

Los ITS en el ámbito urbano en Chile



Expone: José Miguel ORTEGA
Director Asociación Chilena de Carreteras y Transporte ACCT
Vicepresidente ITS Chile

Email: josemiguel.ortega@itschile.cl
jose.ortega@mop.gov.cl

Contenido de esta presentación



- Implementaciones ITS en las áreas urbanas:
 - UOCT
 - Autopistas y Túneles
 - Transporte Público
- Próximos desafíos.

Implementaciones ITS en el ámbito urbano



- Monitoreo y gestión de tránsito (UOCT)
- Autopistas y Peaje de Flujo Libre (TAG)
- Gestión y Seguridad en túneles
- Transporte Público Urbano: Transantiago

Unidad Operativa de Control de Tránsito - UOCT



Unidad Operativa de Control de Tránsito - UOCT



MISION

- Unidad operativa gubernamental, dependiente del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, encargada de la optimización continua de la movilidad de todos los usuarios del sistema de transporte vial no tarifado.

TAREAS

- Gestión y operación del sistema de control de tránsito.
- Actualización de las programaciones de semáforos.
- Ejecución y operación de proyectos ITS.
- Revisión y análisis de proