es la de comunicar la naturaleza de la existencia de la organización en términos de propósito corporativo, ámbito de negocios y liderazgo competitivo; proveer el marco conceptual que regula las relaciones entre la firma y sus audiencias o grupos de interés primarios; y declarar los objetivos amplios del desempeño de la firma.”<sup>2</sup>

La misión también posee diferentes definiciones; se han escogido también las utilizadas por los autores antes mencionados:

Para Hitt et. Al. “Una misión específica la o las líneas de negocios en las cuales pretende competir la empresa, así como cuales son los clientes a los que quiere atender”. En este marco conceptual tiene más sentido frasearla como “Una misión específica la o las líneas de acción en las cuales pretende participar la organización, así como cuales son los clientes a los que quiere satisfacer”<sup>3</sup>.

En el documento desarrollado por Jofré la Misión es, entre otras: “Una declaración de los ámbitos actuales de producto, mercado y cobertura geográfica y de los cambios esperados a futuro; así como de las competencias singulares que la firma debe desarrollar para lograr una ventaja sustentable en el largo plazo.”<sup>4</sup>. En este caso nuevamente es claro que se puede cambiar para que tenga sentido hacia la organización y no sólo hacia una firma.

## **2.2 Análisis externo, interno y FODA**

Para poder realizar un análisis completo de la organización e identificar sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), es necesario realizar con anterioridad un análisis externo e interno, es por esto que a continuación se presentan los conceptos fundamentales para realizarlos:

### **a) Análisis externo**

En el análisis externo se utilizará la herramienta PESTE, que considera cinco factores relevantes a la hora de explicar el entorno de la organización y poder identificar de forma clara las amenazas y oportunidades de la organización, en

---

<sup>1</sup> Fuente: Hit Hitt, Ireland y Hoskisson, “Administración estratégica”, séptima edición.

<sup>2</sup> Fuente: Jofré E., “Modelo de diseño y ejecución de estrategias de negocios”, Ing. Industrial, Universidad de Chile, Serie de gestión N°35, Mayo 2002.

<sup>3</sup> Fuente: Hit Hitt, Ireland y Hoskisson, “Administración estratégica”, séptima edición.

<sup>4</sup> Fuente: Jofré E., “Modelo de diseño y ejecución de estrategias de negocios”, Ing. Industrial, Universidad de Chile, Serie de gestión N°35, Mayo 2002.

definitiva estos factores determinan el ambiente del negocio u organización. A continuación se detalla cada uno de ellos.

i. Factores políticos

Los factores políticos son aquellos que se refieren a la administración del poder de los gobiernos, los sistemas de gobiernos, su estabilidad, las diferentes instancias de toma de decisiones a nivel estatal, etc.

ii. Factores económicos:

Los factores económicos son aquellos que tienen relación con el comportamiento de la economía. Algunos ejemplos de estos factores son la inflación, la devaluación, el PIB, el tipo de cambio, la tasa de interés, la balanza comercial y el déficit presupuestario. En este caso particular será importante considerar los flujos de dinero correspondientes al sistema público de transportes, como por ejemplo la forma de definir el alza de tarifas, los contratos con los operadores, los subsidios existentes, etc.

iii. Factores sociales:

Los factores sociales están compuestos por aquellos que afectan el modo de vivir de las personas, sus valores, costumbres, educación, empleo, etc. Algunos de estos factores pueden ser el tamaño de la población, la estructura de los diferentes grupos etarios, los medios de transportes que prefieren utilizar, la cantidad de viajes que realizan, etc.

iv. Factores tecnológicos:

Los factores tecnológicos incluyen aquellos relacionados con el desarrollo de maquinaria, hardware, software, la nueva aplicación de conocimiento, el enfoque en gasto privado y público en desarrollo de estas herramientas, etc.

v. Factores ecológicos:

Estos factores están compuestos por la responsabilidad social, por las normas ambientales del país, por la evolución de la contaminación en ciertas regiones, etc.

A continuación, en la **Figura 1** se pueden observar los cinco factores.





Figura 1: Factores externos que afectan a la organización.

## b) Análisis interno

El análisis interno de una organización se utiliza para poder definir, en forma posterior sus fortalezas y debilidades. En esta oportunidad se utilizará como marco para el análisis interno y externo la separación entre recursos tangibles e intangibles, donde cada uno de estos tiene diferentes componentes.

Los recursos tangibles son aquellos que tienen relación con cantidades que pueden ser cuantificadas fácilmente, como los metros cuadrados de oficina, el presupuesto, etc. En esta ocasión se considerarán los recursos físicos, tecnológicos y financieros.

Los recursos intangibles no se pueden cuantificar claramente, sin embargo agregan valor cualitativo importante a la organización, como por ejemplo la creatividad, los recursos humanos y la capacidad directiva. En este proyecto se considerarán los recursos humanos, la capacidad directiva y la capacidad administrativa.

Se puede observar en la **Figura 2** todos los recursos, que se relacionan tanto a los recursos tangibles como a los intangibles.

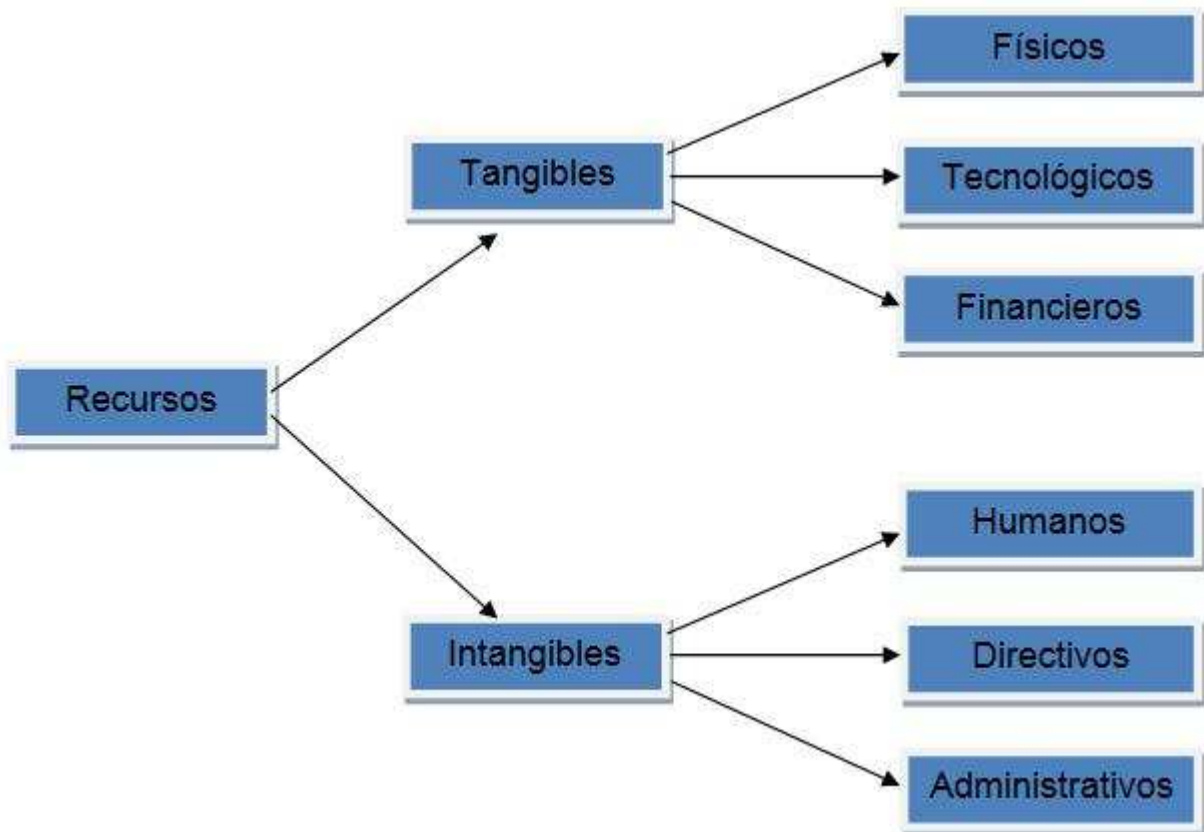


Figura 2: Recursos de la organización.

A continuación se detallan los diferentes recursos, tanto tangibles como intangibles, utilizados en este informe.

i. Recursos físicos

Los recursos físicos se enmarcan dentro de los recursos tangibles; en estos se pueden considerar las oficinas que posee la organización, sus vehículos, escritorios, etc.

ii. Recursos tecnológicos

Los recursos tecnológicos se enmarcan dentro de los recursos tangibles; en estos se pueden considerar los computadores o diferentes hardware que son utilizados por la organización, como también los software utilizados (tanto generales como específicos para el funcionamiento particular de la entidad).

iii. Recursos financieros

Los recursos financieros se enmarcan dentro de los recursos tangibles; en estos se pueden considerar la rentabilidad de una empresa, la liquidez, el endeudamiento actual, el presupuesto, etc.

iv. Recursos humanos

Los recursos humanos se enmarcan dentro de los recursos intangibles; en estos se pueden considerar las personas que trabajan en la organización, sus conocimientos, experiencia, las diferentes capacidades que tienen para desarrollar sus tareas, etc.

v. Capacidad directiva

La capacidad directiva se enmarca dentro de los recursos intangibles; en esta es importante considerar las capacidades técnicas que deben tener los diferentes miembros de la plana directiva, en particular la capacidad de planificación, la capacidad de reacción frente a cambios, la incidencia de sus liderazgos, la capacidad de trabajo en equipo, etc.

vi. Capacidad administrativa

La capacidad administrativa se enmarca dentro de los recursos intangibles; en ésta es importante considerar la capacidad de obtener recursos requeridos en el tiempo necesario, la capacidad de supervisión y evaluación, etc.

**c) FODA**

El FODA es una herramienta de análisis estratégico, que busca analizar elementos externos e internos de una empresa u organización. Esta herramienta busca obtener un diagnóstico que permita tomar decisiones de acuerdo a los objetivos de la organización. El FODA entrega como resultado amenazas y oportunidades (desde el punto de vista externo), como también debilidades y fortalezas (desde el punto de vista interno).

Los resultados del FODA se pueden incluir en una matriz FODA, que permite observar cómo la estrategia y objetivos actuales ayudan a usar las fortalezas para aprovechar las oportunidades (potencialidades), minimizar debilidades aprovechando oportunidades (desafíos), usar fortalezas para disminuir o eliminar el efecto de las amenazas (riesgos) y (limitaciones). En la **Figura 3** se puede ver la forma de una matriz FODA genérica.

<b>Matriz FODA</b>	<b>Fortalezas (F)</b> Lista de fortalezas	<b>Debilidades (D)</b> Lista de debilidades
	<b>Oportunidades (O)</b> Lista de oportunidades	<b>Estrategias (FO)</b> Usar las fortalezas para aprovechar las oportunidades
<b>Amenazas (A)</b> Lista de amenazas	<b>Estrategias (FA)</b> Usar fortalezas para disminuir o eliminar el efecto de las amenazas	<b>Estrategias (DA)</b> Minimizar debilidades junto con evitar amenazas

Figura 3: Matriz FODA genérica.

### 2.3 Control de gestión

Hoy en día las empresas y las organizaciones están sometidas a un entorno inestable y cada vez más competitivo, es por esto que requieren de estrategias adecuadas y capacidad para implementarlas.

El control de gestión es un proceso que guía la gestión hacia los objetivos de la organización y proporciona un instrumento de evaluación, mediante el desarrollo de actividades de planificación, control y diagnóstico que mantengan la correspondencia entre la gestión y la estrategia trazada por la empresa. El diagnóstico se utiliza para entender las causas que generan los comportamientos de los diferentes sistemas, la planificación para orientar las acciones hacia las estrategias definidas y el control permitirá medir el grado de avance de los objetivos y metas planificadas.

También se puede decir, que el control de gestión es un proceso que se basa en la definición de estándares de desempeño para cada parte de la organización, para poder comparar los resultados reales con los planificados.

Un sistema de control de gestión, para ser exitoso, debe ser entendible, rápido, flexible, económico, debe contar con responsables claros, debe definir de forma clara la

forma de obtener la información requerida, medir el cumplimiento de los objetivos específicos, etc.

Antes del año 1992, el control de gestión, solía estar únicamente relacionado con una perspectiva financiera, fue entonces cuando se introdujo el concepto de Cuadro de Mando Integral o Cuadro de Mando Integral, que considera diferentes perspectivas, no sólo las financieras.

## **2.4 Cuadro de Mando Integral (CMI)**

Este concepto fue introducido por Kaplan y Norton en la revista Harvard Business Review en el año 1992. Con él se refieren a un sistema de control de gestión que va más allá de una perspectiva financiera desde donde los gerentes solían evaluar sus resultados.

### **a) Objetivos estratégicos y perspectivas:**

En el CMI los objetivos se ven desde cuatro perspectivas distintas, la de los “clientes” (donde el enfoque es agregar valor a los clientes), la “financiera” (donde se suele buscar mayor rentabilidad, mayores ingresos, menores costos, etc.), de los “procesos internos” (estos objetivos buscan lograr que la operación ayude a cumplir los objetivos de los clientes y los financieros) y la perspectiva de “aprendizaje y crecimiento” (donde se busca desarrollar las personas y la cultura de la organización, que hace posible lograr los objetivos de las otras perspectivas). De acuerdo a Kaplan y Norton, para el sector privado, la perspectiva más importante es la financiera. Se puede observar en la Figura 4 cómo se relacionan las perspectivas.

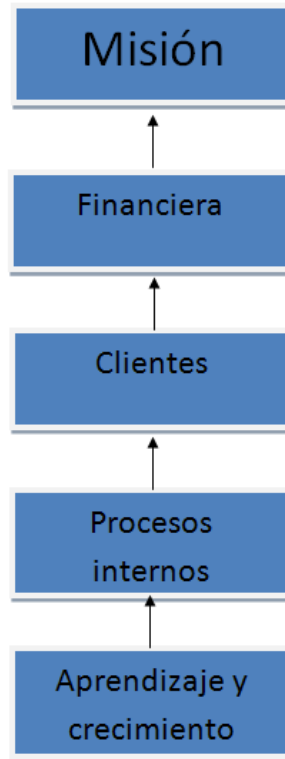


Figura 4: Perspectivas del CMI.

**b) Mapa estratégico:**

Es una representación gráfica de los objetivos de las distintas perspectivas y cómo ellos se conectan. En la **Figura 5** se puede ver un ejemplo sencillo del libro “La organización focalizada en la estrategia” de Kaplan y Norton.

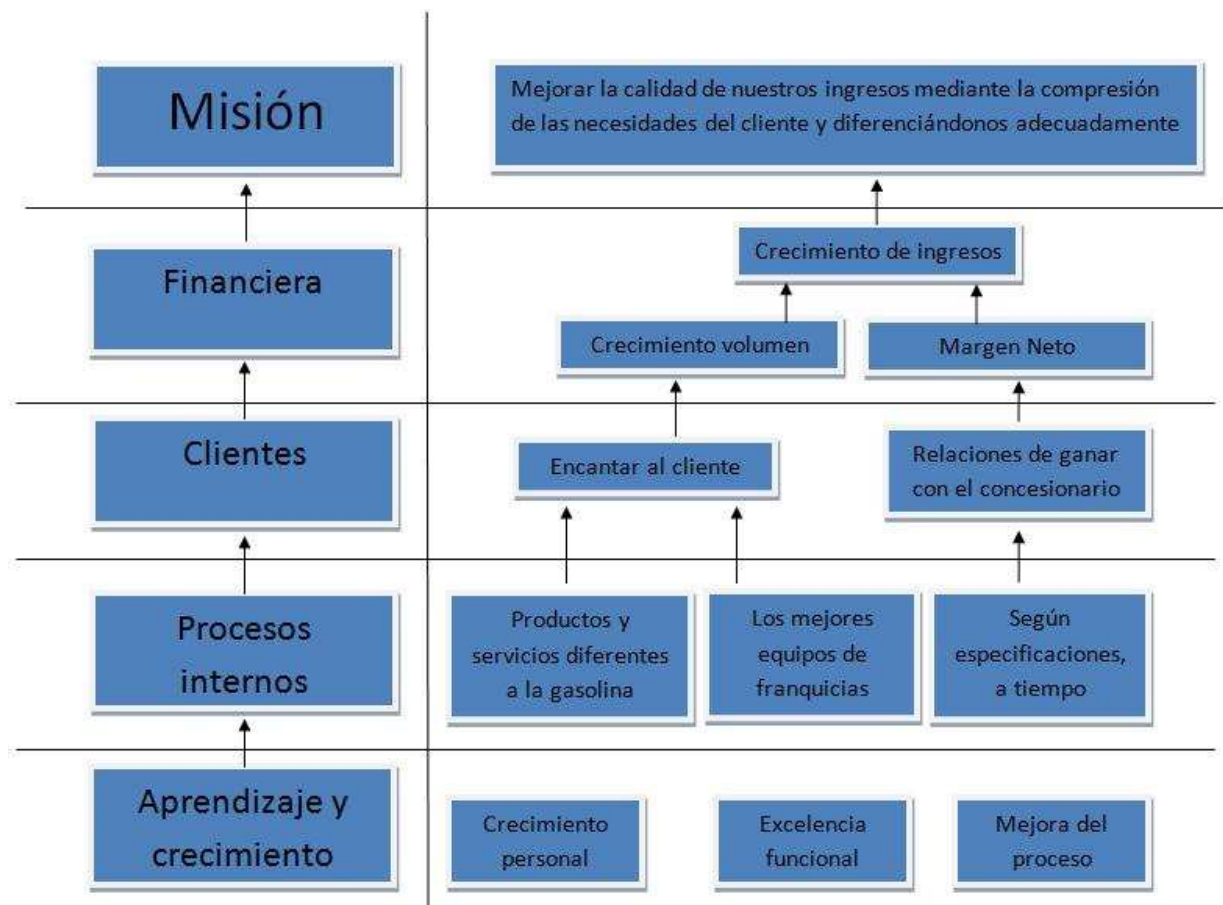


Figura 5: Ejemplo mapa estratégico, visión parcial del mapa de Mobil.

**c) CMI para el sector público:**

En el caso de las organizaciones públicas no se pueden utilizar directamente estas mismas perspectivas. Es por esto que de acuerdo a Kaplan y Norton se podría considerar que existen tres perspectivas, al “fusionar” la de los clientes y la financiera, de acuerdo a ellos el diagrama que ilustra las relaciones entre las diferentes perspectivas representadas en la figura 6.

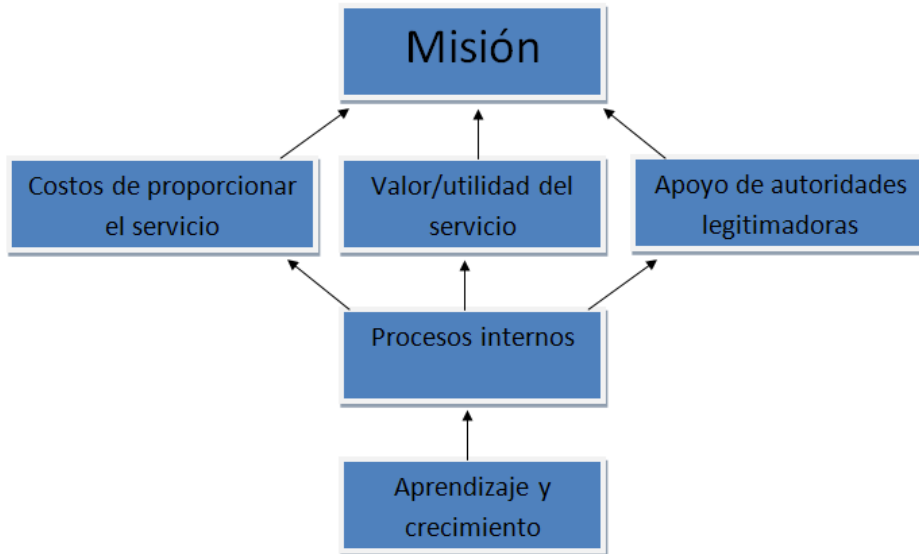


Figura 6: Tres perspectivas para el sector público según Kaplan y Norton.

De acuerdo a Niven se mantienen las cuatro perspectivas (pero deja en un mismo nivel a la financiera y de procesos, por lo que finalmente podemos identificar solamente tres), pero la más importante pasa a ser la de los clientes, como se puede ver en la Figura 7.

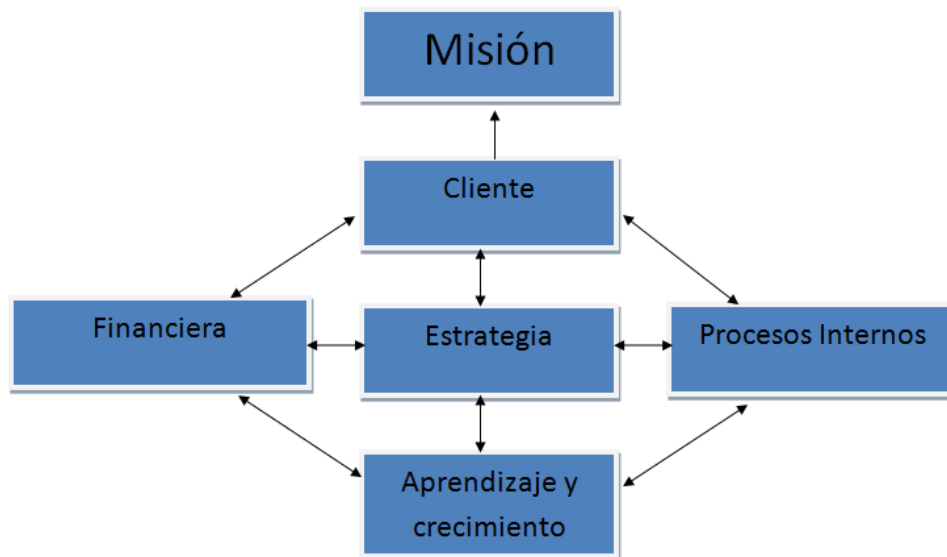


Figura 7: Cuatro perspectivas de Niven para el sector público.

Teniendo conocimiento de los conceptos del CMI para el sector público, se utilizará éste, con tres niveles o perspectivas, las que se le llamará “Clientes”, “Procesos” y “Personas y Tecnología”.

La perspectiva de procesos (que incluirá el control) será el análogo a la de procesos internos; la de personas y tecnología será el análogo a la de aprendizaje y



crecimiento, mientras que la perspectiva de cliente será equivalente a la explicada anteriormente. La perspectiva de procesos tendrá relación con el porcentaje de infracciones sancionadas gracias, en gran medida, al número de controles realizados. La perspectiva de los clientes tendrá relación con generar un cambio de conducta que ayude a cumplir la misión.

Este nuevo mapa estratégico, que se utilizará en este proyecto, se puede observar en forma esquemática en la Figura 8.



Figura 8: Perspectivas que se utilizarán en este informe.

#### d) Indicadores y metas

El que una organización cuente con objetivos estratégicos claros, no es suficiente para orientar sus diferentes acciones. Es clave definir indicadores y metas para poder evaluar si la organización está cumpliendo o no con los objetivos planteados.

Los indicadores son las métricas fijadas para cada objetivo, pudiendo existir más de un indicador por objetivo. Los indicadores buscan cuantificar de una forma clara y objetiva el nivel de un objetivo en particular; sin embargo, no es suficiente un conocer el nivel, también es necesario contar con una meta que alcanzar. Las metas son, en resumen, el nivel que se espera alcancen los objetivos en un plazo determinado.

## **e) Elementos del Cuadro de Mando Integral**

El Cuadro de Mando Integral debe contener perspectivas bien definidas, objetivos estratégicos para cada perspectiva, indicadores para cada objetivo, metas para cada indicador.

Es importante destacar que en muchas ocasiones la falta de información no hace posible definir de inmediato las metas; ante esto, resulta indispensable explicitar como se obtendrá la información para poder definir las metas en el futuro.

Además, puede ser útil al Cuadro de Mando Integral, tener propuestas concretas que ayuden a la correcta implementación del CMI o que permitan alcanzar las metas (en definitiva a cumplir los objetivos estratégicos).

## **3 METODOLOGÍA**

Para lograr los objetivos específicos definidos anteriormente, se realizarán las siguientes tareas:

i. Se describirá, en forma general, el Programa Nacional de Fiscalización de Transportes, y las áreas relevantes para este proyecto. Para esto, primero se realizará una reseña histórica del Programa, en base a documentos internos de la organización, a información disponible en internet y a reuniones con diferentes miembros del Programa. Además, se mostrará la estructura actual del Programa y del área más relevante para este proyecto, esto se realizará en base a documentos internos del Programa que expliquen su funcionamiento. Luego, se describirán los procesos más relevantes para este informe; esto se hará en base a entrevistas con diferentes funcionarios de la organización y visitas en terreno para conocer los procedimientos. Por último, se mostrarán algunos datos actuales del Programa, entregados por el Secretario Ejecutivo.

ii. Se realizará un análisis externo e interno de la organización. Se utilizará un análisis PESTE para el ámbito externo, obteniendo como resultado final un conjunto de amenazas y oportunidades relevantes para el Programa. Para el ámbito interno se realizará un análisis de los recursos tangibles e intangibles de la organización, obteniendo como resultado las principales debilidades y fortalezas del Programa. También, se construirá una Matriz FODA en base a los resultados obtenidos anteriormente.

iii. Se propondrán objetivos estratégicos para el Programa, de acuerdo al marco conceptual definido anteriormente. De acuerdo al análisis externo e interno realizado, se hará una propuesta inicial de objetivos estratégicos, los cuales serán discutidos con los principales miembros directivos del Programa, para posteriormente poder realizar una propuesta final de objetivos estratégicos. Con estos objetivos estratégicos se construirá un mapa estratégico de acuerdo a las perspectivas definidas en el marco conceptual.

iv. Para la definición de indicadores primero se hará una propuesta inicial, la que será discutida con diferentes miembros del Programa. Luego, se hará una propuesta final, considerando los comentarios de los integrantes del Programa.

v. Por último, se construirá un Cuadro de Mando Integral indicando todos los objetivos estratégicos, sus indicadores, metas, agentes responsables (cuando corresponda). También se sugerirán iniciativas estratégicas que permitan mejorar los valores de los indicadores o ayudar en la implementación del Cuadro de Mando. Esto se realizará tomando en consideración los puntos anteriores, tomando en cuenta la opinión de miembros del Programa, etc.

## **4 ANTECEDENTES GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN**

### **4.1 Reseña histórica e información relevante del Programa Nacional de Fiscalización de Transportes**

El Programa Nacional de Fiscalización de Transportes fue creado a fines de 1992 con el propósito de verificar el cumplimiento de los contratos de concesión de vías en Santiago, incorporando luego nuevas tareas como el control de las emisiones vehiculares, la fiscalización del transporte público de pasajeros y carga, el funcionamiento de las plantas de revisión técnica y las escuelas de conductores profesionales.

Actualmente, el Programa cuenta con 436 funcionarios en todo el país, de los cuales 340 pertenecen a la Región Metropolitana.

En Santiago, parte importante de los recursos del Programa está enfocada en el transporte público, dedicándose fundamentalmente a verificar la frecuencia de buses, el buen uso de las vías exclusivas, etc. En efecto, se utilizan cerca del 80% de las horas hombre de los inspectores en tareas relacionadas con Transantiago<sup>5</sup>. El Programa depende directamente de la Subsecretaría de Transportes. La misión de la Subsecretaría es<sup>6</sup>:

“Incentivar el desarrollo de sistemas de transporte eficientes, seguros y sustentables ambientalmente, a través de políticas y normas de transporte y tránsito y el control de su cumplimiento, para mejorar la calidad de vida de los usuarios de dichos sistemas y de la ciudadanía en general, y promover la integración territorial y el desarrollo económico del país.”

Algunos de los objetivos de la Subsecretaría más relevantes para este proyecto son<sup>7</sup>:

i. Mejorar la calidad de los sistemas de transporte público mediante la formulación y aplicación de normas y regulaciones que aseguren estándares de

---

<sup>5</sup> Información obtenida de estudio preliminar del Programa Nacional de Fiscalización realizado en Marzo del 2009.

<sup>6</sup> Información obtenida del formulario A1 de la Subsecretaría de Transportes, adjuntado en Anexo A.

<sup>7</sup> Información obtenida del formulario A1 de la Subsecretaría de Transportes, adjuntado en Anexo A.

calidad para los usuarios y sustentabilidad ambiental, esto es: optimizar los tiempos de viaje, incrementar los niveles de seguridad y proveer accesibilidad a sectores aislados.

ii. Reducir el número de accidentes de tránsito y sus consecuencias, incorporando aspectos de seguridad en los sistemas de transporte y los usuarios que utilizan el espacio vial, a través instrumentos normativos, fiscalización, difusión y asistencia técnica.

iii. Asegurar el cumplimiento de las normas de emisión y de seguridad de los vehículos y la calidad de los servicios de transporte, a través de acciones de fiscalización, la certificación y homologación vehicular<sup>8</sup>.

Teniendo los objetivos de la Subsecretaría como contexto, la visión que declara el Programa Nacional de Fiscalización es<sup>9</sup>:

“(...) mejorar día a día la calidad de vida de la comunidad, siendo una institución que vele por el desarrollo de un sistema de transporte eficiente, eficaz y económico, que entregue a la población medios de movilización de calidad y seguridad, en armonía y respeto con el medioambiente.”

La misión del Programa es<sup>10</sup>:

“Consolidar al Programa Nacional de Fiscalización como una institución profesional, transparente, idónea, comprometida con el servicio público y en permanente perfeccionamiento.”

Mientras que los objetivos estratégicos que posee actualmente son<sup>11</sup> :

- i. Fiscalizar el cumplimiento de la normativa de transportes.
- ii. Homologar la forma de fiscalización en el país.
- iii. Mejorar continuamente la calidad de nuestros procesos y servicios.
- iv. Identificar, evaluar, e implementar nuevos procesos y servicios de fiscalización.
- v. Mejorar el posicionamiento (visibilidad, valoración y reconocimiento) del Programa Nacional de Fiscalización respecto a la sociedad en su conjunto.

---

<sup>8</sup> Además de estos objetivos anteriormente mencionados, existen otros que no representan mayor interés para este proyecto.

<sup>9</sup> La visión se puede obtener tanto en documentos internos del Programa Nacional de Fiscalización como en <http://www.fiscalizacion.cl/>

<sup>10</sup> La misión se obtuvo del documento del Programa: “Plan estratégico 2006-2010, evaluación de la gestión 2006-2008”.

<sup>11</sup> Los objetivos estratégicos fueron actualizados el 16 de diciembre del 2009, información entregada por el Secretario Ejecutivo del Programa Nacional de Fiscalización.

Sin embargo, actualmente no se sabe en qué medida las acciones realizadas ayudan al cumplimiento de un objetivo particular.

## 4.2 Organización actual del Programa

El Programa Nacional de Fiscalización cuenta actualmente con un organigrama nacional que permite realizar diferentes tareas a la largo de todo Chile. En la Figura 9 se puede observar el organigrama para el año 2010.



Figura 9: Organigrama Nacional del Programa Nacional de Fiscalización para el año 2010.

Las áreas no operativas y el Staff dan apoyo con diferentes funciones a las áreas operativas para poder desarrollar una correcta labor. Por ejemplo, el Área Legal es la encargada de que los inspectores conozcan adecuadamente la normativa y del procesamiento de las citaciones al Juzgado de Policía Local. El Área de Gestión y Políticas Públicas se encarga de gran parte de las tareas administrativas como por ejemplo las licitaciones de autos, también está a cargo de consolidar la información generada a través de bases de datos y realizar proyectos de innovación y mejoramiento de la gestión del Programa. Por otro lado, el Área de Coordinación y Prevención se preocupa de coordinar con carabineros y capacitar a los inspectores para evitar riesgos en las fiscalizaciones (por ejemplo evitar choques por estar mal estacionados). El Staff, por su parte, cuenta con diferentes asesores del Secretario Ejecutivo, donde destaca para este proyecto el asesor estadístico.

En este proyecto interesa en particular la fiscalización enfocada al Transantiago, por lo que es necesario conocer también el organigrama del Área de Operaciones de la Región Metropolitana.

En la Figura 10 se puede observar cómo el Área de Operaciones funciona a través de diferentes sedes y unidades, de acuerdo a las zonas geográficas donde se encuentran. En general la responsabilidad de los diferentes procesos de fiscalización se asigna a un jefe zonal (jefe de operaciones en una sede), sin embargo hay algunos procesos que dependen de más de una persona. El Área de Operaciones también cuenta con un equipo de operadores, que vigilan mediante cámaras instaladas en la vía pública, que funciona desde el Centro Estratégico de Fiscalización (CEF) y con un equipo de programadores que define parte de los puntos a fiscalizar.

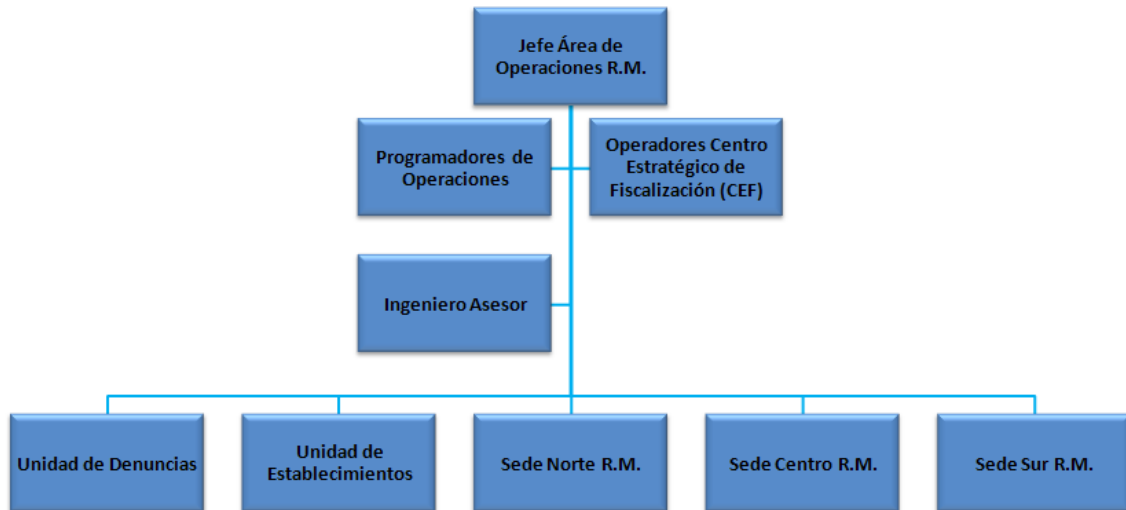


Figura 10: Organigrama del área de operaciones en la Región Metropolitana para el año 2010.

Con estos organigramas se puede tener una visión general de la organización que posee el Programa Nacional de Fiscalización y, en particular, el área de operaciones.

Los procesos de fiscalización tienen relación directa con sancionar el no cumplimiento de la normativa o de los contratos entre operadores y el Estado<sup>12</sup>. Esto incluye (entre otros) que los automovilistas no usen las vías exclusivas para buses, que los usuarios validen la tarjeta Bip al subirse a un bus, que los operadores cumplan con la frecuencia y regularidad determinada en el contrato, entre otros.

Las diferentes sedes se encargan de los diferentes procesos de fiscalización, mientras que los programadores de operaciones definen algunos puntos de fiscalización.

En la siguiente sección se podrá entender los diferentes procesos de fiscalización relacionados con el Transantiago que realiza el área de operaciones.

#### 4.3 Procesos de fiscalización del área de operaciones RM

El área cuenta con diferentes procesos de fiscalización, enfocados en tres grupos: Buses del Transantiago, Automovilistas y Usuarios. No todos los procesos son relevantes para este proyecto; sin embargo, se explicarán todos para tener un contexto más general. Sólo se realiza un procedimiento para fiscalizar usuarios y uno para automovilistas. Para fiscalizar buses se efectúan a lo menos siete procedimientos distintos (diferentes tipos de fiscalizaciones que afectan directa o indirectamente los buses). En la Figura 11 se puede ver esquemáticamente cómo se agrupan los diferentes procedimientos de fiscalización relacionados con el Transantiago. A continuación se explicará en forma sencilla y resumida todos estos procedimientos separados por grupos.

<sup>12</sup> En el anexo B se puede ver el contrato original del Troncal 1.

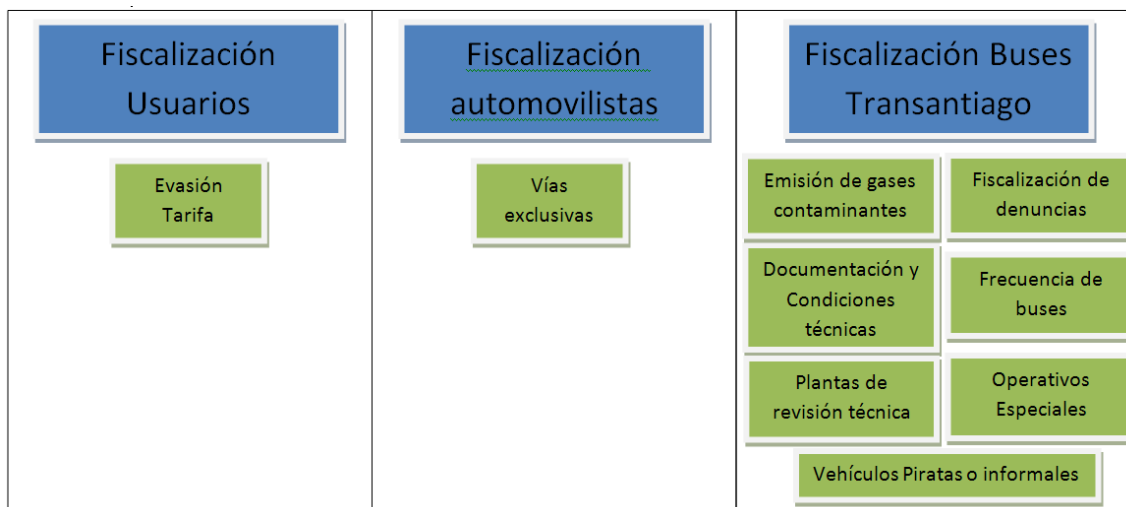


Figura 11: En la figura se puede observar los diferentes procesos de fiscalización separados por grupos.

### 4.3.1 Fiscalización a Usuarios

#### 4.3.1.1 Evasión

La infracción por evasión es lo único que se fiscaliza a los usuarios de Transantiago. La evasión consiste básicamente en la acción de no pagar la tarifa correspondiente. Esto suele suceder cuando una persona se sube al bus sin su tarjeta Bip, sin dinero en ésta, etc.; y se hace efectiva cuando el usuario no valida su tarjeta Bip al subir al bus.

El procedimiento para fiscalizar esta infracción se inicia con un carabinero deteniendo el bus. Posteriormente, dos inspectores se identifican y suben al bus con una máquina especial para verificar si una tarjeta Bip se validó en este bus (Máquina Thyron). Los inspectores realizan la fiscalización partiendo desde los dos extremos del bus (uno desde adelante y otros desde la última fila de asientos) con las puertas cerradas; desde estas posiciones solicitan a las personas sus tarjetas Bip y utilizan la máquina Thyron para corroborar si el procedimiento de validación al subir al bus se hizo de forma efectiva. La fiscalización realizada a los usuarios del bus termina cuando se revisan las validaciones de todos los pasajeros o cuando se identifica a uno que no haya validado al subir (evasión), en este caso se solicita al usuario que descienda del bus para posteriormente entregarle una citación al Juzgado de Policía Local correspondiente por el no pago del sistema de transporte público; es importante destacar que en el momento de identificar un usuario infractor no se fiscaliza a más usuarios.

El lugar donde se realizará la fiscalización se decide de forma centralizada desde las sedes, intentando fiscalizar la mayor cantidad de líneas y usuarios posibles.

## **4.3.2 Fiscalización a Automovilistas**

### **4.3.2.1 Vías y pistas exclusivas**

A los automovilistas, el Programa sólo les fiscaliza este tipo de infracciones. Diremos que se está infraccionando la normativa de “vías y pistas exclusivas” cuando un automovilista entra a una vía exclusiva (por ejemplo la calle San Diego en algunas horas); a pistas segregadas (por ejemplo, las pistas donde transitan los buses en la Alameda) o a pistas exclusivas (pistas demarcadas con amarillo en algunas calles como la avenida Apoquindo). Sin embargo, existen algunas excepciones; por ejemplo, en el caso de alguien que va a su lugar de trabajo o a su hogar (ellos pueden entrar si el lugar al que van está antes de la próxima salida) y otro tipo de vehículos policiales, de emergencia. Para evitar problemas con las excepciones se cursan infracciones sólo a aquellos que entran a una vía exclusiva y no salen en la siguiente salida.

El procedimiento para fiscalizar esta infracción se realiza en los lugares donde existen vías exclusivas. Los inspectores del Programa de Fiscalización, en conjunto con un carabinero, buscan un lugar adecuado para realizar la fiscalización (en general, que ésta no genere congestión vehicular, que haya suficiente flujo vehicular, etc.); luego el carabinero detiene cerca de tres automovilistas que estén infringiendo la norma para que los inspectores les cursen la infracción. Los automovilistas infraccionados deberán acudir al Tribunal y pagar la multa que defina el juez, de acuerdo a los rangos estipulados en la ley.

Existen cámaras en diferentes puntos de Santiago, pero su uso no está automatizado, por lo que se necesita que haya un inspector (en este caso un operador del CEF) realizando el seguimiento y la fiscalización. La definición de los puntos y horas de control se hace entre el jefe zonal a cargo de la fiscalización y el jefe de los operadores del CEF.

## **4.3.3 Fiscalización a Buses Transantiago**

### **4.3.3.1 Emisión de gases**

Existe una normativa clara sobre la emisión máxima de gases contaminantes que puede emitir un bus del Transantiago. La normativa es violada cuando se emiten más gases de lo permitido; sin embargo esto no es fácil de verificar pues se debe utilizar un equipo especializado (de los cuales no se poseen tantos).

El procedimiento para fiscalizar esta normativa se realiza en calles donde pasa al menos una línea de buses del Transantiago. Luego, después de que los inspectores en conjunto con un carabinero eligen un lugar adecuado para realizar los controles, el carabinero detiene a un bus y los inspectores comienzan a realizar la revisión colocando el equipo especializado; después, indican ciertas acciones que debe realizar el chofer del bus (como por ejemplo acelerar) para poder tomar medidas sobre el nivel de emisiones del bus. Finalmente, si el bus fiscalizado excede la normativa vigente se le cursa una infracción.



Esta fiscalización, si bien se realiza a los buses del Transantiago, no mejora el funcionamiento del sistema de transportes; lo que mejora son las condiciones ambientales de Santiago, Es por lo anterior que este aspecto no se considerará en este proyecto.

#### **4.3.3.2 Documentación y Condiciones técnicas**

Los buses, al igual que el resto de los medios de transporte y carga, deben contar con la documentación que establece la ley para ese tipo de vehículos. Además, deben contar con condiciones técnicas adecuadas como no tener los neumáticos muy gastados, no tener vidrios rotos, etc. Al no contar con la documentación necesaria o las condiciones técnicas exigidas se está cometiendo una infracción.

El procedimiento que se utiliza para fiscalizar la documentación y condiciones técnicas de los buses resulta bastante similar al de emisión de gases, esto debido a que también necesitan fiscalizar en una calle donde pasa al menos una línea de buses. El proceso de detención del bus también se realiza en conjunto con un carabinero. La fiscalización de la documentación a veces se hace separada de la de condiciones técnicas, mientras que en otros casos se realizan ambas en la misma detención. Esto se debe a que el tiempo que toma la fiscalización de las condiciones técnicas es mayor que el de revisión de la documentación, por lo que muchas veces se opta por sólo revisar la documentación para poder controlar más buses y no demorar demasiado el tiempo de detención.

El procedimiento para revisar la documentación es bastante sencillo; el carabinero detiene el bus, los inspectores piden la documentación al chofer para luego revisarla. Si el bus no cuenta con toda la documentación necesaria se le cursa la infracción correspondiente; después de eso puede seguir con su recorrido.

El procedimiento para la revisión de las condiciones técnicas se realiza por dos inspectores; uno revisa las condiciones internas mientras que el otro revisa las condiciones externas del bus. El inspector que entra al bus a ver las condiciones internas revisa que los asientos, las puertas y las ventanas se encuentren en buenas condiciones. Mientras que otro revisa que los otros elementos estén en buenas condiciones, como los neumáticos, las luces de freno, etc. Los inspectores utilizan su criterio para priorizar las tareas a fiscalizar, por lo que se concentran sólo en aquellas faltas que pueden generar algún accidente como que hayan vidrios rotos donde se puedan cortar los pasajeros, que las ruedas estén muy gastadas, u otros factores de peligro.

La decisión del lugar donde se realizará la fiscalización depende del jefe zonal encargado de este proceso.

#### **4.3.3.3 Frecuencia de buses**

De acuerdo a los contratos de los diferentes operadores del Transantiago, estos deben cumplir con cierta cantidad de buses en las calles y con cierta frecuencia y regularidad en los puntos de inicio de los recorridos (a todo esto lo llamaremos

simplemente frecuencia), cuando esto no se cumple el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones puede sancionarlos de diferentes formas, en general con costos económicos para los operadores.

Para realizar la fiscalización de la frecuencia de buses se cuenta con un procedimiento que consiste en que los inspectores se ubican en el punto de inicio de alguna línea, desde ahí cuentan el número de buses que pasan por el punto de inicio (frecuencia) y cada cuanto tiempo salen los buses (regularidad); esto lo realizan a diferentes horas; en particular, se suelen realizar a los horarios de mayor afluencia de usuarios (entrada y salida del trabajo). Esta información se envía posteriormente a Transantiago, quienes toman las acciones que consideran adecuadas para sancionar a los operadores que no cumplen con el mínimo exigible de acuerdo a los contratos de frecuencia y regularidad.

Los puntos y horas de control se definen desde “Programadores de Operaciones”, sin embargo los inspectores dependen directamente de los diferentes jefes zonales.

#### **4.3.3.4 Plantas de revisión técnica**

Para que la documentación exigida a los buses tenga sentido, es necesario que quienes entregan esta documentación estén verificando adecuadamente todas las exigencias que deben cumplir los buses. Es por esto que fiscalizar el correcto funcionamiento de las plantas de revisión técnicas de buses se hace indispensable para disminuir la contaminación que puedan generar estos, así también, los accidentes en los que puedan participar.

El procedimiento de fiscalización a las plantas de revisión técnica se inicia cuando se define a qué planta deben ir los inspectores; al llegar al lugar éstos revisan el funcionamiento de los diferentes equipos y su adecuada calibración con equipos especializados y, si se encuentra algún problema, se toman las acciones correspondientes.

#### **4.3.3.5 Vehículos piratas o informales**

En Chile sólo pueden funcionar como medios de transporte público vehículos con la autorización respectiva; esto es importante ya que cuando hay vehículos realizando servicios de transporte público de forma ilegal (por ejemplo buses piratas) no se puede garantizar la seguridad de los usuarios, entre muchos otros problemas que pueden generar este tipo de conductas. Para este proyecto interesa, de forma particular, el funcionamiento de buses piratas en la Región Metropolitana, en las zonas donde funciona el Transantiago.

La fiscalización de este tipo de infracción se puede realizar, en primer lugar, cuando se observa por las cámaras a las que tiene acceso el Programa que hay buses piratas ofreciendo servicio de transporte en algún sector y, por otra parte, cuando existe alguna denuncia que indique el funcionamiento de estos buses o fiscalizaciones más periódicas en cierto puntos críticos de funcionamiento de estos vehículos ilegales.

El procedimiento que se utiliza para fiscalizar esta infracción consiste en que los inspectores vayan a un punto de Santiago donde se supone que podrían haber buses piratas, realizar la fiscalización tomando los antecedentes del vehículo y cursando la sanción correspondiente (citación al juzgado). Incluso se puede realizar, por carabineros, el retiro de circulación, llevando este bus a aparcaderos municipales.

#### **4.3.3.6 Operativos especiales**

Hay muchas cosas particulares que no se suelen fiscalizar en la rutina diaria del Programa; es por esto que algunos días se hacen operativos especiales destinados a fiscalizar algunos puntos muy precisos de, por ejemplo, condiciones técnicas.

Como ejemplos de operativos especiales se puede destacar lo que fue la revisión de que los buses contaran con rampas para discapacitados (contar con ellas y que estuvieran en funcionamiento) y la revisión de que se hubiese instalado un filtro para disminuir las partículas contaminantes. Al igual que en el resto de los procedimientos, se sanciona a quienes no cumplen con la normativa o con los contratos vigentes.

#### **4.3.3.7 Fiscalización o Verificación de denuncias**

Además de los procedimientos que se realizan regularmente por el Programa, los cuales se hacen de forma coordinada a un importante número de buses, también se realiza fiscalización de acuerdo a las denuncias que llegan al Programa por diferentes medios (mail, cartas, etc.). Estas denuncias suelen ser mucho más específicas sobre un vehículo en particular, por lo que muchas veces hay que ir a un lugar preciso donde se pueda verificar si se está cometiendo una infracción o no.

Dentro de las denuncias, existen aquellas que no pueden ser verificadas y aquellas que si pueden serlo. A las que no pueden ser verificadas se les suele responder que esa denuncia no se puede comprobar; por ejemplo, denuncias de un mal comportamiento del chofer o manejo en forma imprudente. A aquellas que sí pueden ser verificadas, por ejemplo que un bus no cuenta con las condiciones técnicas necesarias o que una línea no está cumpliendo con su recorrido o frecuencia establecida, se envía a un inspector a verificar la denuncia y, de ser válida, se sanciona al infractor; al final se comunica al denunciante qué sucedió con su denuncia.

### **4.4 Datos Actuales de los Procesos de Fiscalización**

El Área de Operaciones, en la Región Metropolitana, realiza diferentes procesos de fiscalización; sin embargo, nos concentraremos sólo en aquellos relacionados directamente con el Transantiago.

Dentro de la fiscalización a automovilistas (vías exclusivas) se realizaron, el año 2009, 34.281 fiscalizaciones. En la fiscalización a usuarios se realizaron 758.227 controles durante el año 2009 (esto representa cerca de 50.000 buses); sin embargo, para el año 2010 se planificó una cantidad mucho menor. La cantidad de fiscalizaciones a buses del Transantiago, durante el año pasado, fue 32.553; este número incluye “emisión de gases”, “documentación y condiciones técnicas”, etc. En la Tabla 1 se

puede observar la cantidad de fiscalizaciones realizadas relacionadas con Transantiago; además, se puede ver la cantidad de fiscalizaciones planificadas.

Ítem	Ejecutado 2009	Planificado 2010
Vías y pistas exclusivas	34.281	35.400
Evasión Pasajeros	758.227	261.000
Plantas de revisión técnicas	844	700
Fiscalización de denuncias	14.847	5.200
Vehículos piratas	2.104	2.100
Buses Transantiago	32.553	23.400

Tabla 1: Controles realizados el año 2009 y planificados para el 2010.

## 5 ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

### 5.1 **Análisis Externo**

El análisis externo busca identificar oportunidades y amenazas que puedan afectar al área dedicada al Transantiago del Programa Nacional de Fiscalización de Transportes. En esta ocasión, se realizará un análisis del entorno general mediante un análisis PESTE, ya que realizar un análisis más particular (de la industria) carece de sentido, pues al ser un ente fiscalizador no posee competidores directos, y entre otros aspectos, sus clientes no negocian con el Programa.

#### 5.1.1 **Análisis PESTE**

En este análisis se busca estudiar cinco ámbitos que son de relevancia para cualquier organización; en particular, para una organización como ésta. Los ámbitos que se busca analizar son: el político, el económico, el social, el tecnológico y el ecológico.

##### 5.1.1.1 **Ámbito Político**

En el ámbito político el cambio más relevante es la elección del nuevo presidente el 17 de Enero de 2010. Este factor toma alta importancia debido principalmente a que se produjo un cambio en la coalición gobernante después de veinte años.

Si bien se espera que las políticas macro del país no se modifiquen en forma importante, hay expectativas de cambio en lo que se refiere principalmente a eficiencia en los procesos y al nivel de control en diferentes áreas.

Dado lo anterior, se pueden identificar tres factores que pueden influir fuertemente en el Programa:

- i. Tendencia a aumentar la eficiencia de todas las unidades del gobierno. Esto ha quedado claro al escuchar muchas de las declaraciones del nuevo

presidente<sup>13</sup>, tanto en la campaña como cuando ya había sido electo. Esto, en principio, se puede generar por dos canales diferentes, presionando a las diferentes reparticiones gubernamentales para aumentar su eficiencia o generando incentivos que motiven a las diferentes unidades o funcionarios a aumentar su eficiencia.

ii. Mejora al Transantiago. El sistema de transporte público en Santiago ha tenido muchos problemas (especialmente en su implementación) y ha sido objeto de muchas críticas de todos los sectores, especialmente de la coalición que ha ganado las elecciones presidenciales<sup>14</sup>. Ante esto, es probable que se busquen mecanismos que ayuden a mejorar el Transantiago; por ejemplo, se podría incentivar con mayor fuerza cambios en los contratos, se podría aumentar la fiscalización, etc.

iii. Aumento de la inestabilidad laboral en algunas áreas del gobierno. Muchos trabajadores del sector público sienten que al instalarse el nuevo gobierno podrían generarse muchos cambios en las personas que trabajan actualmente por declaraciones de algunos dirigentes de la coalición ganadora<sup>15</sup>. Esto ha generado cierto clima de inestabilidad; sin embargo, se han ido entregando señales que indican que la mayoría de los trabajadores permanecerá en sus puestos de trabajo, dando especial importancia a mantener a aquellas personas que han realizado una buena labor y tienen un nivel de eficiencia adecuado<sup>16</sup>.

Además, siempre existe la amenaza de una disminución en los recursos para la fiscalización en general, por parte de cualquier gobierno, ya que muchas veces representa un gasto importante que no tiene resultados visibles mientras las cosas funcionan. Esta amenaza es muy relevante tanto para el Programa como para la sociedad, ya que los resultados de la fiscalización están dirigidos a que el sistema funcione y, cuando hay una mala fiscalización, es muy probable que el sistema deje de funcionar adecuadamente.

### 5.1.1.2 Ámbito Económico

La definición del modelo económico con el que seguirá el transporte público en Santiago es muy relevante, pudiéndose distinguir dos áreas principales. Una tiene relación con cómo se definen los pagos a los operadores de buses del Transantiago,

---

<sup>13</sup> “Piñera pone la eficiencia al tope de la agenda”

[http://df.cl/portal2/content/df/ediciones/20091027/cont\\_124336.html](http://df.cl/portal2/content/df/ediciones/20091027/cont_124336.html)

<sup>14</sup> “Quien diseñó el Transantiago es un terrorista”

[http://www.lanacion.cl/prontus\\_noticias\\_v2/site/artic/20071215/pags/20071215211157.html](http://www.lanacion.cl/prontus_noticias_v2/site/artic/20071215/pags/20071215211157.html) y “Senadores de la Alianza citarán a autoridades de Transportes”

[http://www.lanacion.cl/prontus\\_noticias/site/artic/20070306/pags/20070306164917.html](http://www.lanacion.cl/prontus_noticias/site/artic/20070306/pags/20070306164917.html)

<sup>15</sup> “Anef en alerta ante despidos arbitrarios” <http://www.lanacion.cl/anef-en-alerta-ante-despidos-arbitrarios/noticias/2010-01-26/151255.html>

<sup>16</sup> “Ya tenemos alguna idea de qué funcionarios pueden permanecer en el Gobierno”

<http://diario.elmercurio.com/2010/01/30/nacional/politica/noticias/FE25666E-5817-4155-A076-87D3BF1D7F3A.htm?id={FE25666E-5817-4155-A076-87D3BF1D7F3A}>

mientras que la otra tiene que ver con la definición del precio del servicio y el nivel de subsidio de Estado.

Actualmente existen contratos entre el Estado y los operadores de buses que indican principalmente pagos fijos, donde cada operador suele tener el monopolio de un recorrido o sector. Estos contratos también indican diferentes tipos de sanciones cuando un operador no cumple el contrato, como multas en dinero o incluso el término del contrato; sin embargo, aplicar estas sanciones resulta muchas veces difícil para el ejecutivo, pues algunos son procesos no automáticos y las empresas pueden hacer sus descargos frente a la autoridad.

Además de lo anterior, el modelo de financiamiento que tiene el Transantiago no se ha aclarado por completo. Se espera que el año 2010 el Transantiago tenga un déficit de \$332 mil millones<sup>17</sup>; el sistema será subvencionado al menos en parte hasta el año 2014<sup>18</sup> (se considera subsidio y alza de tarifa); sin embargo, constantemente existen voces que llaman a subir las tarifas a un valor más realista de acuerdo a los costos del sistema (más allá de lo previsto). Esta decisión, definir un subsidio permanente o realizar un aumento en las tarifas, probablemente será tomada en el gobierno 2010-2014.

### **5.1.1.3 Ámbito Social**

La población de Santiago ha ido cambiando sus costumbres, gustos e ingreso familiar. Específicamente, un número importante de los santiaguinos han adquirido vehículos particulares; los vehículos en la Región Metropolitana han aumentado a una tasa de 6,5% anual entre el año 2003 y 2008<sup>19</sup>, lo que permite suponer un aumento en el uso del transporte privado. Además del aumento de los viajes en el transporte privado que podría existir por el aumento en el parque vehicular. También, es importante destacar que el número de pasajeros del Metro de Santiago ha crecido durante los años 2004-2008 a una tasa promedio cercana al 29%<sup>20</sup> (teniendo su máximo cuando se implementó el Transantiago); esto también podría generar una disminución en el porcentaje de usuarios de los buses.

En efecto, las tendencias que se pueden inferir del número de vehículos particulares en Santiago, se pueden verificar con la información de viajes. En la Tabla 2 se puede ver que el porcentaje de usuarios del transporte público ha ido disminuyendo (especialmente en la década de los noventa); sin embargo, esta tendencia ha disminuido los últimos años. El número de usuarios del transporte público no se ha visto disminuido, al menos hasta el año 2006. Pese a no haber disminuido el número de viajes en transporte público, considerando el importante aumento de los viajes en Metro durante los últimos años, se puede suponer que el número de viajes en buses del Transantiago o las antiguas micros amarillas sí se ha visto disminuido.

---

17 [http://www.lanacion.cl/prontus\\_noticias\\_v2/site/artic/20090717/pags/20090717114545.html](http://www.lanacion.cl/prontus_noticias_v2/site/artic/20090717/pags/20090717114545.html)

18 “Con encendido debate el Senado aprobó subsidio al Transantiago”

<http://diario.elmercurio.cl/detalle/index.asp?id={57748c9b-04d7-408f-98d5-cef07eeae90e}>

19 <http://www.ine.cl>

20 <http://www.ine.cl>

Ciudad	Año	Viajes Totales	Viajes Motorizados			Viajes No Motorizados	
			Transporte Privado	Transporte Público	Otros	Caminata	Bicicleta
Gran Santiago	1991	7.230.222	1.180.716	3.898.313	416.953	1.604.068	130.172
			16%	54%	6%	22%	2%
Gran Santiago	2001	15.585.633	3.465.063	5.205.006	6.221.208	5.964.457	328.979
			22,20%	33,40%	4,00%	38,30%	2,10%
Gran Santiago	2006	17.333.023	3.822.034	5.697.790	922.896	6.379.734	510.569
			22,10%	32,90%	5,30%	36,80%	2,90%

Tabla 2: Viajes por modo de transporte, público o privado.<sup>21</sup>

Además, la población de Santiago ha mejorado su calidad de vida en diferentes aspectos, esperando que esta mejora también se pueda observar en el transporte público. Se puede inferir de lo anterior que los ciudadanos esperan que los tiempos de viaje, de espera y la comodidad al viajar mejoren de forma importante durante los próximos años. Este cambio, tan deseado por la ciudadanía, no se ha podido observar durante el período 1991-2006; por el contrario, la información de la Tabla 3 indica que los tiempos de viaje aumentaron en ese período para el transporte público.

Ciudad	Año	Viajes Totales	Tiempo Promedio de Viaje [min]		
			Total	Transporte Privado	Transporte Público
Gran Santiago	1991	7.230.222	5	26	44
Gran Santiago	2001	15.585.633	6	26	46
Gran Santiago	2006	17.335.962	7	24	48

Tabla 3: Tiempos promedio de viajes, para el transporte público y privado.<sup>22</sup>

#### 5.1.1.4 Ámbito Tecnológico

En los últimos años el desarrollo tecnológico ha sido impresionante. Como primer punto es importante destacar que los precios de software y hardware han disminuido en forma sustancial en la última década. Además de esto, se han generado nuevos programas que permiten identificar movimientos, patentes de vehículos, etc. Además de visualizar de forma más precisa otras infracciones como robos en supermercados o usuarios que no pagan en las vías de alta velocidad en Santiago.

<sup>21</sup> [http://www.sectra.cl/Indicadores\\_de\\_Movilidad/Indicadores/viajes\\_modos.html](http://www.sectra.cl/Indicadores_de_Movilidad/Indicadores/viajes_modos.html)

<sup>22</sup> [http://www.sectra.cl/Indicadores\\_de\\_Movilidad/Indicadores/tiempo\\_promedio.html](http://www.sectra.cl/Indicadores_de_Movilidad/Indicadores/tiempo_promedio.html)

También, ha sido importante la capacidad que han tenido numerosas organizaciones en el mundo de utilizar tanto los software como los hardware para mejorar sus niveles de comunicación interna y capacidad para procesar datos, esto se suele entender como tecnologías de la información y comunicación (TICs). Las TICs son las que permiten a una organización comunicar de forma eficiente todos los datos necesarios a todos los miembros que las necesitan; ellas agrupan tanto las herramientas como las técnicas que se utilizan en el tratamiento y transmisión de información<sup>23</sup>.

#### **5.1.1.5 Ámbito Ecológico**

En el ámbito ecológico hay dos tipos de contaminación que tienen relación directa con el funcionamiento del transporte público en Santiago. El primero es la contaminación del aire y el segundo es la contaminación acústica en la ciudad.

La contaminación del aire tiene dentro de sus factores importantes a los vehículos motorizados, en particular los buses del Transantiago. Además, existen otros factores de suma relevancia como es el caso de la ventilación de la cuenca de Santiago, la contaminación que generan ciertas industrias u otro tipo de vehículos como camiones y buses. Ante esto, se han dispuesto diferentes normas y contratos con los operadores que permitan disminuir la contaminación en la capital. Como forma de medir esta contaminación se puede considerar el número de episodios críticos de contaminación (Alertas ambientales, pre emergencias y emergencias). Es importante destacar que desde el año 2005 el número total de alertas ambientales ha sido 64, el número total de pre emergencias ha sido 19, mientras que no ha habido ninguna emergencia en este periodo de tiempo<sup>24</sup>.

La contaminación acústica no ha sido medida en forma tan precisa en Santiago; sin embargo, es claro que desde la implementación del Transantiago esta ha disminuido considerablemente, especialmente en algunas zonas céntricas de la ciudad.

#### **5.1.2 Amenazas y Oportunidades**

Es bien conocido que en el análisis FODA se busca identificar amenazas y oportunidades (en el análisis externo). Teniendo como base el análisis PESTE, se pueden realizar las identificaciones correspondientes.

##### **5.1.2.1 Amenazas**

- i. Aumento en la inestabilidad laboral, especialmente para los grupos que poseen una baja eficiencia.
- ii. Cambios en los contratos o en la normativa que puedan dejar obsoletos algunos procesos de fiscalización actuales.

---

<sup>23</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADas\\_de\\_la\\_informaci%C3%B3n\\_y\\_la\\_comunicaci%C3%B3n](http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADas_de_la_informaci%C3%B3n_y_la_comunicaci%C3%B3n)

<sup>24</sup> [http://www.conama.cl/rm/568/articles-46564\\_GestionEpisodiosCriticos.pdf](http://www.conama.cl/rm/568/articles-46564_GestionEpisodiosCriticos.pdf)



iii. El aumento en el número de vehículos en la Región Metropolitana podría inducir una disminución en la calidad del transporte público y un aumento en las infracciones por “vías y pistas exclusivas”.

iv. Un aumento en los episodios críticos (sin importar qué factores los generen) puede aumentar la presión al Programa Nacional de Fiscalización para controlar la contaminación producida por los buses.

v. Disminución de recursos a la fiscalización en general es un escenario posible, pues los resultados de éstas no son fáciles de observar cuando el sistema funciona (no tienen un impacto mediático).

### **5.1.2.2 Oportunidades**

i. Es probable que se generen diferentes incentivos, en el gobierno 2010-2014, para aumentar la eficiencia del Programa.

ii. Cambios a la normativa o a los contratos que regulan el Transantiago podrían generar una mejora en el sistema como también cambio en la conducta de los diferentes actores.

iii. La búsqueda de una mejor calidad en el transporte público por parte de la ciudadanía puede ayudar a identificar puntos críticos del sistema y hacer más fácil la definición de lugares y temas a fiscalizar, además de hacer muy relevante una buena fiscalización.

iv. El desarrollo de software, hardware y TICs en general puede permitir aumentar la eficiencia y automatización de diversos sistemas de fiscalización.

## **5.2 Análisis Interno**

Mediante el análisis interno se busca detectar las debilidades y fortalezas de la organización. Para esto se analizan los recursos de la empresa, tanto tangibles como intangibles, para en base a esto poder identificar los recursos críticos.

### **5.2.1 Recursos Tangibles**

Los recursos tangibles son aquellos bienes que pueden ser cuantificados fácilmente, tanto en los estados de cuenta, como las oficinas, los computadores, el presupuesto anual, etc. A continuación analizaremos tres grupos de recursos tangibles:

#### **5.2.1.1 Recursos Físicos**

Se puede considerar dentro de los recursos físicos los 110 automóviles de diferentes marcas y modelos con los que cuenta el Programa, para poder desplazarse a terreno a realizar los diferentes procedimientos de fiscalización.

Además de esto se cuenta con cuatro sedes, la primera es la sede Sur ubicada en Rupanco #125 (La Florida), la segunda es la sede Norte ubicada en José Pérez Cotapos #1753 (Conchalí), la tercera es la sede Centro ubicada en Serrano #89 (Santiago) y la cuarta es el Centro Estratégico de Fiscalización (CEF) ubicada en Miraflores #178 Piso 4° (Santiago). Junto con los metros cuadrados para diferentes oficinas y espacios adecuados para los fiscalizadores, el Programa cuenta con estacionamientos en estos edificios para estacionar todos sus vehículos. En total, desde el año 2008 se cuenta 3.257 metros cuadrados.

En las sedes Sur, Norte y Centro se realizan principalmente tareas operativas, mientras que en el CEF se realizan tareas estratégicas, funciones de apoyo (como el área legal), etc., además de contar con una sala con múltiples apoyos tecnológicos.

### **5.2.1.2 Recursos Tecnológicos**

Además de contar con un importante número de computadores que permiten traspasar la información tomada en forma manual a información digital, se cuenta con computador para todos los funcionarios que lo requieran. El Programa también cuenta con PDAs que utilizan algunos inspectores para tomar los datos de la fiscalización en digital, evitando la posterior la transcripción de la información.

En complemento a los diferentes tipos de computadores, se cuenta con acceso a cámaras fijas en vías públicas y a cámaras en terminales intermodales. Estas cámaras sirven para controlar diferentes puntos de la ciudad y poder hacer seguimiento a buses y autos desde el CEF.

Con respecto a los software, el Programa cuenta con herramientas estándar como Word, Excel, etc. El Programa carece de software para la fiscalización.

Además de no tener las herramientas adecuadas para hacer una fiscalización automatizada en algunos procesos, tampoco cuenta con ellas para realizar un monitoreo constante que les permita tomar mejores decisiones. Recordando el proceso de fiscalización para la pesca internacional, el monitoreo resulta fundamental para poder focalizar los recursos de buena forma.

En el CEF se cuenta con una sala especializada para realizar seguimiento online, que permite ver en múltiples pantallas diferentes cámaras a las que se tiene acceso. Además, se puede observar el movimiento de todos los buses con GPS en Santiago de forma visual en pantalla. El CEF cuenta también con sala de videoconferencias, entre otros espacios.

El Programa posee, además de las oficinas, espacios de trabajo y descanso para los inspectores, salas de reunión que permiten trabajar en grupo las planificaciones, realizar las evaluaciones, etc.

### **5.2.1.3 Recursos Financieros**

El Programa Nacional de Fiscalización de Transportes contó, el año 2009, con un presupuesto de \$5.883 millones, para el año 2010 el presupuesto es de \$5.432 millones. Estos presupuestos incluyen todos los gastos operaciones necesarios para el funcionamiento completo del Programa, tanto de Santiago como de Regiones, gracias al cual se puede fiscalizar no sólo el transporte público (también se fiscaliza el transporte de carga, el transporte escolar, etc.).

Estos recursos financieros son los que han permitido aumentar el número de funcionarios como también mejoras salariales. Claramente, la inversión en tecnología ha permitido tener los recursos tecnológicos actuales.

### **5.2.2 Recursos Intangibles**

Los recursos intangibles son aquellos que son imposibles de medir de forma cuantitativa pero agregan valor cualitativo a la organización a la que pertenecen. La creatividad, los recursos humanos, la cultura organizacional, el prestigio, etc. son ejemplos claros de recursos intangibles, no son fáciles de cuantificar pero son fundamentales para cualquier organización.

#### **5.2.2.1 Recursos Humanos**

El Programa cuenta con 436 funcionarios en todo Chile; en Santiago hay 338 funcionarios de los cuales 213 son inspectores (en general tienen un grado académico de ingeniero en ejecución mecánica) y 20 son supervisores. El Programa también posee otro tipo de funcionarios de gran importancia para su funcionamiento, como secretarías, abogados, ingenieros civiles de diferentes especialidades, entre otros.

En el Área de Operaciones la mayor parte de los cargos superiores tienen una vasta experiencia en el Programa, muchos de los funcionarios con cargos sobre los inspectores han realizado en sus primeros años trabajos de inspectores de fiscalización.

Dentro de los inspectores sólo algunos son reconocidos por la normativa (los trabajadores a honorarios o en calidad jurídica de contrata no cuentan con el grado de agentes públicos), los agentes públicos son los únicos que pueden cursar infracciones o manejar los vehículos estatales. Los otros inspectores pueden controlar, sin embargo no pueden manejar vehículos del Programa ni cursar las infracciones correspondientes.

También se trabaja con 48 carabineros los días de semana y 10 los fines de semana, coordinados por el Área de Coordinación y Prevención, que trabajan en conjunto con los inspectores del Programa.

Es importante destacar, en el ámbito de los recursos humanos, que el Programa no cuenta con una encuesta bien implementada de clima laboral, lo que no permite medir el nivel de satisfacción de los funcionarios.

### **5.2.2.2 Capacidad Directiva**

El equipo directivo que se considerará en este proyecto lo constituye el Secretario Ejecutivo, el Jefe de operaciones, el Jefe de Establecimientos y los Jefes Zonales.

El grado de estudio y la experiencia del equipo directivo es bastante diverso. En primer lugar, el Secretario Ejecutivo es Ingeniero Civil Industrial con un Magister en Administración y Negocios, cuanta con cuatro años de experiencia en el Programa. El Jefe de Operaciones también es Ingeniero Civil, pero es nuevo en el Programa, empezando a trabajar en Febrero del año 2010. El Jefe de establecimientos y los Jefes Zonales tienen grado académico de Ingeniero en Ejecución Mecánico o similar (algunos han realizado estudios complementarios en administración u otros), contando con amplia experiencia dentro del Programa con más de nueve años de ejercicio profesional en puestos condiferentes grados de responsabilidad.

Dentro de las capacidades que debiera tener el equipo directivo está la capacidad de planificar. La planificación del equipo directivo está estrechamente relacionada a la gestión histórica y al intento de aumentar el número de fiscalizaciones realizadas; ante esto, falta una planificación más estratégica y un cuestionamiento más profundo de las metas establecidas.

Por otro lado, el equipo parece contar con una buena capacidad de liderazgo, además de ser capaces de soportar cambios inducidos por el ambiente externo (como por ejemplo cambios en la normativa, en los contratos, etc. Sin embargo, no se suelen generar cambios importantes desde el mismo Programa, en parte porque la normativa muchas veces no lo permite o también por falta de capacidad para innovar.

Dentro de la organización del equipo directivo hay responsabilidades que no son del todo claras, debido a la estructura organizacional que se manifiesta tanto por zonas y al mismo tiempo por tareas. Notoriamente, todo esto representa una debilidad puesto que no siempre hay una repartición clara de agentes responsables para las diferentes tareas.

Además, dentro de las capacidades directivas, se puede identificar la falta de búsqueda de mejores prácticas en otros países, lo que permitiría comparar la situación del Programa con entidades equivalentes en otros países. Esta búsqueda de mejores prácticas puede estar relacionada desde los indicadores del sistema de control de gestión hasta mecanismos para asegurar la probidad de la organización.

### **5.2.2.3 Capacidad Administrativa**

Dentro de las capacidades administrativas se puede mencionar, como un problema para el Programa, la dificultad y el largo tiempo necesario para realizar ciertos procedimientos. Muchas veces las compras (realizadas por ChileCompra) o las licitaciones que realiza el Programa tienen dificultades en las fechas de inicio y término. Por ejemplo, en el año 2009 estuvieron un mes sin radios porque entre una licitación y la otra había un mes de diferencia, también han existido (en años anteriores) problemas con los vehículos o la bencina.

Además, la capacidad de supervisión presenta ciertas deficiencias, faltando muchas veces en los supervisores capacidad de liderazgo y conocimientos de gestión.

También falta la implementación de un buen sistema que permita evaluar tanto las personas como las tareas realizadas. Para esto, falta tener objetivos e indicadores claros de los resultados que se esperan alcanzar con los diferentes procesos de fiscalización, tanto en aspectos de cambio de conducta, como también en los procesos internos del Programa.

### **5.2.3 Debilidades y Fortalezas**

En el análisis interno el objetivo es poder identificar las Debilidades y Fortalezas para el análisis FODA; esto se realiza teniendo como base los recursos tangibles y los recursos intangibles de la organización.

#### **5.2.3.1 Debilidades**

- i. Falta de software especializados que permitan una mayor automatización de las tareas de fiscalización.
- ii. Existencia sólo de cámaras fijas en ciertos puntos, no permitiendo libertad de control por este medio.
- iii. La cantidad de inspectores que no tienen el grado de agente puede generar que algunas tareas sea poco eficientes si no existe la coordinación adecuada.
- iv. Inexistencia de una encuesta de clima laboral bien implementada.
- v. Falta de planificación estratégica.
- vi. Responsabilidades no siempre bien definidas en el equipo directivo.
- vii. Comparación inexistente con organismos similares en otros países.
- viii. Rigidez y lentitud para realizar licitaciones u otro tipo de convenios.
- ix. Falta de indicadores claros para realizar evaluaciones de los resultados obtenidos por el Programa.
- x. Falta de monitoreo constante a los diferentes actores, que permita tomar mejores decisiones para focalizar la fiscalización.

#### **5.2.3.2 Fortalezas**

- i. Se cuenta con una amplia superficie para las oficinas, que permiten trabajar en forma cómoda.

ii. Existe un número de vehículos importante que permite desarrollar las tareas de fiscalización en forma eficiente.

iii. Los aumentos en el presupuesto durante los últimos años han permitido y pueden seguir permitiendo invertir en tecnología y capacitación que permita mejorar los procesos.

iv. Dada la gran experiencia de los funcionarios del Programa este presta un servicio único al Estado, siendo los únicos capaces de generar información sustancial debido a su conocimiento del “negocio”.

### **5.3 FODA**

Con los resultados de los dos capítulos anteriores se puede construir una matriz FODA con estas Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Esta matriz servirá de herramienta para buscarán objetivos estratégicos en el Cuadro de Mando Integral; en esta matriz no se pondrán los objetivos, pero se tendrá en consideración para la definición de objetivos en el capítulo posterior. A continuación, en la Tabla 6, se puede observar la matriz actual del Programa:

<h2>Matriz FODA actual</h2>	<p><b>Fortalezas (F)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Amplia superficie para las oficinas</li> <li>2.- Número de vehículos importante.</li> <li>3.- Aumentos en el presupuesto durante los últimos años.</li> <li>4.- Gran experiencia de los funcionarios del Programa.</li> </ol>	<p><b>Debilidades (D)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Falta de software especializado que permitan una mayor automatización de las tareas de fiscalización.</li> <li>2.- Existencia sólo de cámaras fijas en ciertos puntos, no permitiendo libertad de control por este medio.</li> <li>3.- La cantidad de inspectores que no tienen el grado de agente puede generar que algunas tareas sea poco eficientes si no existe la coordinación adecuada.</li> <li>4.- No hay encuesta de clima laboral bien implementada.</li> <li>5.- Falta de planificación estratégica.</li> <li>6.- Responsabilidades no siempre bien definidas.</li> <li>7.- Comparación inexistente con organismos similares.</li> <li>8.- Rigidez y lentitud para realizar licitaciones.</li> <li>9.- Falta de indicadores claros para realizar evaluaciones.</li> <li>10.- Falta de monitoreo constante a los diferentes actores.</li> </ol>
<p><b>Oportunidades (O)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Es probable que se generen diferentes incentivos, en el gobierno 2010-2014, para aumentar la eficiencia del Programa.</li> <li>2.- Cambios a la normativa o a los contratos que regulan el Transantiago podrían generar una mejora en el sistema.</li> <li>3.- Búsqueda de una mejor calidad en el transporte público</li> <li>4.- El desarrollo de software, hardware y TICs.</li> </ol>	<p><b>Estrategias (FO)</b></p>	<p><b>Estrategias (DO)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Mejorar continuamente la calidad de nuestros procesos y servicios.</li> <li>2.- Identificar, evaluar, e implementar nuevos procesos y servicios de fiscalización.</li> </ol>
<p><b>Amenazas (A)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Aumento en la inestabilidad laboral.</li> <li>2.- Cambios en los contratos o en la normativa.</li> <li>3.- Aumento en el número de vehículos en la Región Metropolitana.</li> <li>4.- Aumento en los episodios críticos.</li> <li>5.- Disminución de recursos a la fiscalización en general.</li> </ol>	<p><b>Estrategias (FA)</b></p>	<p><b>Estrategias (DA)</b></p>

Tabla 4: Matriz FODA actual para el Programa en el área dedicada a Transantiago.

Al ver los objetivos actuales del Programa Nacional de Fiscalización se puede observar que sólo los objetivos iii<sup>25</sup> y iv<sup>26</sup> se podrían ubicar en Estrategias DO; sin embargo, es importante destacar que todos estos objetivos se refieren al Programa completo, mientras que el FODA está relacionado sólo con el área de Transantiago. Por otro lado el objetivo i<sup>27</sup> es lo mínimo que debe buscar hacer el Programa, pero no se enmarca dentro del FODA.

<sup>25</sup> Objetivo 3: Mejorar continuamente la calidad de nuestros procesos y servicios.

<sup>26</sup> Objetivo 4: Identificar, evaluar, e implementar nuevos procesos y servicios de fiscalización.

<sup>27</sup> Fiscalizar el cumplimiento de la normativa de transportes.

Por otro lado, al considerar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del Programa se puede proponer una nueva matriz, que tenga estrategias preliminares que ayuden a definir algunos de los objetivos estratégicos. La matriz propuesta se puede ver en la Tabla 5.

<p style="text-align: center;"><b>Matriz FODA propuesta</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Fortalezas (F)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Amplia superficie para las oficinas</li> <li>2.- Número de vehículos importante.</li> <li>3.- Aumentos en el presupuesto durante los últimos años.</li> <li>4.- Gran experiencia de los funcionarios del Programa.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Debilidades (D)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Falta de software especializado que permitan una mayor automatización de las tareas de fiscalización.</li> <li>2.- Existencia sólo de cámaras fijas en ciertos puntos, no permitiendo libertad de control por este medio.</li> <li>3.- La cantidad de inspectores que no tienen el grado de agente puede generar que algunas tareas sea poco eficientes si no existe la coordinación adecuada.</li> <li>4.- No hay encuesta de clima laboral bien implementada.</li> <li>5.- Falta de planificación estratégica.</li> <li>6.- Responsabilidades no siempre bien definidas.</li> <li>7.- Comparación inexistente con organismos similares.</li> <li>8.- Rigidez y lentitud para realizar licitaciones.</li> <li>9.- Falta de indicadores claros para realizar evaluaciones.</li> <li>10.- Falta de monitoreo constante a los diferentes actores.</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades (O)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Es probable que se generen diferentes incentivos, en el gobierno 2010-2014, para aumentar la eficiencia del Programa.</li> <li>2.- Cambios a la normativa o a los contratos que regulan el Transantiago podrían generar una mejora en el sistema.</li> <li>3.- Búsqueda de una mejor calidad en el transporte público</li> <li>4.- El desarrollo de software, hardware y TICs.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Estrategias (FO)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Utilizar la experiencia del programa para sugerir mejoras al sistema.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Estrategias (DO)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Desarrollar controles automáticos con la ayuda de softwares adecuados.</li> <li>2.- Generar indicadores que permitan medir mejoras a la eficiencia.</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>Amenazas (A)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Aumento en la inestabilidad laboral.</li> <li>2.- Cambios en los contratos o en la normativa.</li> <li>3.- Aumento en el número de vehículos en la Región Metropolitana.</li> <li>4.- Aumento en los episodios críticos.</li> <li>5.- Disminución de recursos a la fiscalización en general.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Estrategias (FA)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Aprovechar la información actual y la experiencia de los funcionarios para elegir mejores puntos de control, que permita hacer frente a un mayor parque automotor, a un mayor número de viajes, etc.</li> <li>2.- Generar indicadores que permitan medir mejoras a la eficiencia.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Estrategias (DA)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Desarrollar procesos automatizados de control y toma de decisiones que permitan mejorar los resultados actuales o hacer frente a un posible aumento de requerimientos</li> <li>2.- Medir el clima laboral y tomar medidas para ir mejorándolo, evitando que este aspecto pueda perjudicar los resultados del Programa</li> </ol>

Tabla 5: Matriz FODA propuesta para el Programa en el área dedicada a Transantiago.

Esta matriz es una herramienta que puede ser útil considerar para definir los objetivos estratégicos en el Cuadro de Mando Integral.



## **6 DESARROLLO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL**

En esta sección se busca construir un mapa estratégico, definiendo el foco estratégico, la misión y los objetivos estratégicos, las relaciones entre ellos y mostrando en forma gráfica ambas cosas, etc. Tanto la misión, como el foco estratégico y los objetivos propuestos están enfocados en el área dedicada a Transantiago; estos no remplazarán a los que posee actualmente el Programa y que incluyen otros tipos de fiscalizaciones.

### **6.1 Foco, Misión y objetivos estratégicos**

El foco sugerido, en base a diferentes entrevistas con miembros de la plana directiva del Programa, es:

“Ayudar a que el sistema de transporte público, en la Región Metropolitana, funcione mejor, dentro de las capacidades y responsabilidades propias del Programa”

La misión propuesta para el área dedicada a la fiscalización del Transantiago es:

“Generar mayor satisfacción a la ciudadanía aumentando la calidad del servicio de Transantiago, disminuyendo los tiempos de viaje, los tiempos de espera y los accidentes en los que se ven envueltos buses”

Esta misión declara buscar disminuir el tiempo que las personas les dedican al transporte público como también los peligros de utilizarlo, generando con esto una mayor satisfacción con el servicio.

Los objetivos estratégicos se separan de acuerdo a las tres perspectivas definidas en el marco conceptual, de esta forma los objetivos por perspectiva se presentarán en las siguientes páginas.

#### **6.1.1 Clientes**

Para poder cumplir la misión es necesario identificar qué factores influyen en la calidad del servicio que entrega Transantiago; en particular, qué factores influyen en los tiempos de viajes, los tiempos de espera, los accidentes en lo que se ven envueltos los buses, etc. Es importante considerar sólo aquellos factores en los que pueda incidir el Programa, por lo tanto, se deben excluir factores como el número de automóviles o la subvención estatal para Transantiago.

En los tiempos totales de viajes influyen tanto el tiempo de espera como el tiempo utilizando el bus. En el caso de los tiempos de espera, los factores relevantes son la regularidad y frecuencia de los buses; por lo que existe una relación directa con el no cumplimiento de los contratos por parte de los operadores. Para el caso del tiempo utilizando un bus, es claro que al aumentar la velocidad de los buses los tiempos disminuirán, siendo fundamental para esto que las vías y pistas exclusivas estén lo más despejadas posibles (teniendo esto una relación inversa con las infracciones cometidas por automovilistas).

Los accidentes en los que se ven envueltos buses del Transantiago pueden tener diferentes factores, sin embargo, el que cuenten con las condiciones técnicas adecuadas y requeridas por la normativa disminuye los siniestros. Es por lo anterior que las infracciones cometidas por los operadores en relación con las condiciones técnicas de los buses es determinante a la hora de disminuir el número de accidentes.

Por último, para que el sistema funcione correctamente éste debe ser financiado, y para ello existen diferentes formas de lograrlo, como revisaremos a continuación. Por un lado hay factores relevantes como el precio del pasaje o la subvención existente; sin embargo, sobre estos factores el Programa Nacional de Fiscalización de Transportes no puede incidir. Sin embargo, hay un factor relevante en el que el Programa sí tiene una relación directa: la evasión de los usuarios, pues al disminuirla, se lograría aumentar los ingresos del sistema de transporte.

Es importante destacar que lo que busca el Programa va más allá de la normativa; ésta es solamente la herramienta que el Programa debe utilizar para llevar a cabo su misión. Además, en general el Programa no cuenta con indicadores que le permitan medir el cumplimiento de su misión y objetivos.

i. **Disminuir infracciones cometidas por automovilistas (OC1):** Un número no despreciable de los automovilistas utiliza pistas o vías que sólo deben utilizar buses. Esta conducta de algunos automovilistas causa que los buses del Transantiago que circulan por la pista o vía en cuestión se demoren más de lo que deberían en óptimas condiciones. El disminuir el número de infracciones cometidas significa producir un cambio de conducta en los automovilistas, que genere un mayor cumplimiento de la norma como también la disminución en los tiempos de viaje de los usuarios del transporte público.

ii. **Disminuir las infracciones cometidas por los usuarios (OC2):** La evasión de la tarifa por parte de los usuarios es un problema no menor para el sistema. El problema se genera desde diferentes áreas; por un lado, la molestia en los usuarios que sí pagan su viaje. Además, se hace necesario la inyección extra de recursos por parte del Estado y además incentiva a los operadores a no mejorar sus estándares. Al cambiar la conducta de los usuarios que no validan su tarjeta Bip! se genera un mayor financiamiento del sistema y una sensación de mayor igualdad para todos aquellos que sí pagan su viaje; de esta forma, se incentiva un mejor funcionamiento del sistema y una mayor satisfacción de la ciudadanía en general.

iii. **Disminuir infracciones cometidas por los operadores (OC3):** Los operadores del Transantiago tienen que cumplir diferentes normas y contratos para que el transporte público funcione con el mínimo establecido. Entre las infracciones que pueden cometer está no cumplir con la frecuencia y regularidad requeridas, no contar con las condiciones técnicas adecuadas, etc. Estas infracciones son perjudiciales para los usuarios pues significa aumentar los tiempos de viaje, hacer más peligrosos los viajes, etc. Al generar un cambio de conducta en los operadores, que signifique cumplir de mejor forma la norma o los

contratos, se genera una mayor seguridad y un menor tiempo en los viajes en Transantiago, mejorando con esto la satisfacción de los clientes.

### 6.1.2 Procesos

Para lograr los objetivos planteados en la perspectiva de clientes, es necesario aumentar el porcentaje de infractores sancionados, para con esto desincentivar a los diferentes actores de cometer infracciones. También, resulta fundamental mejorar los sistemas y las normas actuales para desincentivar que se cometan infracciones, si bien el Programa no cuenta con herramientas directas en este sentido, dado su gran conocimiento de los infractores, puede proponer mejoras surgidas desde los inspectores, supervisores o equipo directivo.

Es por lo anterior que se proponen los siguientes objetivos estratégicos.

i. **Aumentar el porcentaje de infracciones sancionadas a automovilistas (OP1):** Al aumentar el porcentaje de infracciones sancionadas a los automovilistas, por no cumplir la norma en lo que se refiere a vías y pistas exclusivas para buses, se genera una disminución en las infracciones que los automovilistas cometerán en el futuro, pues de esta forma saben que al no cumplir la norma serán sancionados.

ii. **Aumentar el porcentaje de infracciones sancionadas a usuarios (OP2):** El sancionar a los usuarios que no pagan su viaje es un inconveniente enorme para el usuario infraccionado; con esto el usuario, además de pagar la multa (que equivale a muchos viajes), debe ir al juzgado, lo que representa un valor importante en tiempo. Es por lo anterior que, el sancionar a los infractores, incentiva un cambio de conducta en ellos, generando en el mediano plazo una disminución en las infracciones cometidas por los usuarios (evasión).

iii. **Aumentar el porcentaje de infracciones sancionadas a operadores (OP3):** Al aumentar el porcentaje de infracciones identificadas se hace efectiva la sanción correspondiente o se envía la información a Transantiago para que éste tome las medidas del caso, como cobro de boletas de garantías u otros. Al sancionar a los operadores, éstos obtienen menos utilidades y hasta pueden llegar a perder una concesión, por lo que el sancionarlos hace probable un cambio en la conducta de ellos en post de mejorar el servicio.

iv. **Aumentar propuestas de mejoras aceptadas en el sistema (OP4):** El Programa Nacional de Fiscalización de Transportes, en particular su área dedicada al Transantiago, conoce muchos de los problemas que presenta el sistema, tanto en su funcionamiento en general como en aspectos particulares que dificulten la fiscalización. Es por lo anterior que es fundamental que las propuestas generadas desde esta unidad sean aceptadas y permitan mejoras en el sistema (incluidas las mejoras que harán más sencilla y más eficiente la fiscalización). Con estos perfeccionamientos se espera que se pueda hacer más eficiente la tarea de fiscalización, como también un mejoramiento en el funcionamiento del sistema.

Dentro de esta misma perspectiva es importante considerar que, para aumentar el porcentaje de infractores sancionados, es importante elevar también el número de controles, como también la efectividad de éstos. Es por esto que se definen a continuación más objetivos de esta misma perspectiva, que ayudan a cumplir los objetivos planteados anteriormente.

v. **Aumentar el número de controles realizados a automovilistas (OP5):** Para poder aumentar el porcentaje de infracciones sancionadas es necesario tener un mayor número de controles a automovilistas; esto se puede realizar haciendo más eficientes los controles actuales, automatizando la forma de control o aumentando las horas hombre dedicadas a esta tarea. Aumentar el número de controles consiste en aumentar el número de automovilistas que se evalúa, si es que están cumpliendo la normativa en las pistas exclusivas y aumentar el número de controles en las vías exclusivas.

vi. **Aumentar el número de controles realizados a usuarios (OP6):** Al realizar un mayor número de controles a los usuarios del Transantiago debería aumentar el porcentaje de infractores sancionados. Para aumentar el número de controles se puede aumentar el número de horas hombre dedicadas a esta tarea y aumentar la eficiencia de los controles, entre otros.

vii. **Aumentar el número de controles realizados a operadores (OP7):** Al aumentar los controles realizados a los operadores, tanto en frecuencia, como en condiciones técnicas, documentación u otros, se puede aumentar el número de infracciones sancionadas. Por lo anterior es importante el aumento en el número de controles en todos los procedimientos de fiscalización enfocados en los operadores; esto se puede realizar aumentando las horas hombre, aumentando la eficiencia o automatizando procesos.

viii. **Aumentar propuestas enviadas para mejorar el sistema (OP8):** Para que existan propuestas de mejoras aceptadas en el sistema es necesario que el número de propuestas hechas desde el Programa aumente. En efecto un aumento en el número de propuestas de alto impacto hará más probable cambios y mejoras importantes en el sistema. Estas propuestas pueden surgir de diferentes reuniones, por ejemplo en aquellas de planificación y evaluación.

ix. **Aumentar los lugares o puntos de los controles (OP9):** Muchas veces los controles son en lugares fijos; es decir, no van cambiando con el tiempo, lo que permite que muchos infractores sepan cuál será el lugar de control en la ruta y eviten los puntos de control o dejen de cometer la infracción en la zona cercana al control. Para aumentar la eficiencia de la fiscalización con el fin de sancionar a los infractores, es necesario aumentar los puntos de control, para que de esta manera los infractores no tengan certeza del lugar donde los controlarán. El cambio en los lugares de control se puede aplicar tanto en los procesos de fiscalización relacionados con usuarios y automovilistas, como también con los relacionados con los operadores, aunque los puntos para fiscalizar la frecuencia y regularidad de una línea sólo pueden ser donde ésta empieza.

### 6.1.3 Personas y Tecnología

Si se busca aumentar el número de controles, en muchos casos es necesario mejorar los procesos que se realizan o simplemente cambiarlos. Para que estos cambios o mejoras sean útiles es necesario que las personas que los realicen tengan la capacitación adecuada; además, es indispensable que cuenten con la tecnología acorde para esto.

Para aumentar el número de controles de forma importante, es necesario cambiar algunos procesos que pueden requerir actualmente un gran número de horas hombre. Para lograr esto es fundamental aumentar el nivel de automatización de los controles, en particular, y dadas las oportunidades que existen en el mundo actual, es fundamental aumentar el nivel de automatización en algunos controles a los operadores como también a los automovilistas.

i. **Aumentar uso de PDAs (OPT1):** Actualmente se están empezando a utilizar PDAs para diferentes tareas de fiscalización. En el área dedicada a Transantiago el uso de PDAs es bastante bajo, sin embargo, en la toma de frecuencia se utiliza en algunas ocasiones. Utilizar PDAs puede reducir el número de horas hombre dedicadas a transcribir la información, como también hacer más rápida la toma de datos (si la PDA tiene la capacidad y software adecuados). Por lo anterior, es que se necesitan a lo menos dos cosas para que la utilización de las PDAs sea un aporte a la fiscalización; por una parte, se necesita contar con las PDAs adecuadas (tanto en capacidad como en programas especializados) y, por otro lado, se necesita que los usuarios de estas (los inspectores) este capacitados para utilizarlas. Si se cumple esta condición se podrían realizar más controles con el mismo número de inspectores. Al hacerse efectivos estos puntos se podría aumentar la velocidad a los controles presenciales de frecuencia y regularidad pues se disminuirían las horas hombre, tanto en tomar los datos como también en traspasarlos; de esta forma se contará con más tiempo para realizar un mayor número de fiscalizaciones.

ii. **Aumentar automatización en control de vías y pistas exclusivas (OPT2):** Actualmente se realizan algunos controles de vías y pistas exclusivas mediante cámaras, que son monitoreadas desde el CEF; sin embargo, este monitoreo es manual (lo realiza una persona viendo la pantalla de un computador) y no representa un porcentaje importante de los controles realizados. Como se mencionó anteriormente, existen softwares especializados para registrar las patentes y procesarlas automáticamente, sin la necesidad de tener un inspector revisando cada vehículo; al juntar esto con un número importante de cámaras se podrían controlar un número mucho mayor de automovilistas. En el último tiempo el Programa ha elaborado un proyecto que busca aprovechar esta oportunidad, buscando adquirir cámaras móviles y automatizar la toma de datos, sin embargo, esto aún no está aprobado. De concretarse este proyecto, al aumentar el número de cámaras y, sumado con la toma y análisis de datos automatizados, el número de controles podría incrementarse en forma importante. Es por esto que resulta fundamental que se

busque implementar tecnologías adecuadas y capacitar a las personas necesarias para automatizar el control en vías y pistas exclusivas.

iii. **Aumentar automatización en definición de puntos de control a usuarios (OPT3):** Hoy, no se cuenta con acceso permanente a información sobre el número de validaciones por línea; sin embargo, esta información existe a nivel de coordinación de Transantiago. Es importante que la definición de los puntos de control de usuarios se realice tomando en consideración la información que puede ser obtenida por este medio. De esta forma se puede focalizar la fiscalización a usuarios, identificando en forma más sencilla a los infractores.

iv. **Aumentar automatización en definición de puntos de control de frecuencias (OPT4):** Hoy en día, el Programa posee acceso mediante pantalla a las posiciones (entregadas por GPS) de los diferentes buses en Santiago; sin embargo, el uso de esa información (mediante bases de datos) no se ha automatizado. Es importante que la definición de los puntos de control de frecuencia y regularidad se realice tomando en consideración la información que puede ser obtenida por GPS. De esta forma, se puede focalizar la fiscalización a los operadores, identificando en forma más sencilla a los infractores.

v. **Capacitar a supervisores (OPT5):** Actualmente, los supervisores tienen algunas deficiencias en diferentes áreas (suelen tener un buen conocimiento técnico, que no basta para la tarea de supervisar). Si los supervisores tuviesen más habilidades podrían ayudar a hacer más eficientes los controles realizados, logrando obtener un mayor número de controles por hora hombre en los diferentes procesos de fiscalización.

vi. **Mejorar continuamente el clima laboral (OPT6):** Hoy, el Programa no cuenta con información confiable del clima laboral; sin embargo, es fundamental que este se mida y se pueda modificar para mejorarlo; de esta forma, los diferentes trabajadores deberían realizar una mejor labor, incentivándolos también a proponer mejoras al Programa.

vii. **Aprender de organismos similares de otros países (OPT7):** En el mundo actual, es necesario conocer las mejores prácticas para poder implementarlas y obtener un nivel acorde con los países más desarrollados. Estas mejores prácticas pueden ir desde definición de objetivos o indicadores hasta procesos más eficientes o mecanismos que aseguren la probidad de la organización. Es por esto que resulta fundamental, para todos los niveles del Mapa Estratégico, aprender de las mejores prácticas a nivel mundial.

Teniendo en cuenta los objetivos de las diferentes perspectivas y las relaciones explicadas con la perspectiva superior, se puede observar un diagrama en la Figura 12.

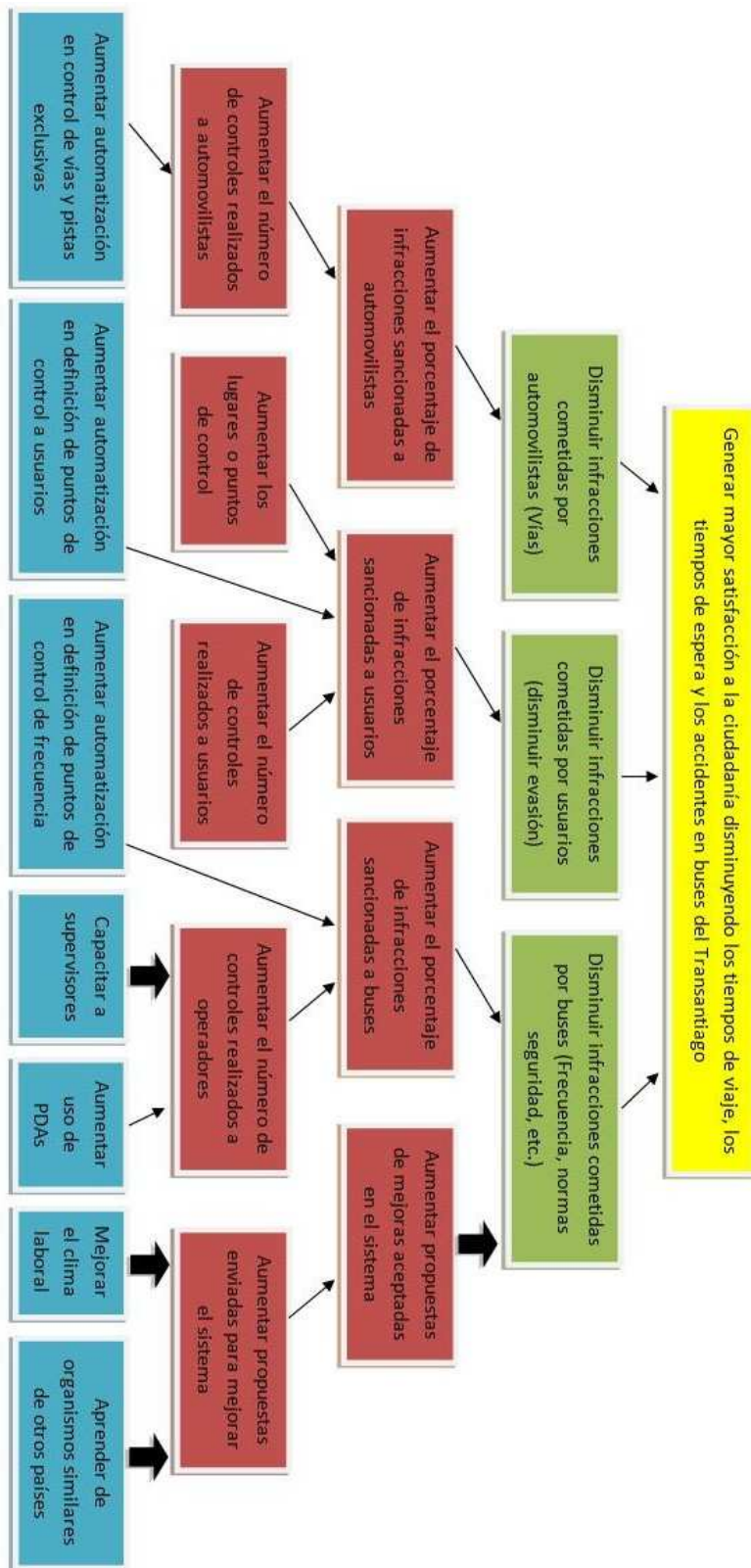


Figura 12: Mapa estratégico por perspectivas. En amarillo la Misión, en verde Clientes, en rojo Proceso y en celeste Personas y Tecnología.

## **6.2 Indicadores**

Con el mapa estratégico definido se procede a generar una propuesta de indicadores para cada objetivo estratégico. Cada objetivo estratégico debe tener al menos un indicador; el máximo de éste no será un número fijo pero mientras más cercano a uno será mejor para una futura implementación. Al escoger los indicadores, es necesario que tengan relación clara con el objetivo, también es importante considerar si se cuenta con la información o si es factible de obtener.

A continuación se entrega una lista de indicadores propuestos por perspectiva. También se explicita el objetivo al que están ligados, la fórmula propuesta para el indicador, el funcionario responsable recomendando y la fuente actual o posible de información. Los indicadores de la perspectiva de Clientes dependen directamente del Secretario Ejecutivo, esto se debe a que reflejan en gran medida los resultados del Programa.

### **6.2.1 Indicadores de Clientes**

#### **Indicador Infracciones cometidas por automovilistas (IC1)**

Objetivo: Disminuir infracciones cometidas por automovilistas

Descripción: Indicador, de carácter mensual, diseñado para medir el número de automovilistas que infringen las vías o pistas exclusivas para buses.

Fórmula: Número infracciones cometidas por automovilistas

Fuente: Actualmente no se cuenta con esta información, se sugiere definir ciertos puntos que no sean de control y hacer estadística del número de infractores una vez al mes (con un inspector incógnito o una empresa externa). Comparar siempre con los mismos puntos que en la medición anterior. Como responsable de obtener estos datos se recomienda al asesor estadístico del Programa (Parte del Staff). Por su parte, el responsable del indicador debería ser el Secretario Ejecutivo.

#### **Indicador Infracciones cometidas por usuarios (IC2)**

Objetivo: Disminuir las infracciones cometidas por los usuarios

Descripción: Indicador, de carácter mensual, diseñado para medir el porcentaje de usuarios que evaden la tarifa correspondiente al pago del Transantiago.

Fórmula: Número de infracciones cometidas por usuarios

Fuente: Existe esa información actualmente en el Programa. La información la recibe mensualmente el Secretario Ejecutivo por vía del asesor estadístico del Programa.

#### **Indicador Infracciones cometidas por operadores en Frecuencia y Regularidad (IC3)**

Objetivo: Disminuir infracciones cometidas por los operadores (buses)

Descripción: Indicador, de carácter quincenal, diseñado para medir el número de infracciones cometidas por los operadores, en relación a Frecuencia y Regularidad.



Fórmula: Número de infracciones cometidas por operadores en Frecuencia y Regularidad

Fuente: Actualmente no se cuenta con datos en el Programa; sin embargo, el Programa Transantiago cuenta con esta información obtenida por medio de GPS. Por lo anterior se recomienda que el Secretario Ejecutivo solicite quincenalmente esta información al Programa Transantiago.

#### **Indicador Infracciones cometidas por operadores en Condiciones Técnicas (IC4)**

Objetivo: Disminuir infracciones cometidas por los operadores (buses)

Descripción: Indicador, de carácter mensual, diseñado para medir el número de infracciones cometidas por los operadores, en relación a Condiciones Técnicas.

Fórmula: Número de infracciones cometidas por operadores en Condiciones Técnicas

Fuente: Actualmente no se cuenta con datos, se recomienda realizar medición una vez al mes en diferentes líneas. Se sugiere utilizar un inspector de incógnito para evaluar las condiciones técnicas de los buses (las observables a simple vista como un pasajero) en diferentes líneas, e identificar el número de buses infractores. Es importante comparar con mediciones realizadas en las mismas líneas en condiciones similares de horario y día. Se recomienda que el responsable de esta información sea el encargado de fiscalización de las condiciones técnicas de Transantiago.

### **6.2.2 Indicadores de Procesos**

#### **Indicador Porcentaje de infracciones sancionadas a automovilistas (IP1)**

Objetivo: Aumentar porcentaje de infracciones sancionadas a automovilistas

Descripción: Indicador, de carácter mensual, diseñado para medir el número de automovilistas sancionados por no respetar la normativa relacionada con las vías o pistas exclusivas dividido por el número de infracciones cometidas.

Fórmula: Número de infracciones sancionadas a automovilistas en un mes dividido en el número de infracciones cometidas.

Fuente: Actualmente el número de infracciones sancionadas es información con la que cuenta el Programa, por lo que la obtención de este valor resulta muy sencilla. Por otro lado, el número de infracciones cometidas se obtiene desde la perspectiva de Clientes. El encargado de este indicador debería ser el jefe de los operadores del CEF.

#### **Indicador Porcentaje de infracciones sancionadas a usuarios (IP2)**

Objetivo: Aumentar el porcentaje de infracciones sancionadas a usuarios

Descripción: Indicador, de carácter mensual, diseñado para medir el número de usuarios sancionados por no validar su tarjeta bip! al subir al Transantiago dividido por el número de infracciones cometidas.

Fórmula: Número de infracciones sancionadas a usuarios en un mes dividido por el número de infracciones cometidas.

Fuente: Actualmente se cuenta con la información referente al número de infracciones sancionadas a usuarios en el Programa, por lo que la obtención de este

número resulta directa. Por otro lado, el número de infracciones cometidas se obtiene desde la perspectiva de Clientes.

### **Indicador Porcentaje de infracciones sancionadas a operadores en Frecuencia y Regularidad (IP3)**

Objetivo: Aumentar el porcentaje de infracciones sancionadas a operadores

Descripción: Indicador, de carácter quincenal, diseñado para medir el número de sanciones cursadas a los operadores por no cumplir con la Frecuencia y Regularidad requeridas en los contratos dividido por el número de infracciones cometidas.

Fórmula: Número de infracciones sancionadas a operadores, relacionadas con Frecuencia y Regularidad en un periodo quincenal, dividido en el número de infracciones totales.

Fuente: El Programa no cuenta directamente con información sobre el número de infracciones sancionadas a operadores por no cumplir con la frecuencia y regularidad establecidas, por lo que se debe solicitar a otras reparticiones públicas como Transantiago o el Ministerio de Transportes. Por otro lado el número de infracciones cometidas se obtiene desde la perspectiva de Clientes. Se recomienda que el responsable de este indicador sea el Jefe de Programadores de Operaciones.

### **Indicador Porcentaje de infracciones sancionadas a operadores en Condiciones Técnicas (IP4)**

Objetivo: Aumentar el porcentaje de infracciones sancionadas a operadores

Descripción: Indicador, de carácter mensual, diseñado para medir el número de sanciones cursadas a los operadores por no cumplir con las Condiciones Técnicas mínimas exigidas por la normativa o los contratos vigentes, dividido por el número de infracciones cometidas.

Fórmula: Número de infracciones sancionadas a operadores, relacionadas con Condiciones Técnicas en un mes, dividido en el número de infracciones cometidas.

Fuente: El Programa cuenta con la información del número de sanciones cursadas debido a Condiciones Técnicas deficientes, es por lo anterior que no debería resultar complejo obtener esta información. Por otro lado el número de infracciones cometidas se obtiene desde la perspectiva de Clientes. El responsable de este indicador debería ser el Secretario Ejecutivo.

### **Indicador Propuestas de Fiscalización aceptadas por el sistema (IP5)**

Objetivo: Aumentar propuestas de mejoras aceptadas en el sistema

Descripción: Indicador, de carácter semestral, elaborado para medir el número de propuestas hechas por el Programa que son aceptadas como modificación al sistema.

Fórmula: Número de propuestas aceptadas en un semestre en el número de propuestas enviadas.

Fuente: Se sugiere tener un conteo preciso de las propuestas aceptadas para ser aplicadas en el sistema. El número de propuestas enviadas se puede obtener desde el indicador OP8. El encargado de este indicador debería ser el Secretario Ejecutivo, ya que es el encargado de relacionarse con otros organismos del Ministerio de Transportes.

### **Indicador Controles realizados a automovilistas (IP6)**

Objetivo: Aumentar el número de controles realizados a automovilistas

Descripción: Indicador, de carácter semanal, diseñado para medir el número de automovilistas controlados en las vías o pistas exclusivas.

Fórmula: Número de controles realizados a automovilistas en una semana.

Fuente: Actualmente, sólo se cuenta con la información de los automovilistas sancionados, el conteo de los automóviles que realmente se han controlado (no sólo los sancionados, sino también los que se observo que cumplían con la norma) puede resultar complejo pues los inspectores están ocupados cursando las infracciones. Es por lo anterior que se sugiere considerar el número de horas de control en todos los puntos fiscalizados de Santiago multiplicado por el número de controles por hora. Se sugiere que el número de controles por hora sea un estimado por el asesor estadístico del Programa. El responsable de este indicador debería ser el encargado del proceso de fiscalización a automovilistas (actualmente no existe un encargado claro, los jefes zonales van determinando donde hay que realizarla).

### **Indicador Controles realizados a usuarios (IP7)**

Objetivo: Aumentar el número de controles realizados a usuarios

Descripción: Indicador, de carácter semanal, diseñado para medir el número de usuarios a quienes se les revisa si han pagado su viaje.

Fórmula: Número de controles realizados a usuarios en una semana.

Fuente: Actualmente el Programa cuenta con esta información, por lo que resultará sencilla la implementación de este indicador. El encargado de este indicador debería ser encargado de fiscalización a usuarios de Transantiago.

### **Indicador Controles realizados a operadores en Frecuencia y Regularidad (IP8)**

Objetivo: Aumentar el número de controles realizados a operadores

Descripción: Indicador, de carácter quincenal, diseñado para medir el número controles a operadores en el ámbito de la Frecuencia y Regularidad requerida por los contratos vigentes.

Fórmula: Número de controles realizados a operadores, relacionados con Frecuencia y Regularidad, en una quincena.

Fuente: Actualmente el Programa cuenta con esta información, por lo que resultará sencilla la implementación de este indicador. El encargado de este indicador debería ser el jefe de los Programadores de Operaciones (él se encarga de programar estos controles).

### **Indicador Controles realizados a operadores en Condiciones Técnicas (IP9)**

Objetivo: Aumentar el número de controles realizados a operadores

Descripción: Indicador, de carácter semanal, diseñado para medir el número controles a operadores en el ámbito de la Condiciones Técnicas requerida por la normativa y los contratos vigentes.

Fórmula: Número de controles realizados a operadores, relacionados con Condiciones Técnicas en una semana.

Fuente: Actualmente el Programa cuenta con esta información, por lo que resultará sencilla la implementación de este indicador. Se recomienda que el encargado de este indicador sea el encargado de fiscalización de las condiciones técnicas de Transantiago.

### **Indicador Propuestas de Fiscalización enviadas al sistema (IP10)**

Objetivo: Aumentar propuestas enviadas para mejorar el sistema

Descripción: Indicador, de carácter semestral, elaborado para medir el número de propuestas realizadas por el Programa Nacional de Fiscalización de Transportes al sistema.

Fórmula: Número de propuestas enviadas en un semestre.

Fuente: Se sugiere tener un conteo preciso de las propuestas enviadas con el objeto de ser aprobadas, para ser aplicadas en el sistema. El encargado de este indicador debería ser el jefe del Área de Operaciones en la Región Metropolitana.

### **Indicador Puntos de control a automovilistas (IP11)**

Objetivo: Aumentar los lugares o puntos de los controles

Descripción: Indicador, de carácter mensual, diseñado para medir el número de puntos de control utilizado para fiscalizar el correcto uso de las vías y pistas exclusivas.

Fórmula: Número de puntos de control a automovilistas.

Fuente: Actualmente no se cuenta con este indicador. Se sugiere definir en la planificación mensual los puntos a controlar y revisar este número a fin de mes para restar los puntos no controlados. El encargado de obtener esta información como también responsable de este indicador debería ser el jefe de operadores del CEF.

### **Indicador Puntos de control a usuarios (IP12)**

Objetivo: Aumentar los lugares o puntos de los controles

Descripción: Indicador, de carácter mensual, diseñado para medir el número de puntos en las que se realizó fiscalización a usuarios.

Fórmula: Número de líneas en las que se controló a usuarios.

Fuente: Actualmente no se cuenta con este indicador, sin embargo, existe en el Programa información sobre todos los puntos de control en el último año. El encargado de este indicador debería ser encargado de fiscalización a usuarios de Transantiago, él también debería estar a cargo de obtener la información.

### **Indicador Puntos de control a operadores en condiciones técnicas (IP13)**

Objetivo: Aumentar los lugares o puntos de los controles

Descripción: Indicador, de carácter mensual, diseñado para medir el número de líneas en las que se realizó fiscalización a los diferentes operadores del sistema de transporte público.

Fórmula: Número de líneas en las que se controló a los operadores.

Fuente: Actualmente no se cuenta con este indicador, sin embargo, existe en el Programa información sobre todos los puntos de control en el último año. El encargado de este indicador debería ser el encargado de fiscalización a Condiciones Técnicas de Transantiago, el encargado de entregar la información debería ser el jefe de Programación.

### **6.2.3 Indicadores de Personas y Tecnologías**

#### **Indicador PDAs implementadas (IPT1)**

Objetivo: Aumentar uso de PDAs

Descripción: Indicador, de carácter mensual, elaborado para medir la variación en el número de PDAs implementadas; esto es, el número de PDAs con capacidad suficiente y con un software adecuado para realizar las diferentes tareas.

Fórmula: PDAs implementadas actuales / número de inspectores.

Fuente: Actualmente se cuenta con el número de PDAs que posee el Programa, se sugiere que este número sea revisado y redefinido por el número de PDAs que realmente están en condiciones de ser utilizadas. El encargado de este indicador debería ser el jefe de Gestión y Políticas Públicas.

#### **Indicador Porcentaje de inspectores capacitados para uso de PDAs (IPT2)**

Objetivo: Aumentar uso de PDAs

Descripción: Indicador, de carácter mensual, elaborado para medir el porcentaje de inspectores capacitados para utilizar PDAs sobre el total de inspectores.

Fórmula: Inspectores capacitados dividido en Inspectores totales.

Fuente: Actualmente se cuenta con esta información. El encargado de este indicador debería ser el jefe de Gestión y Políticas Públicas.

#### **Indicador Automovilistas controlados automáticamente (IPT3)**

Objetivo: Aumentar automatización en control de vías y pistas exclusivas

Descripción: Indicador, de carácter mensual, diseñado para medir el número de controles a automovilistas realizados de forma automática con cámaras y software especializados.

Fórmula: Número de automovilistas controlados en forma automática.

Fuente: Actualmente no se controlan automovilistas en forma automática, por lo que no existe este indicador. Se sugiere llevar un conteo de los automovilistas controlados de esta forma como indicador mensual. El encargado de implementar este sistema y responsable de este indicador debe ser el jefe de Gestión y Políticas Públicas.

#### **Indicador Puntos de control a usuarios definidos en base a información automática (IPT4)**

Objetivo: Aumentar automatización en definición de puntos de control a usuarios

Descripción: Indicador, de carácter mensual, diseñado para medir el número de puntos de control a usuarios definidos en base a información automática proveniente de el número de validaciones.

Fórmula: Número de puntos de control a usuarios definidos en base a información automática.

Fuente: Actualmente no se definen puntos de control de esta forma, por lo que no existe este indicador. Se sugiere que el jefe de la fiscalización a usuarios lleve este conteo, también se recomienda que él sea el responsable de este indicador.

### **Indicador Puntos de control de frecuencia definidos en base a información automática (IPT5)**

Objetivo: Aumentar automatización en definición de puntos de control de frecuencias

Descripción: Indicador, de carácter mensual, diseñado para medir el número de puntos de control de frecuencia definidos en base a información automática proveniente de coordinación de Transantiago.

Fórmula: Número de puntos de control de frecuencia definidos en base a información automática.

Fuente: Actualmente no se definen puntos de control de esta forma, por lo que no existe este indicador. Se sugiere que el jefe de programadores lleve este conteo, también se recomienda que él sea el responsable de este indicador.

### **Indicador Supervisores Capacitados (IPT6)**

Objetivo: Capacitar a supervisores

Descripción: Indicador, de carácter semestral, elaborado para medir el porcentaje de supervisores capacitados para realizar de la mejor forma posible sus funciones. Existe hoy en día un plan anual de capacitaciones para los supervisores, que consiste en una serie de módulos de capacitación que se deben tomar durante el año; el indicador representa el número de supervisores que han completado satisfactoriamente dicho plan.

Fórmula: Supervisores capacitados / Supervisores totales.

Fuente: Actualmente no se cuenta con esta información de forma clara. Se sugiere tener una plantilla con todos los supervisores, donde se indique si se ha capacitado correctamente. Contar con la plantilla el número de supervisores capacitados y dividirlo por el total de supervisores. Esta información debe entregarla el Área de Recursos Humanos, el responsable debería ser el jefe de Recursos Humanos.

### **Indicador Clima Laboral (IPT7)**

Objetivo: Mejorar continuamente el clima laboral

Descripción: Indicador, de carácter anual, elaborado para medir el nivel de satisfacción de los funcionarios con el clima laboral del Programa.

Fórmula: Valor promedio del resultado de clima laboral del año actual.

Fuente: Actualmente no se cuenta con esta información. Se sugiere realizar una encuesta anual, equivalente a las más conocidas en el sector privado, que dé cuenta del nivel de satisfacción de los funcionarios, como también los puntos débiles de la

organización para así poder tomar planes de acción que permitan mejorar el clima laboral del Programa; otra alternativa es contratar una consultoría externa que mida el clima laboral del Programa. El encargado de este indicador debería ser el jefe de Recursos Humanos.

### Indicador Comparaciones con otras organizaciones equivalentes (IPT8)

Objetivo: Aprender de organismos similares de otros países

Descripción: Indicador, de carácter anual, elaborado para medir el número de comparaciones con otras organizaciones que permitan aprender de las mejores prácticas a nivel internacional.

Fórmula: Número de organizaciones de otros países estudiadas.

Fuente: Actualmente no se buscan ni estudian organismos similares de otros países. Se sugiere considerar el número organismos estudiados de organizaciones similares pertenecientes a países de la OECD o países con casos similares al chileno, de los cuales se haya concluido por qué sería bueno implementarlos en el Programa o por qué no. Se recomienda que el responsable de este indicador sea el Ingeniero de Proyectos del Área de Gestión y Políticas Públicas.

### 6.3 Cuadro de Mando Integral

El Cuadro de Mando Integral es la herramienta donde se unen los objetivos, con sus indicadores, su periodicidad, sus valores actuales, las metas y los responsables. Este cuadro se puede ver a continuación en la Tabla 6:

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Período	Valor Actual	Meta	Responsable
Clientes	OC1: Disminuir infracciones cometidas por automovilistas	IC1: Infracciones cometidas por automovilistas	Mensual	S.I.	S.I.	Secretario Ejecutivo
	OC2: Disminuir infracciones cometidas por los usuarios	IC2: Infracciones cometidas por usuarios	Mensual	31.000.000	25.000.000	Secretario Ejecutivo
	OC3: Disminuir infracciones cometidas por los operadores	IC3: Infracciones cometidas por operadores en Frecuencia y Regularidad	Quincenal	S.I.	S.I.	Secretario Ejecutivo
		IC4: Infracciones cometidas por operadores en Condiciones Técnicas	Mensual	S.I.	S.I.	Secretario Ejecutivo
Procesos	OP1: Aumentar el porcentaje de infracciones sancionadas a automovilistas	IP1: Porcentaje de infracciones sancionadas a automovilistas	Mensual	S.I.	S.I.	Jefe Operadores CEF
	OP2: Aumentar el porcentaje de infracciones sancionadas a usuarios	IP2: Porcentaje de infracciones sancionadas a usuarios	Mensual	0,008%	0,017%	Encargado Usuarios

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Período	Valor Actual	Meta	Responsable
Procesos	OP3: Aumentar el porcentaje de infracciones sancionadas a operadores	IP3: Porcentaje de infracciones sancionadas a operadores en Frecuencia y Regularidad	Quincenal	S.I.	S.I.	Jefe Programadores Operaciones
		IP4: Porcentaje de infracciones sancionadas a operadores en Condiciones Técnicas	Mensual	S.I.	S.I.	Jefe Condiciones Técnicas
	OP4: Aumentar propuestas de mejoras aceptadas en el sistema	IP5: Propuestas de Fiscalización aceptadas por el sistema	Semestral	0	2	Secretario Ejecutivo
	OP5: Aumentar el número de controles realizados a automovilistas	IP6: Controles realizados a automovilistas	Semanal	659	660	Jefe Automovilistas
	OP6: Aumentar el número de controles realizados a usuarios	IP7: Controles realizados a usuarios	Semanal	14.581	27.000	Jefe Usuarios
	OP7: 7. Aumentar el número de controles realizados a operadores	IP8: Controles realizados a operadores en Frecuencia y Regularidad	Quincenal	19000	19000	Jefe Programadores Operaciones
		IP9: Controles realizados a operadores en Condiciones Técnicas	Semanal	600	600	Jefe Condiciones Técnicas
	OP8: Aumentar propuestas enviadas para mejorar el sistema	IP10: Propuestas de Fiscalización enviadas al sistema	Semestral	S.I.	2	Jefe Área Operaciones RM
	OP9: Aumentar los lugares o puntos de los controles	IP11: Puntos de control a automovilistas	Mensual	S.I.	S.I.	Jefe Operadores CEF
		IP12: Puntos de control a usuarios	Mensual	S.I.	S.I.	Jefe Usuarios
IP13: Puntos de control a operadores en Condiciones Técnicas		Mensual	S.I.	S.I.	Jefe Condiciones Técnicas	
Personas y Tecnología	OPT1: Aumentar uso de PDAs	IPT1: PDAs implementadas	Mensual	S.I.	S.I.	Jefe Gestión y P.P.
		IPT2: Inspectores capacitados para uso de PDAs	Mensual	0,65	0,7	Jefe Gestión y P.P.
	OPT2: Aumentar automatización en control de vías y pistas exclusivas	IPT3: Automovilistas controlados automáticamente	Mensual	0	600*	Jefe Gestión y P.P.
	OPT4: Aumentar automatización en definición de puntos de control de usuarios	IPT4: Puntos de control de usuarios definidos en base a información automática	Mensual	0	S.I.	Jefe Usuarios



Perspectiva	Objetivo	Indicador	Período	Valor Actual	Meta	Responsable
Personas y Tecnología	OPT3: Aumentar automatización en definición de puntos de control de frecuencias	IPT5: Puntos de control de frecuencia definidos en base a información automática	Mensual	0	S.I.	Jefe Programadores Operaciones
	OPT5: Capacitar a supervisores	IPT6: Supervisores Capacitados	Semestral	S.I.	0,95*	Jefe RR .HH.
	OPT6: Mejorar continuamente el clima laboral	IPT7: Clima Laboral	Anual	S.I.	S.I.	Jefe RR .HH.
	OPT7: Aprender de organismos similares de otros países	IPT8: Comparaciones con otras organizaciones equivalentes	Anual	0	1	Ing. Proyectos

Tabla 6: Cuadro de Mando Integral propuesto para el Programa Nacional de Fiscalización en el área de Transantiago

Más de la mitad de los indicadores no presentan mediciones anteriores, es por esto que han sido completados con las siglas “S.I.” (Sin Información). Todos los indicadores “S.I.” pueden ser medidos desde ahora; los demás indicadores han sido completados con información actual que posee el Programa excepto el indicador “Infracciones cometidas por usuarios” que ha sido estimado con el número de viajes diarios presentado en un capítulo anterior de este informe y la estimación de evasión realizada por el Programa.

Todos los responsables de los indicadores han sido consensuados con el Secretario Ejecutivo del Programa, mientras que las metas han sido definidas en la reunión de planificación correspondiente o por el mismo Secretario Ejecutivo. Las metas con “S.I.” no han podido estimarse debido a que no se cuenta con el valor actual del indicador. Las metas con el símbolo “\*” tienen un valor estimado para el próximo año, pues aún no se realiza la actividad relacionada con el indicador o es una meta de largo plazo.

Es importante destacar que si bien el número de controles realizados a usuarios es alto (cerca de 15 mil al mes), este número es pequeño en comparación con la estimación del número de infracciones cometidas durante un mes (cerca de 30 millones). Lo anterior indica que la fiscalización no es suficiente para reducir la evasión. En otros indicadores relevantes, referente a usuarios y operadores, no se puede concluir por falta de información actual.

Este Cuadro de Mando no es útil por sí solo, debe ser implementado para generar un cambio real en los resultados del Programa. Se recomienda que el Jefe del Área de Operaciones sea el encargado del Cuadro de Mando; además, se sugiere que se haga una definición preliminar de las metas para poder incorporarlas en el presupuesto anual y con el presupuesto definido volver a revisar las metas (Diciembre); también, es indispensable realizar reuniones a lo menos en forma trimestral, con todos los responsables de indicadores, para poder evaluar los resultados parciales y tomar medidas para mejorar los indicadores deficientes.

## 6.4 Iniciativas estratégicas

Para ayudar a mejorar los indicadores en las diferentes perspectivas se proponen un conjunto de actividades a realizar, estas no están explicadas a cabalidad, dejando la responsabilidad de diseñarlas al Programa de Fiscalización de Transporte, las iniciativas propuestas en acuerdo con el secretario ejecutivo del Programa son:

- i. Capacitar a supervisores en liderazgo y manejo de personal.
- ii. Capacitar a inspectores en normativa y procedimientos, que no sea sólo un aprendizaje trabajando.
- iii. Realizar fiscalizaciones a la frecuencia y regularidad de los buses, como también a las plantas de revisión técnica, con la actuación de inspectores incógnitos (sin uniforme).
- iv. Implementar un sistema computacional que permita, mediante cámaras y software especializados, tomar automáticamente la patente de los autos para poder sancionar a un porcentaje mucho más importante de los infractores.
- v. Implementar un sistema computacional, que permita utilizar la información de la posición de los buses mediante GPS para tener una primera aproximación del número de buses realizando los diferentes recorridos. Esta es una primera aproximación porque los buses podrían estar circulando con las luces apagadas (fuera de servicio), sin embargo como primera aproximación puede ayudar a focalizar de mejor forma a los inspectores, para controlar los recorridos más críticos del momento. Esto también puede ser implementado por coordinación de Transantiago y, en este caso, generar un procedimiento diario para obtener la información requerida.
- vi. Implementar un sistema computacional que permita, mediante la información del número de validaciones en una línea, tomar una mejor decisión de los puntos de fiscalización a usuarios. De esta forma, los puntos elegidos pueden estar más focalizados a los sectores con una mayor proporción de infractores en un cierto periodo de tiempo.
- vii. Concentrar, bajo un mismo jefe zonal, todos los inspectores dedicados a un tipo de fiscalización (por ejemplo frecuencia y regularidad). De esta forma, el encargado de un tipo particular de fiscalización será el mismo que el jefe directo de cada uno de los inspectores dedicados a realizar una fiscalización.
- viii. Evaluar si de la encuesta hecha por el Ministerio sobre clima laboral se puede obtener información útil para saber la evolución y para identificar cosas que mejorar. De ser así, pedir la información desagregada para el Programa. De no ser así, implementar una encuesta de clima laboral que permita cuantificarlo e identificar puntos clave para mejorar el clima laboral y la satisfacción de los funcionarios.

ix. Definir un plan anual entre el ingeniero de proyectos, el jefe del Área de Políticas Públicas y el Secretario Ejecutivo; para de esta forma, realizar una investigación de las mejores prácticas en los organismos de fiscalización en otros países.

x. Como el porcentaje de infracciones sancionadas a usuarios es muy bajo, se recomienda generar una planificación de actividades comunicacionales que permitan mostrar operativos importantes a través de los medios de comunicación, para que de esta forma, los usuarios vean la existencia de la fiscalización. Se espera que al observar una fiscalización importante el número de infractores disminuya.

## **7 CONCLUSIONES**

En los organismos públicos la aplicación de un Cuadro de Mando Integral tiene diferentes opciones; en este trabajo en particular, se utilizó aquella que cuenta con tres niveles de perspectivas: Clientes; Procesos; Personas y Tecnología.

Pero, para poder realizar propuestas que no pierdan el sentido general de lo que se busca, resulta sumamente importante comprender el entorno del Programa Nacional de Fiscalización de Transportes, para esto fue fundamental entender qué tipo de sistema de transporte es Transantiago, cuáles son las dificultades que tiene y cómo se han ido solucionando con el transcurso del tiempo.

Dado el análisis de los diferentes sistemas de transporte público, incluyendo el que utiliza Santiago actualmente, se puede concluir que realizar una buena fiscalización es esencial para el correcto funcionamiento del transporte público; en el caso particular de Transantiago es indispensable, dado que no se permite competencia en el mercado.

En el presente informe se ha realizado un análisis interno y externo de la organización en cuestión (el Programa Nacional de Fiscalización de Transportes) en el área dedicada a Transantiago. Se pudo concluir que se tiene como principal fortaleza a los trabajadores y su experiencia en fiscalización. Como principales debilidades destacan la falta de planificación estratégica, la falta de procesos automatizados tanto para fiscalizar como para monitorear, la inexistencia de responsables claros en algunos procesos de fiscalización y el déficit importante en indicadores para poder evaluar los resultados que se obtiene. Como oportunidades, resulta relevante la existencia de tecnología adecuada para hacer más eficientes los procesos o aumentar su automatización. Como amenazas, una posible reducción de los presupuestos dedicados a la fiscalización como también un aumento en la exigencia de controles a realizar son las que destacan.

Con el análisis interno y externo realizado se procedió a diseñar un Cuadro de Mando Integral. Para esto resulto fundamental construir una misión para el Programa en el área dedicada a Transantiago: “Generar mayor satisfacción a la ciudadanía aumentando la calidad del servicio de Transantiago, disminuyendo los tiempos de viaje, los tiempos de espera y los accidentes en los que se ven envueltos buses”, esta misión se construyó en conjunto con el equipo directivo del Programa.

Al contar con la misión, y considerando los análisis previos, se procedió a escoger objetivos para la perspectiva de Clientes; estos objetivos se pueden traducir la búsqueda de un cambio de conducta que ayude a cumplir la misión, disminuyendo el número de infracciones cometidas por los diferentes actores.

Se concluyó, que para potenciar el cumplimiento de los objetivos en la perspectiva Clientes, era necesario que en Procesos los objetivos fueran principalmente enfocados a aumentar el porcentaje de infracciones sancionadas como también el número de controles realizados. Tomando en consideración que el objetivo del Programa es la fiscalización, pero sabiendo la experiencia que tienen los diferentes miembros del Programa, se plantearon objetivos relacionados con generar propuestas de mejoras al sistema en su conjunto (que en efecto hacen más fácil que se cumplan los objetivos de la perspectiva Clientes).

Para la perspectiva de Personas y Tecnologías, se concluyó que para mejorar los objetivos de Procesos y Clientes, es necesario introducir tecnología que permita automatizar algunos procesos de fiscalización. Además, tomando en cuenta el proceso general de fiscalización en otros ámbitos, se concluyó que es necesario utilizar también la tecnología para monitorear los diferentes actores y con esto tomar decisiones más focalizada de los sectores a fiscalizar. En conjunto con lo anterior, parece necesario evaluar constantemente el clima laboral y estudiar otras experiencias internacionales que permitan ir mejorando el trabajo realizado por el Programa.

Luego, se construyó un mapa estratégico con sus respectivos objetivos por perspectiva. Este Mapa permite tener una visión panorámica de cómo se relacionan las perspectivas y los diferentes objetivos.

Además de los objetivos, son fundamentales los indicadores asociados a los diferentes objetivos. Entre los indicadores están el número de infracciones cometidas por los diferentes actores, el porcentaje de infracciones sancionadas, el número de controles realizados, etc. No todos los indicadores tienen un valor actual, sin embargo quedo especificada la fuente de información de donde se pueden obtener. Al no contar con los valores de los indicadores resultó complejo definir las metas, se concluyó en conjunto con el Secretario Ejecutivo del Programa que es mejor definir estas metas cuando haya valores confiables de los indicadores. Entre los indicadores con valores actuales, los más relevantes son los relacionados con los usuarios; en base a estos indicadores se pudo concluir que para disminuir los cerca de 31 millones de infracciones mensuales no basta con la fiscalización.

Es importante destacar que el diseño del Mapa Estratégico por sí sólo no soluciona ni potencia las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Éste se debe implementar y utilizar de forma constante en el tiempo; además, se complementa con un conjunto de iniciativas que permitan mejorar en los diferentes indicadores.

También, cabe mencionar que si bien las organizaciones del sector público suelen ser bastante estáticas y el acceso a la información sobre procesos es bastante complejo, en el caso particular del Programa Nacional de Fiscalización esto no fue así. Sin embargo, la falta de indicadores claros y de análisis más profundos sobre el

Programa complicaron la obtención de información, no por mala disposición sino porque era inexistente.

Finalmente, es esperable que si el Programa utiliza este Cuadro de Mando al menos en forma preliminar, esto le permita desarrollar nuevos procesos y mejorar los ya existentes. Lo anterior se debe principalmente a que el conjunto de objetivos e indicadores pueden dar una nueva visión de mejoras que realizar, que muchas veces no se observan al estar enfrascados en el día a día de los procesos de la organización.

## **BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN**

- BANCO MUNDIA, DEPARTMENT FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT. 2000. Review of Urban Public Transport Competition- Draft Final Report.
- BRACCHITTA, P. 2008. Definición de la estrategia y diseño de un sistema de control de gestión en una empresa agroindustrial. Memoria de Ingeniero Civil Industrial. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.
- COVARRUBIAS, A. 2010. Transantiago, hacia un sistema de transporte público de calidad. Santiago, Libertad y Desarrollo.
- DIBÁN, B. 2009. Sistema de control de gestión para la unidad estratégica "Personas en situación de calle" de la institución Hogar de Cristo. Memoria de Ingeniero Civil Industrial. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.
- DICTUC. 2009. Transantiago: Tiempos de viaje y espera. Santiago, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- FIGUEROA, M. 2009. Diseño de un sistema de control de gestión para la subgerencia de comercio exterior del banco Santander. Memoria de Ingeniero Civil Industrial. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.
- HITT, M., IRELAND, R. y HOSKISSON, R. 2008. Administración estratégica. 7ª ed. Mexico, Thomson.
- JOFRÉ, E. 2002. Modelo de diseño y ejecución de estrategias de negocios. Santiago, Ingeniería Civil Industrial, Universidad de Chile, Serie de gestión N°35.
- KAPLAN R. y NORTON D. 2005. La Organización focalizada en la estrategia: Cómo implementar el Balanced Scorecard. Barcelona, Ediciones Gestión 2000 S.A.
- KAPLAN R. y NORTON D. 2004. Mapas Estratégicos: Convirtiendo activos intangibles en resultados tangibles. Barcelona, Ediciones Gestión 2000 S.A.
- MONSALVE, S. 2007. Diseño sistema de control de gestión estratégica para una empresa dedicada a la habilitación de oficinas. Memoria de Ingeniero Civil Industrial. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.
- MUÑOZ, J. y GSCHWENDER, A. 2008. Transantiago: Historia de dos ciudades. Santiago, CEP Chile.
- NIVEN, P. Adaptando el Balanced Socrecard para adecuarlo al sector público y sin fines de lucro.

- PROGRAMA NACIONAL DE FISCALIZACION DE TRANSPORTES. 2009. Plan estratégico 2006-2010, evaluación de la gestión 2006-2008. (documento interno del Programa)
- WOLD “et al”. 2000. A Review of Monitoring, Control, and Surveillance Programs of International Fisheries Agreements with a View to the IWC’s Inspection and Observation Scheme of the RMS. Northwestern School of Law of Lewis & Clark College.
- <http://www.fiscalizacion.cl>
- <http://europa.eu>
- <http://www.fao.org>
- <http://www.transport.vic.gov.au>

## **ANEXOS**

### **Anexo A: Formulario A1, Secretaría y Administración General de Transportes**

#### FICHA DE IDENTIFICACIÓN AÑO 2010 DEFINICIONES ESTRATÉGICAS

<b>MINISTERIO</b>	<b>MINISTERIO DE TRANSPORTE Y TELECOMUNICACIONES</b>	<b>PARTIDA</b>	<b>19</b>
<b>SERVICIO</b>	<b>SECRETARIA Y ADMINISTRACION GENERAL DE TRANSPORTES</b>	<b>CAPÍTULO</b>	<b>01</b>

#### **Ley orgánica o Decreto que la rige**

La Subsecretaría de Transportes se rige por el D.F.L. N° 279 de 1960 y diversas leyes posteriores que otorgan atribuciones y fijan funciones al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones en los diversos ámbitos del sector Transporte. Pueden destacarse entre estas normas: el D.L. N° 557 de 1974 que crea el Ministerio; la Ley N° 18.290, de Tránsito; la Ley N° 18.059, que le asigna rol de organismo rector en materia de tránsito; la Ley N° 18.696, sobre transporte de pasajeros, plantas de revisión técnica y otras normas relativas a materias técnicas y de obsolescencia de vehículos; el D.L. N° 3.059, en relación con la supervigilancia de la Marina Mercante en sus aspectos comerciales; la Ley N° 19.542, en materia de puertos, y la Ley General de Ferrocarriles y el D.F.L. N° 1 (MTT) de 1993, en materia ferroviaria.

#### **Misión Institucional**

Incentivar el desarrollo de sistemas de transporte eficientes, seguros y sustentables ambientalmente, a través de políticas y normas de transporte y tránsito y el control de su cumplimiento, para mejorar la calidad de vida de los usuarios de dichos sistemas y de la ciudadanía en general, y promover la integración territorial y el desarrollo económico del país.

#### **Prioridades Gubernamentales**

<b>Número</b>	<b>Descripción</b>
1	El desarrollo del programa del subsidio nacional para el transporte público remunerado de pasajeros
2	El impulso a la seguridad de tránsito a través de la introducción de mecanismos normativos que incentiven conductas de prevención por parte de los usuarios del tránsito
3	El desarrollo de planes de ordenamiento del transporte público en diversas regiones del país
4	El fortalecimiento de la fiscalización de transporte a nivel nacional
5	La creación y formalización de la autoridad metropolitana de transporte



6	El desarrollo de políticas nacionales de transporte para una mayor eficiencia y competitividad de los servicios de transporte
7	El tratamiento y desarrollo de políticas y normativas para el transporte marítimo y portuario a través del fortalecimiento institucional y profesional
8	El tratamiento y desarrollo de políticas y normativas para el transporte ferroviario a través del fortalecimiento institucional y profesional
9	La consolidación de políticas que promueven el uso de la bicicleta y otorgan condiciones de seguridad adecuadas a los desplazamientos en modos de transporte no motorizados (a pie, en bicicleta)
10	El incremento del programa de subsidio al transporte en zonas aisladas

<b>Objetivos Estratégicos</b>		
Número	Descripción	Prioridades Gubernamentales a los cuáles se vincula
1	Mejorar la calidad de los sistemas de transporte público mediante la formulación y aplicación de normas y regulaciones que aseguren estándares de calidad para los usuarios y sustentabilidad ambiental, en términos de: optimizar los tiempos de viaje, incrementar los niveles de seguridad y proveer accesibilidad a sectores aislados.	1, 2, 3, 4, 5, 10
2	Hacer más eficiente la utilización de las redes viales urbanas, prioritariamente en aquellas ciudades que presentan problemas de circulación vehicular y contaminación, promoviendo el uso de modos de transporte más eficientes, implementando sistemas inteligentes de transporte y aplicando medidas de gestión para mejorar las condiciones de circulación de los vehículos y optimizar los tiempos de viaje.	2, 3, 4, 5, 9
3	Reducir el número de accidentes de tránsito y sus consecuencias, incorporando aspectos de seguridad en los sistemas de transporte y los usuarios que utilizan el espacio vial, a través instrumentos normativos, fiscalización, difusión y asistencia técnica.	2, 3, 4, 9
4	Asegurar el cumplimiento de las normas de emisión y de seguridad de los vehículos y la calidad de los servicios de transporte, a través de acciones de fiscalización y la certificación y homologación vehicular.	4
5	Convenir bilateral o multilateralmente el establecimiento de condiciones y normas internacionales para la prestación de servicios de transporte que faciliten el comercio, mediante la revisión y actualización de las políticas y las condiciones de operación del transporte internacional.	6
6	Promover la eficiencia e intermodalidad en el transporte de carga terrestre, transporte marítimo y transporte ferroviario, mediante la revisión y actualización de las políticas en el ámbito de estos sectores del transporte.	6, 7, 8

Productos Estratégicos ( Bienes y/o Servicios)			
Número	Nombre	Objetivos Estratégicos a los cuáles se vincula	Aplica Enfoque de Genero (Si/No)
1	<u>Normas que rigen el transporte</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglamentos que fijan bases comunes de operación para todos los agentes del sector transporte o subsectores específicos de éste.</li> <li>• Licitación de concesiones de vías para transporte público en ciudades que presenten problemas de congestión, contaminación y/o seguridad.</li> <li>• Restricciones a la circulación de vehículos motorizados.</li> <li>• Licitación de plantas de revisión técnica.</li> <li>• Acreditación de escuelas de conductores.</li> <li>• Administración y operación de registros de servicios de transporte               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Administración y operación del Registro Nacional de los Servicios de Transporte Público de Pasajeros, RNSTP</li> <li>- Administración y operación del Registro Nacional de los Servicios de Transporte Remunerado de Escolares, RENASTRE.</li> </ul> </li> </ul>	1,2,3,4,5,6	Si
2	<u>Fiscalización a los sistemas de transporte</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiscalizaciones a vehículos en la vía pública</li> <li>• Fiscalizaciones a establecimientos</li> <li>• Actos administrativos formales de denuncia ante la autoridad competente, respecto a los infractores de las normas de transporte</li> </ul>	4	No
3	<u>Certificación y homologación vehicular</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Homologación de Vehículos livianos y medianos</li> <li>• Verificación de Conformidad</li> <li>• Certificación de Vehículos</li> <li>• Control de Opacidad</li> <li>• Pruebas en Laboratorio de Vehículos Pesados</li> </ul>	4	No
4	<u>Desarrollo de políticas de seguridad de tránsito</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de normas orientadas a mejorar la seguridad de tránsito</li> <li>• Difusión y comunicación orientada a la educación de los usuarios</li> <li>• Atención de consultas de usuarios en materia de seguridad de tránsito. (Sistema de Consultas de CONASET)</li> <li>• Asesoría técnica a municipios</li> <li>• Campañas comunicacionales para disminuir conductas de riesgo en población susceptible de sufrir accidentes de tránsito</li> </ul>	1,3	Si

5	<u>Desarrollo de políticas, medidas y acciones de gestión de tránsito</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración, operación, supervisión y mejoramiento de los sistemas de control de tránsito del país y de los sistemas inteligentes de apoyo a la gestión de tráfico</li> <li>• Revisión y actualización de las políticas y normativas de tránsito</li> <li>• Apoyo técnico a otras entidades gubernamentales en: estudios de tránsito; revisión, autorización y ejecución de proyectos de semaforización; definición y actualización de programaciones de semáforo; construcción de obras de mejoramiento de la gestión de tránsito, e implementación de sistemas inteligentes de transporte</li> <li>• Atención de consultas, reclamos y denuncias de los usuarios en relación con la gestión de tránsito (sitio web de la UOCT y servicio de atención telefónica)</li> <li>• Medidas de ordenamiento del uso del espacio vial (clasificación de vías para distintos tipos de vehículos y/o servicios de transporte: vías exclusivas, reversibles, segregadas, etc.)</li> </ul>	2,3	No
6	<u>Atención y resolución de reclamos de los usuarios de los servicios de transporte</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de las denuncias de usuarios sobre transporte público</li> <li>• SIAC (Sistema Información y Atención Clientes)</li> <li>• Sistema de información a usuarios Transantiago Informa</li> </ul>	1,4	Si
7	<u>Desarrollo de políticas de transporte internacional</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenios y acuerdos bilaterales y multilaterales sobre transporte internacional de pasajeros y carga</li> <li>• Permisos para operaciones de transporte internacional</li> </ul>	1,5,6	No
8	<u>Subsidios al transporte</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subsidios al transporte público <ul style="list-style-type: none"> <li>- Subsidios a los servicios de transporte público remunerado de pasajeros que contemplan tarifas escolares</li> <li>- Fortalecimiento y focalización de fondos de apoyo al transporte escolar</li> <li>- Apoyo en el desarrollo de infraestructura para el transporte público y su modernización, infraestructura para el transporte en general u otros</li> <li>- Subsidios para la renovación de buses, minibuses, y taxibuses</li> </ul> </li> <li>• Subsidios a los servicios de transporte en zonas aisladas <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión de los recursos asignados al transporte de zonas aisladas</li> <li>- Propuestas de bases de licitación de subsidios al transporte en zonas aisladas</li> <li>- Inspección y fiscalización de los servicios subsidiados de transporte en zonas aisladas</li> <li>- Elaboración de estadísticas de pasajeros y carga de servicios de transporte subsidiados</li> </ul> </li> </ul>	1	Si

9	<u>Desarrollo de políticas en transporte de carga terrestre, políticas marítimo-portuarias y políticas de transporte ferroviario</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Políticas de transporte ferroviario <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propuestas de modificaciones a la legislación ferroviaria</li> <li>- Normas técnicas y de seguridad actualizadas</li> <li>- Catastro físico y operativo de cruces en la red ferroviaria nacional</li> </ul> </li> <li>• Políticas marítimo - portuarias <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propuestas de modificaciones a la normativa del sector marítimo-portuario</li> <li>- Desarrollo de una política portuaria nacional</li> <li>- Coordinación de las entidades públicas y privadas relacionadas con el transporte marítimo</li> </ul> </li> <li>• Políticas de transporte de carga terrestre</li> </ul>	1,6	No
---	--	-----	----

<b>Clientes/ Usuarios /Beneficiarios</b>	
Número	Nombre
1	Usuarios de los diversos servicios y sistemas de transporte.
2	Empresas de transporte de pasajeros y carga que proveen directamente los servicios a los usuarios.
3	Entidades y organismos públicos relacionados con el sector transporte.
4	Asociaciones gremiales de trabajadores del sector transporte o de subsectores específicos.
5	Entidades académicas y empresas dedicadas a la investigación y consultoría en transporte y materias afines.
6	Sociedades concesionarias de establecimientos que practican revisiones técnicas a los vehículos (Plantas de revisión técnica).
7	Escuelas de conductores profesionales.
8	Empresas comercializadores de insumos, repuestos, servicios técnicos y otras ligadas al sector transporte.
9	Beneficiarios de zonas aisladas de los servicios subsidiados de transporte.
10	Empresas que proveen servicios subsidiados de transporte a usuarios.
11	Juntas de Vecinos y otras entidades y organizaciones sociales.
12	Usuarios de la red vial

13	Administrador Financiero de Transantiago (AFT)
14	Prestador de los Servicios de Información y Atención a Usuarios de Transantiago (SIAUT)
15	Concesionarias de autopistas urbanas e interurbanas.
16	Importadores, fabricantes y armadores de vehículos.

<b>Productos Estratégicos y Clientes/ Usuarios /Beneficiarios</b>		
<b>Número</b>	<b>Producto Estratégico</b>	<b>Clientes/ Usuarios /Beneficiarios</b>
1	<u>Normas que rigen el transporte</u>	<p>Usuarios de los diversos servicios y sistemas de transporte.</p> <p>Empresas de transporte de pasajeros y carga que proveen directamente los servicios a los usuarios.</p> <p>Entidades y organismos públicos relacionados con el sector transporte.</p> <p>Asociaciones gremiales de trabajadores del sector transporte o de subsectores específicos.</p> <p>Entidades académicas y empresas dedicadas a la investigación y consultoría en transporte y materias afines.</p> <p>Sociedades concesionarias de establecimientos que practican revisiones técnicas a los vehículos (Plantas de revisión técnica).</p> <p>Escuelas de conductores profesionales.</p> <p>Empresas comercializadores de insumos, repuestos, servicios técnicos y otras ligadas al sector transporte.</p> <p>Juntas de Vecinos y otras entidades y organizaciones sociales.</p> <p>Administrador Financiero de Transantiago (AFT)</p> <p>Prestador de los Servicios de Información y Atención a Usuarios de Transantiago (SIAUT)</p>

2	<u>Fiscalización a los sistemas de transporte</u>	<p>Usuarios de los diversos servicios y sistemas de transporte.</p> <p>Empresas de transporte de pasajeros y carga que proveen directamente los servicios a los usuarios.</p> <p>Entidades y organismos públicos relacionados con el sector transporte.</p> <p>Sociedades concesionarias de establecimientos que practican revisiones técnicas a los vehículos (Plantas de revisión técnica).</p> <p>Escuelas de conductores profesionales.</p> <p>Empresas que proveen servicios subsidiados de transporte a usuarios.</p> <p>Juntas de Vecinos y otras entidades y organizaciones sociales.</p> <p>Administrador Financiero de Transantiago (AFT)</p> <p>Prestador de los Servicios de Información y Atención a Usuarios de Transantiago (SIAUT)</p>
3	<u>Certificación y homologación vehicular</u>	<p>Usuarios de los diversos servicios y sistemas de transporte.</p> <p>Empresas de transporte de pasajeros y carga que proveen directamente los servicios a los usuarios.</p> <p>Entidades y organismos públicos relacionados con el sector transporte.</p> <p>Entidades académicas y empresas dedicadas a la investigación y consultoría en transporte y materias afines.</p> <p>Sociedades concesionarias de establecimientos que practican revisiones técnicas a los vehículos (Plantas de revisión técnica).</p> <p>Empresas comercializadores de insumos, repuestos, servicios técnicos y otras ligadas al sector transporte.</p> <p>Importadores, fabricantes y armadores de vehículos.</p>

4	<u>Desarrollo de políticas de seguridad de tránsito</u>	<p>Usuarios de los diversos servicios y sistemas de transporte.</p> <p>Entidades y organismos públicos relacionados con el sector transporte.</p> <p>Entidades académicas y empresas dedicadas a la investigación y consultoría en transporte y materias afines.</p> <p>Escuelas de conductores profesionales.</p> <p>Empresas comercializadores de insumos, repuestos, servicios técnicos y otras ligadas al sector transporte.</p> <p>Concesionarias de autopistas urbanas e interurbanas.</p>
5	<u>Desarrollo de políticas, medidas y acciones de gestión de tránsito</u>	<p>Usuarios de los diversos servicios y sistemas de transporte.</p> <p>Entidades y organismos públicos relacionados con el sector transporte.</p> <p>Entidades académicas y empresas dedicadas a la investigación y consultoría en transporte y materias afines.</p> <p>Empresas comercializadores de insumos, repuestos, servicios técnicos y otras ligadas al sector transporte.</p> <p>Juntas de Vecinos y otras entidades y organizaciones sociales.</p> <p>Usuarios de la red vial</p> <p>Concesionarias de autopistas urbanas e interurbanas.</p>
6	<u>Atención y resolución de reclamos de los usuarios de los servicios de transporte</u>	<p>Usuarios de los diversos servicios y sistemas de transporte.</p> <p>Beneficiarios de zonas aisladas de los servicios subsidiados de transporte.</p> <p>Juntas de Vecinos y otras entidades y organizaciones sociales.</p> <p>Prestador de los Servicios de Información y Atención a Usuarios de Transantiago (SIAUT)</p>



7	<u>Desarrollo de políticas de transporte internacional</u>	<p>Usuarios de los diversos servicios y sistemas de transporte.</p> <p>Empresas de transporte de pasajeros y carga que proveen directamente los servicios a los usuarios.</p> <p>Entidades y organismos públicos relacionados con el sector transporte.</p> <p>Entidades académicas y empresas dedicadas a la investigación y consultoría en transporte y materias afines.</p>
8	<u>Subsidios al transporte</u>	<p>Usuarios de los diversos servicios y sistemas de transporte.</p> <p>Empresas de transporte de pasajeros y carga que proveen directamente los servicios a los usuarios.</p> <p>Entidades y organismos públicos relacionados con el sector transporte.</p> <p>Beneficiarios de zonas aisladas de los servicios subsidiados de transporte.</p> <p>Empresas que proveen servicios subsidiados de transporte a usuarios.</p>
9	<u>Desarrollo de políticas en transporte de carga terrestre, políticas marítimo-portuarias y políticas de transporte ferroviario</u>	<p>Usuarios de los diversos servicios y sistemas de transporte.</p> <p>Empresas de transporte de pasajeros y carga que proveen directamente los servicios a los usuarios.</p> <p>Entidades y organismos públicos relacionados con el sector transporte.</p> <p>Asociaciones gremiales de trabajadores del sector transporte o de subsectores específicos.</p> <p>Entidades académicas y empresas dedicadas a la investigación y consultoría en transporte y materias afines.</p>

<b>Productos Estratégicos y Programas Evaluados</b>				
<b>Número</b>	<b>Producto Estratégico</b>	<b>Programa Evaluado</b>	<b>Línea de Evaluación (EPG/EI)</b>	<b>Año de Evaluación</b>
1	Desarrollo de políticas, medidas y acciones de gestión de tránsito	Control de Área de Tráfico para Santiago (SCAT)	Evaluación de Programas Gubernamentales	2000
2	Subsidios al transporte -Subsidios a los servicios de transporte en zonas aisladas	Subsidio al Transporte Regional	Evaluación de Programas Gubernamentales	2002
3	Desarrollo de políticas de seguridad de tránsito	Comisión Nacional de Seguridad del Tránsito	Evaluación de Programas Gubernamentales	2004

**Anexo B: Contrato original del Troncal 1 de Transantiago**



**CONTRATO DE CONCESIÓN DE USO DE VÍAS DE LA CIUDAD DE  
SANTIAGO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS URBANOS DE  
TRANSPORTE PÚBLICO REMUNERADO DE PASAJEROS**

**MEDIANTE BUSES**

**ENTRE**

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES**

**Y**

**INVERSIONES ALSACIA S.A.**

**UNIDAD DE NEGOCIO TRONCAL N° 1**

*4ª Notaría Pedro Sada Abar  
Valentina Sada Muñoz  
Santiago - Chile*

ÍNDICE

TITULO I. DISPOSICIONES GENERALES .....1  
CLÁUSULA 1 DEFINICIONES .....1  
CLÁUSULA 2 ANTECEDENTES DEL CONTRATO .....1  
TITULO II. DEL CONTRATO .....2  
CLÁUSULA 3 OBJETO DEL CONTRATO Y RÉGIMEN LEGAL .....2  
CLÁUSULA 4 INSTRUMENTOS QUE RIGEN EL CONTRATO .....2  
CLÁUSULA 5 VIGENCIA DEL CONTRATO Y DURACIÓN DE LA CONCESIÓN .....3  
CLÁUSULA 6 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO .....4  
TITULO III. CONDICIONES ECONÓMICAS DE LA CONCESIÓN .....4  
CLÁUSULA 7 DE LOS INGRESOS DEL CONCESIONARIO POR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE .....4  
CLÁUSULA 8 FECHAS DE PAGO EN ESTADO DE RÉGIMEN .....5  
CLÁUSULA 9 INGRESOS POR BONIFICACIONES .....5  
CLÁUSULA 10 INGRESOS DERIVADOS DE ACTIVIDADES CONEXAS .....6  
TITULO IV. CONDICIONES DE OPERACIÓN .....6  
CLÁUSULA 11 DE LA FLOTA .....6  
CLÁUSULA 12 DE LOS BUSES .....6  
CLÁUSULA 13 DEL EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO DE LOS BUSES .....7  
CLÁUSULA 14 DE LOS SERVICIOS .....7  
CLÁUSULA 15 DE LOS PROGRAMAS DE OPERACIÓN .....7  
CLÁUSULA 16 DEL PERSONAL .....7  
CLÁUSULA 17 TERMINALES Y PARADAS .....8  
TITULO V. DE LA EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS .....8  
CLÁUSULA 18 DE LA FISCALIZACIÓN .....8

*Dr. Nicolás Pedro Soto A. et al*  
*Defensora Suelo Muñoz*  
*Suplente*  
*Santiago - Chile*

CLÁUSULA 19	DE LAS SANCIONES.....	8
TITULO VI.	OTRAS OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO.....	9
CLÁUSULA 20	OBLIGACIÓN DE INFORMAR AL MINISTERIO.....	9
CLÁUSULA 21	OBLIGACIÓN DE EFECTUAR UN APOORTE A LA RESERVA TÉCNICA OPERATIVA (ART).....	9
CLÁUSULA 22	OBLIGACIÓN DE PRESTAR KILÓMETROS COMERCIALES ADICIONALES ANUALES (KCA).....	9
CLÁUSULA 23	OBLIGACIÓN DE EFECTUAR GASTO PROMEDIO POR BUS EN PERSONAL DE CONDUCCIÓN (GPB).....	9
TITULO VII.	DISPOSICIONES VARIAS.....	10
CLÁUSULA 24	GARANTÍAS DEL SISTEMA.....	10
CLÁUSULA 25	VARIOS.....	11
ANEXO Nº 1.	FLOTA OFERTADA.....	13
ANEXO Nº 2.	DOCUMENTO 14-T.....	14

44º Notaría Pedro Saad Azar  
 Valeriana Saad Muñoz  
 Notario Suplente  
 Santiago, Chile

**CONTRATO DE CONCESIÓN DE USO DE VÍAS DE LA CIUDAD DE SANTIAGO  
PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS URBANOS DE TRANSPORTE  
PÚBLICO REMUNERADO DE PASAJEROS MEDIANTE BUSES**

En Santiago de Chile, a veintiocho de enero de dos mil cinco, entre el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, representado por su Ministro don Jaime Estévez Valencia Ingeniero Comercial, cédula nacional de identidad N° 4.774.243-9, ambos domiciliados para estos efectos en calle Amunátegui N° 139, de la comuna y ciudad de Santiago, en adelante "el Ministerio", por una parte, y por la otra, la empresa Inversiones Alsacia S.A., Rut N° 99.577.400-3, representada por don Edgar Mac Allister Braydy, Pasaporte N° 17320353, de la República de Colombia, ambos domiciliados en calle Miraflores N° 222, Piso 24, de la comuna de Santiago, en adelante "el Concesionario", se ha convenido el siguiente contrato de concesión de uso de vías de la ciudad de Santiago para la prestación de servicios urbanos de transporte público remunerado de pasajeros mediante buses:

**TITULO I. DISPOSICIONES GENERALES**

**Cláusula 1 DEFINICIONES**

Las palabras que se usan en el presente contrato tendrán los significados que para cada caso se indica en las Bases de Licitación Pública de Uso de Vías de la Ciudad de Santiago para la Prestación de Servicios Urbanos de Transporte Público Remunerado de Pasajeros Mediante Buses (en adelante, indistintamente, "Bases de Licitación Transantiago 2003", "Bases de Licitación", o simplemente "Bases"), independientemente de su uso en singular o en plural, en género masculino o femenino, o en las formas y funciones gramaticales en que sean empleados para la adecuada redacción, comprensión e interpretación de este contrato.

**Cláusula 2 ANTECEDENTES DEL CONTRATO**

El presente contrato se suscribe como resultado del proceso de licitación pública de uso de vías de la ciudad de Santiago convocado por el Ministerio en ejercicio de las atribuciones que el confiere el artículo 3° de la Ley N° 18.696.

Las Bases de Licitación respectivas fueron aprobadas por Resolución N° 117, de 2003, y modificadas según Resoluciones N° 31, N° 58, N° 59, N° 66 y N° 71, de 2004, todas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Las respuestas a las consultas formuladas en el respectivo proceso de licitación fueron aprobadas por Resoluciones N° 70 y N° 74, de 2004, del mismo Ministerio. Se hace expresa mención que las referencias a artículos de las Bases de Licitación, corresponden al volumen I de las mismas.

*44*  
Valencia Pedraza  
Valencia Sadá Muñoz  
Suplente  
Santiago, Chile

Inversiones Alsacia S.A. presentó Oferta en el referido proceso de licitación, resultando adjudicataria de la Unidad de Negocio Troncal 1, según Resolución Exenta N° 109, de 2005, del Subsecretario de Transportes, publicada en el Diario Oficial, con fecha 14 de enero de 2005.

## **TITULO II. DEL CONTRATO**

### **Cláusula 3 OBJETO DEL CONTRATO Y RÉGIMEN LEGAL**

Por medio del presente contrato y en uso de las atribuciones que le confiere el artículo 3° de la Ley N° 18.696, el Ministerio otorga al concesionario el derecho de usar las vías de la ciudad de Santiago para la prestación de los servicios de transporte urbano remunerado de pasajeros que integran la Unidad de Negocio Troncal 1, (en adelante "la Concesión").

El derecho a prestar los referidos servicios está sujeto al cumplimiento de todas las condiciones definidas en el presente contrato y sus Anexos, así como en los demás instrumentos que forman parte integrante del mismo, los cuales se detallan en la Cláusula siguiente y cuyas disposiciones tienen para las partes la misma fuerza obligatoria que las contenidas en el presente contrato.

### **Cláusula 4 INSTRUMENTOS QUE RIGEN EL CONTRATO**

Regirán el presente contrato los siguientes instrumentos:

- a) Los Anexos del presente contrato;
- b) Las Bases de Licitación, sus Anexos, las Respuestas a las Consultas, Aclaraciones y Modificaciones a las mismas y;
- c) La Oferta presentada por el Concesionario.

Si durante la vigencia del contrato de concesión se produjeran discrepancias o incompatibilidades en cuanto a lo previsto en los diversos instrumentos que rigen la concesión, la controversia se resolverá en favor de lo contenido en aquel documento que, tratando del tema en cuestión, tenga prioridad de acuerdo al orden de precedencia establecido en el artículo 3.4.2 de las Bases de Licitación.

Si no obstante ello, aún persisten divergencias entre las partes, será la Justicia Ordinaria quien dirima la controversia, sin perjuicio de las facultades generales de la Contraloría General de la República, para lo cual las partes fijan domicilio en la comuna de Santiago, Región Metropolitana, Chile.

44° Notaria Pedro Saad Azar  
Valentina María Muñoz  
Notario Suplente  
Santiago - Chile

**Cláusula 5 VIGENCIA DEL CONTRATO Y DURACIÓN DE LA CONCESIÓN**

El presente contrato entrará en vigencia a partir de la fecha de publicación en el Diario Oficial del acto administrativo que lo apruebe y estará vigente hasta el término de la duración de la concesión.

El plazo de duración de la concesión será de 48 meses, contado desde la fecha de puesta en marcha de los Servicios de Transición prevista en el artículo 3.4.3 de las Bases de Licitación Transantiago 2003.

Adicionalmente, si al término del plazo de concesión antes señalado no se verifica el cumplimiento del total del Valor Actualizado de los Ingresos Esperados, calculados de conformidad con el procedimiento que se establece el artículo 3.5.5 de las Bases de Licitación Transantiago 2003, el plazo de duración de la concesión podrá extenderse en un máximo de 12 meses, a objeto que el Valor Actualizado de los Ingresos Reales sea a lo menos igual al Valor Actualizado de los Ingresos Esperados, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 3.5.5.1 de las referidas Bases de Licitación.

Sin embargo, si al término del mes 36 de concesión, la totalidad de la flota de la Unidad de Negocio corresponde a buses estándar Transantiago, su plazo inicial de concesión se extenderá por 108 meses más, hasta totalizar 156 o bien por un plazo superior a este último, de acuerdo a lo señalado en los artículos 3.4.5 y 3.4.5.2 de las Bases de Licitación Transantiago 2003.

Para efectos de lo indicado anteriormente, los buses estándar Transantiago deberán encontrarse inscritos en el Registro Nacional de Servicios de Transporte Público de Pasajeros de Santiago, a más tardar, el mismo día en que se cumpla el mes 36 de concesión, contado desde la fecha de puesta en marcha de los Servicios de Transición en la Etapa de Implementación.

Adicionalmente, si al término del plazo de concesión antes señalado no se verifica el cumplimiento del total del Valor Actualizado de los Ingresos Esperados, calculados de conformidad con el procedimiento que se establece el artículo 3.5.5 de las Bases de Licitación, el plazo de duración de la concesión podrá extenderse en un máximo de 18 meses a objeto que el Valor Actualizado de los Ingresos Reales sea a lo menos igual al Valor Actualizado de los Ingresos Esperados.

El procedimiento para hacer efectivo los aumentos de plazo de concesión anteriormente referidos, se sujetará a lo establecido en las Bases de Licitación Transantiago 2003, en particular a lo dispuesto en el artículo 3.4.4.2.1 de las Bases de Licitación Transantiago 2003.

El plazo de 156 meses establecido en el párrafo cuarto de la presente Cláusula podrá ampliarse hasta por 72 meses más, siempre que los buses que se incorporen a la flota del Concesionario estén asociados a tecnologías menos contaminantes, en términos de emisión

44 Notaría Pablo Suárez  
Valdivia, Chile  
15 de Mayo 2002



ponderada de Material Particulado (PM10) y Oxido de Nitrógeno (NOx) respecto de una flota equivalente, en cantidad y tamaño de buses, compuesta por tecnologías Euro III o EPA 98 Diesel. El cálculo del aumento del plazo se realizará de conformidad con lo dispuesto en los artículos 3.4.5 y 3.4.5.2 de las Bases. Para efectos de hacer efectivo este aumento de plazo, el Concesionario deberá solicitarlo por escrito al Ministerio, antes de cumplirse el mes 145 de concesión, indicando el período exacto por el cual solicita el aumento de plazo. El Ministerio, mediante acto administrativo totalmente tramitado, establecerá el plazo correspondiente.

#### **Cláusula 6 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO**

Conjuntamente con la suscripción del presente contrato, el Concesionario hace entrega al Ministerio de una Garantía de Cumplimiento de Contrato, constituida por Póliza de Seguro, extendida a nombre de la Subsecretaría de Transportes, de acuerdo a los términos señalados en el artículo 3.4.6 de las Bases de Licitación Transantiago 2003, por un monto de 80.000 Unidades de Fomento y con vigencia hasta el día 28 de agosto de 2006.

Dicha Garantía deberá ser renovada o reemplazada en los términos establecidos en el artículo 3.4.6 de las Bases de Licitación Transantiago 2003. La no renovación o reemplazo de la garantía, según corresponda, dará lugar a la caducidad de la concesión, según lo previsto en el artículo 3.6.1.2 de las Bases.

### **TITULO III. CONDICIONES ECONÓMICAS DE LA CONCESIÓN**

#### **Cláusula 7 DE LOS INGRESOS DEL CONCESIONARIO POR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE**

A partir de la fecha de puesta en marcha de los servicios de la Etapa de Implementación, indicada en el artículo 3.4.3 de las Bases de Licitación Transantiago 2003, el Concesionario tendrá derecho a percibir un pago por concepto de prestación del servicio de transporte de pasajeros, en el marco de los Programas de Operación de los Servicios.

Durante la Etapa de Implementación, los pagos que recibirá el Concesionario podrán provenir directamente de los usuarios, en caso que el usuario pague la tarifa con dinero efectivo a bordo del bus, o del AFT, en caso que el usuario pague la tarifa a través del Medio de Acceso, todo ello conforme a lo dispuesto en el artículo 3.5.2.1.1 de las citadas Bases de Licitación Transantiago 2003.

Por su parte, durante la Etapa de Régimen, indicada en el artículo 3.4.3 de las Bases de Licitación Transantiago 2003, el pago por concepto de prestación del servicio de transporte de pasajeros a que tendrá derecho el Concesionario provendrá del AFT y su monto se determinará conforme a lo dispuesto en el artículo 3.5.2.1.2 de las Bases de Licitación Transantiago 2003.

*44° Avenida Pudahuel, Santiago  
Valentín Letelier  
Santiago - Chile*

El valor del Pago por Pasajero Transportado (PPT) será de \$141, conforme a lo señalado por el Concesionario en su Oferta Económica, valor que estará sujeto a un ajuste inicial y a eventuales ajustes en operación, de acuerdo a lo definido en los artículos 3.5.2.4 y 3.5.2.5 de las Bases de Licitación. El vector de indexación tarifario, necesario para el ajuste por indexación por costos se regirá por lo dispuesto en el artículo 3.5.2.6 de las Bases y por lo expresado por el Concesionario en el Documento N° 13 de su oferta económica.

#### **Cláusula 8 FECHAS DE PAGO EN ESTADO DE RÉGIMEN**

Los pagos por la prestación de los servicios de transporte se realizarán los días 10 y 25 de cada mes. El día 10, se pagarán las etapas de viajes con derecho a pago registradas en los validadores del Medio de Acceso entre el día 22 del mes anterior a la fecha de pago, y el día 5 del mes correspondiente al de la fecha de pago. Del mismo modo, el día 25 se pagarán las etapas de viajes con derecho a pago registradas en los validadores del medio de acceso entre los días 6 y 21 del mismo mes.

Adicionalmente, en estas fechas se reembolsarán al Concesionario los montos correspondientes a los desembolsos por él realizados por concepto del pago de peajes por uso de vías concesionadas para la prestación de los servicios expresos, por el acceso a las Estaciones de Intercambio Modal y por el uso de cualquier otra infraestructura concesionada que hubiese implicado un pago por parte del Concesionario, así como también los desembolsos que el concesionario deba realizar por los servicios y equipamientos que deban proveer el Centro de Información y Gestión y/o el Administrador Financiero. Sin embargo, en dicha fecha no pagará aquellos montos correspondientes a desembolsos por él realizados por concepto del pago de peajes por uso de vías concesionadas para la prestación de los servicios expresos cuando éstos últimos no correspondan a los servicios definidos en las Bases de Licitación.

#### **Cláusula 9 INGRESOS POR BONIFICACIONES**

Del dinero acumulado en la cuenta de multas de las Unidades de Negocio Troncal señalada en el artículo 3.6.1 de las Bases, un 70% será repartido, a título de bonificaciones, entre las Unidades de Negocio Troncal, conforme a los índices de calidad de servicio establecidos en los artículos 3.5.6 y siguientes de las Bases de Licitación Transantiago 2003. La determinación del grado de cumplimiento de cada uno de estos índices será responsabilidad del Ministerio y se efectuará de acuerdo a los mecanismos establecidos para cada uno de ellos en las Bases de Licitación Transantiago 2003.

Del mismo modo, el Concesionario tendrá derecho a participar en la distribución del 30% del dinero restante acumulado en la cuenta de multas, así como el dinero recaudado por aplicación de las multas por concepto de evasión establecidos en el numeral 9 del artículo 3.6.1.1 de las Bases de Licitación Transantiago 2003, si se verifica una reducción de su nivel de evasión respecto de su nivel base y/o si su nivel de evasión es inferior al promedio del nivel de evasión de la totalidad de las Unidades de Negocio Troncal. Todo ello, habida consideración de la determinación del Índice de Evasión (IES) establecido de conformidad

44<sup>ta</sup> Unidad de Negocio Troncal  
Evaluación de Calidad de Servicio  
Unidad de Negocio Troncal  
Santiago - Chile

con el procedimiento que establece el artículo 3.5.6.4 de las Bases, que el Concesionario declara igualmente conocer y aceptar.

El procedimiento de distribución de las Bonificaciones se regula en los artículos 3.5.6.5.1 y 3.5.6.5.2 de las Bases de Licitación.

#### **Cláusula 10 INGRESOS DERIVADOS DE ACTIVIDADES CONEXAS**

El Concesionario podrá, de conformidad con lo establecido en el artículo 3.5.2.7 de las Bases de Licitación, desarrollar las siguientes Actividades Conexas, por las que podrá cobrar un precio:

1. Publicidad estática y dinámica.
2. Venta de información relativa al funcionamiento de sus servicios.
3. Participación en Sistemas de Compensación y/o de Permisos de Emisión Transables asociados al Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, o a otras normativas vigentes, y en transacciones de Reducciones Certificadas de Emisiones asociadas al Protocolo de Kyoto, según proceda.

#### **TITULO IV. CONDICIONES DE OPERACIÓN**

##### **Cláusula 11 DE LA FLOTA**

La flota del Concesionario podrá estar compuesta por buses con o sin estándar Transantiago. En cualquier caso, la flota deberá conformarse a las características y requisitos técnicos establecidos para éstos en el Capítulo 4 de las Bases de Licitación. Asimismo, la flota del Concesionario deberá satisfacer las capacidades y restricciones que para cada Unidad de Negocio Troncal se detalla en el Anexo 3 de las referidas Bases.

En el Anexo 1 del presente contrato se definen las características de la Flota Ofertada, así como las plazas totales ofertadas por el Concesionario para la Etapa de Régimen, conforme a lo señalado por éste en las letras a) y b) del Documento N° 6 de su Oferta Técnica, respectivamente. Asimismo, en dicho Anexo se establece la cantidad de kilómetros disponibles de la flota, de acuerdo a lo ofertado por el Concesionario en la letra c) del Documento N° 6 de su Oferta Técnica.

##### **Cláusula 12 DE LOS BUSES**

Los buses que compongan la flota del Concesionario deberán cumplir con lo establecido en los Decretos Supremos N° 212/1992 y N° 122/1991 ambos del Ministerio y las demás exigencias que se establecen en las Bases de Licitación Transantiago 2003.

44° Notaría Pública, Suc. A-247  
Valentín A. ...  
Notaría Pública  
Santiago, Chile

01

Al momento de la puesta en marcha de los servicios, todos los buses deberán estar inscritos en el Registro de Servicios de Transporte de Pasajeros de Santiago, que forma parte del Registro Nacional de Servicios de Transporte Público de Pasajeros, creado de conformidad a lo establecido en el artículo único de la Ley N° 19.011 que modificó el artículo 3° de la Ley N° 18.696 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

#### **Cláusula 13 DEL EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO DE LOS BUSES**

Los buses deberán estar equipados con tecnología para gestión que permita realizar, entre otras, las funciones de regulación de flota por intervalo y por horario, facilitación de la coordinación con otros concesionarios.

Las relaciones entre los distintos componentes se detallan en el Anexo 15 de las Bases de Licitación.

#### **Cláusula 14 DE LOS SERVICIOS**

Mediante el presente contrato, el Concesionario se obliga a prestar los servicios de transporte público de pasajeros asociados a su respectiva Unidad de Negocio, los cuales se detallan en el Anexo 4 y 16 de las Bases de Licitación Transantiago 2003.

El Concesionario deberá prestar de los servicios, dando estricto cumplimiento a los términos definidos en las Bases de Licitación Transantiago 2003 y en su oferta, tanto para las Etapas de Implementación como de Régimen.

#### **Cláusula 15 DE LOS PROGRAMAS DE OPERACIÓN**

El Concesionario propondrá al Ministerio un Programa de Operación diario para cada uno de los servicios que opere, según lo señalado en el artículo 4.2.4 de las Bases, el cual, una vez sancionado por el Ministerio mediante comunicación escrita al Concesionario, tendrá carácter obligatorio para éste.

El procedimiento de planificación, aprobación y modificación de los Programas de Operación se encuentra detallado en los artículos 4.2.4.1 y siguientes de las Bases, en los cuales se distingue entre los Programas asociados a la Etapa de Implementación y aquellos asociados a la Etapa de Régimen.

#### **Cláusula 16 DEL PERSONAL**

El Concesionario deberá disponer de personal suficiente para cumplir las obligaciones que asume en virtud del presente contrato, dando estricto cumplimiento a las regulaciones y exigencias sobre contratación y capacitación del personal de conducción, personal de apoyo, seguros y equipamiento de personal que se establecen en los artículos 3.4.11, 4.3.1.1, 4.3.1.2, 4.3.2, 4.3.3 y 4.3.4 de las Bases de Licitación Transantiago 2003.

444 Notaría S.A. - Sede Ute  
Valdivia - Surco 11.100  
Notaría Surco  
Santiago - Chile

**Cláusula 17 TERMINALES Y PARADAS**

El Concesionario deberá contar con, a lo menos, un Depósito de Vehículos (DV). El o los Depósitos de Vehículos deberán contar con una capacidad que permita albergar la totalidad de la Flota de la Unidad de Negocio. Asimismo, los servicios de la Unidad de Negocio deberán disponer de, a lo menos, un Terminal de Vehículos (TV), el cual podrá ser utilizado por más de un servicio. El Concesionario deberá acreditar el cumplimiento de esta obligación conforme a los términos y plazos establecidos en el artículo 4.5 de las Bases de Licitación.

Asimismo, el Concesionario será el responsable de la producción de la información contenida en las paradas, la cual será de su costo y deberá efectuarse de acuerdo a las normas gráficas que para este efecto determine el Ministerio mediante resolución. Sin perjuicio de lo anterior, la producción, instalación y mantención de la señalización vertical asociada a dichas paradas será responsabilidad del Centro de Información y Gestión, CIG. Así, en tanto responsable de la instalación de la información, el CIG informará a los Concesionarios el procedimiento a seguir para este efecto, con la anticipación suficiente para que toda la información se encuentre en su poder a lo menos 30 días antes del inicio de la Etapa de Régimen.

**TITULO V. DE LA EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS**

**Cláusula 18 DE LA FISCALIZACIÓN**

Sin perjuicio de las facultades de fiscalización que correspondan a las entidades competentes, corresponderán al Ministerio las labores de supervigilancia de los contratos de concesión, así como el desarrollo de labores relativas a la correcta ejecución y gestión de los mismos.

Toda comunicación y relación entre el Concesionario y el Ministerio se canalizará a través del Gerente General de la empresa concesionaria, de conformidad con lo establecido en el artículo 3.4.10 de las Bases de Licitación.

**Cláusula 19 DE LAS SANCIONES**

El incumplimiento o infracción por parte del Concesionario de cualquiera de las obligaciones que contrae en virtud del presente contrato, será causal de multas o de caducidad de la concesión, conforme a lo establecido en los artículos 3.6.1.1 y 3.6.1.2 de las Bases de Licitación Transantiago 2003.

Los montos percibidos por efecto de la aplicación de las multas señaladas en el artículo 3.6.1.1 de las Bases, se ingresarán en una cuenta de multas de las Unidades de Negocio Troncal que para tal efecto creará el AFT. CH

44ª Notaria Pedro Saad Abar  
Valentina Sued Muñoz  
Notaria Suplente  
Santiago - Chile

## **TITULO VI. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO**

### **Cláusula 20 OBLIGACIÓN DE INFORMAR AL MINISTERIO**

El Concesionario deberá otorgar libre acceso al Ministerio a todos los antecedentes que sean necesarios para su labor de fiscalización y control del cumplimiento de las obligaciones emanadas del presente contrato.

Sin perjuicio de lo anterior, durante la vigencia de la concesión el Concesionario deberá proporcionar al Ministerio la información que se detalla en el artículo 3.6.6 de las Bases de Licitación, en los términos y plazos que allí se establecen.

### **Cláusula 21 OBLIGACIÓN DE EFECTUAR UN APOORTE A LA RESERVA TÉCNICA OPERATIVA (ART)**

Conforme a lo establecido en el artículo 5.1.2 de las Bases de Licitación Transantiago 2003 y de acuerdo a lo expresado en la Oferta Económica del Concesionario, éste deberá enterar en la cuenta bancaria que para tal efecto abra el AFT, a título de Aporte a la Reserva Técnica (ART), la cantidad de 615.010 UF.

Estos pagos deberán materializarse a partir del año 2005, a más tardar el 1° de julio de cada año, en la cuenta bancaria del AFT, conforme a lo indicado por el Concesionario en la letra a) del Anexo 2 del presente contrato.

El incumplimiento de esta obligación dará lugar al cobro de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

### **Cláusula 22 OBLIGACIÓN DE PRESTAR KILÓMETROS COMERCIALES ADICIONALES ANUALES (KCA)**

Con el objeto de mejorar el nivel del servicio y de acuerdo a lo establecido en el artículo 5.1.3 de las Bases de Licitación Transantiago 2003, el Concesionario deberá dar cumplimiento a la obligación de poner a disposición del Ministerio los Kilómetros Comerciales Adicionales Anuales señalados en su Oferta Económica, los cuales se reproducen en la letra b) del Anexo 2 del presente contrato.

### **Cláusula 23 OBLIGACIÓN DE EFECTUAR GASTO PROMEDIO POR BUS EN PERSONAL DE CONDUCCIÓN (GPB)**

El Concesionario deberá cumplir con el Gasto Promedio por bus en Personal de Conducción, comprometido por éste para cada año calendario, conforme a lo prescrito en el artículo 5.1.4 de las Bases de Licitación Transantiago 2003 y a lo expresado en la letra c) del Anexo 2 del presente contrato.

44ª Notaría Pedro Sada Azar  
Valentina Sada Muñoz  
Notaria Suplente  
Santiago - Chile

## TITULO VII. DISPOSICIONES VARIAS

### Cláusula 24 GARANTÍAS DEL SISTEMA

Conforme a lo dispuesto en las Bases de Licitación Transantiago 2003, el sistema cuenta con las siguientes garantías propias, con el objeto de garantizar que el Concesionario reciba los Ingresos Esperados:

1. El procedimiento para fijar la tarifa a público permite equilibrar en todo momento los ingresos y costos del sistema, a través de:
  - a. Un mecanismo de ajuste mensual de ingresos, mediante el cual se ajusta el valor del Pago por Pasajero Transportado a las variaciones de la demanda, de acuerdo con lo señalado en el artículo 3.5.2.5.1 de las Bases de Licitación Transantiago 2003.
  - b. Un mecanismo de reajuste mensual de la tarifa a público, para compensar eventuales descalces entre ingresos y costos del sistema, conforme a lo señalado en el Anexo 9 de las Bases de Licitación Transantiago 2003.
2. Se establecen Ingresos Mínimos Preferentes, de acuerdo con lo señalado en el artículo 3.5.2.1.2 de las Bases de Licitación Transantiago 2003, distinguiendo y favoreciendo aquellas Unidades de Negocio que cuenten con flotas nuevas, y que, en consecuencia, requieran hacer frente a un mayor costo financiero asociado a un nivel de inversión superior.
3. Se contempla un mecanismo opcional de extensión del plazo de concesión, conforme a lo dispuesto en los artículos 3.4.4 y siguientes de las Bases de Licitación Transantiago 2003.
4. Los incrementos mensuales tarifarios están limitados a \$20, de acuerdo con lo señalado en el Anexo 9 de las citadas Bases.

Adicionalmente, en caso de alcanzarse un valor de \$360 en la tarifa a público para un servicio alimentador, el Estado se compromete a presentar un proyecto de ley para racionalizar el uso del automóvil en la ciudad de Santiago. El Estado podrá presentar el referido proyecto de ley, u otros con el mismo fin, aunque las tarifas no alcancen el valor indicado, en atención a los beneficios y fundamentos propios de estas iniciativas. El valor de referencia señalado se reajustará entre el 31 de diciembre de 2004 y la fecha de comparación efectiva, por la variación del Índice de Sueldos y Salarios de la Región Metropolitana calculado por el INE.

Si aún así, los Concesionarios no pudieren recibir los Ingresos Esperados, el Ministerio se compromete a hacer los mejores esfuerzos para preservar el equilibrio económico del Sistema. Entre otras medidas, contribuirá a ello mediante el desarrollo de actividades de apoyo y fomento a esta industria, tales como:

44 Notaría Pedro Pablo Kuczynski  
Valentín Sada Macho  
Notario Suplente  
Santiago, Chile

1. Establecimiento de medidas de gestión de tránsito que favorezcan el uso del transporte público, tales como vías exclusivas para el transporte público, ya sea mediante el mecanismo de vías reversibles en horas punta, así como la eliminación de estacionamientos en vías usadas por transporte público.
2. Mejoramiento de la infraestructura para el transporte público, tales como corredores segregados y paraderos especiales, entre otros.
3. Desarrollo de planes y programas destinados a fomentar el inicio de actividades públicas y privadas en jornadas u horarios diferidos, de manera de distribuir de forma más homogénea la demanda sobre el transporte público, con el consiguiente ahorro en costos operacionales para los Concesionarios.

En el caso de que las medidas anteriores u otras que tome el Ministerio puedan implicar eventuales aportes del Estado, ello quedará condicionado a que se materialicen en conformidad a la Ley de Presupuesto del año correspondiente, lo que implica que dichos aportes deberán ser consultados e incorporados previamente en el proyecto de Ley de Presupuesto del año respectivo, con la debida y previa autorización dada por las autoridades correspondientes, para posteriormente ser aprobados en el proyecto de Ley Presupuesto en el Parlamento.

#### **Cláusula 25 VARIOS**

1. Declaración de No Preeminencia: El presente contrato da cuenta de los derechos y obligaciones que contraen las partes, conforme a lo establecido en las Bases de Licitación Transantiago 2003 y en la Oferta presentada por el Concesionario, los cuales, forman parte del mismo. En consecuencia, las disposiciones establecidas en las referidas Bases, tienen la misma fuerza obligatoria que aquellas que establece el presente contrato, independientemente de si han sido o no expresamente mencionadas en este instrumento. Lo anterior, es sin perjuicio de lo establecido en la Cláusula 4 de este instrumento.
2. Ejemplares: El presente instrumento se otorga en tres ejemplares de igual fecha y tenor, quedando uno de ellos a disposición del Concesionario, en tanto que los otros dos quedan en poder del Ministerio.
3. Personerías: La personería de don Edgar Mac Allister Braydy, para actuar en representación de Inversiones Alsacia S.A., consta en Acta de Sesión de Directorio, reducida a escritura pública ante Notario Público don Martín Vásquez Cordero, con fecha 14 de enero de 2004, en tanto que la personería de don Jaime Estévez Valencia consta en Decreto Supremo N° 2 de fecha 3 de enero de 2005 del Ministerio del Interior.

44° Notaría Pedro Salas Abar  
Valentina Salas Muñoz  
Notaria Jefe  
Santiago, Chile



JAIME ESTÉVEZ VALENCIA

Ministro de Transportes y  
Telecomunicaciones

EDGAR MAC ALLISTER  
BRAYDY

Inversiones Alsacia S.A.

FIRMARON, HOY, ANTE MI, DON JAIME LUIS ESTEVEZ VALENCIA, C.I.N. 4.774.243-9 NACIONAL POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES Y DON EDGAR MOISÉS MAC'ALLISTER BRAYDY, PASAPORTE N° 17320353 REPUBLICA DE COLOMBIA, POR INVERSIONES ALSACIA S.A. SEGÚN CONSTA EN EL ACTA DE SESIÓN DE DIRECTORIO DE FECHA 14 DE ENERO DE 2005, REDUCIDA A ESCRITURA PÚBLICA EN LA MISMA FECHA, ANTE EL NOTARIO DE SANTIAGO, MARTÍN VÁSQUEZ CORDERO, SUPLENTE DEL TITULAR JOSE MUSALEM SAFFIE.- SANTIAGO, 28 DE ENERO DE 2005.-

44ª Notaría Pública Santa Azar  
Valentina Azar Muñoz  
Notario Suplente  
Santiago - Chile

## ANEXO N° 1. FLOTA OFERTADA

a) Buses ofertados para la etapa de régimen:

Año	Buses
1994	0
1995	115
1996	293
1997	293
1998	0
1999	0
2000	0
2001	0
2002	0
2003	0
2004	0
2005	0
Total	701

b) Plazas mínimas ofertadas:

- Fase 1A 135.508
- Fase 1B 116.964
- Fase 1C 97.888
- Etapa de Régimen 53.747

c) Kilómetros disponibles de la Flota: 352.083.364 *cy*

*201*  
44ª Notaría Pública - Santa Cruz  
Valentina Saba Mante  
Cristina Suplew  
Santiago - Chile

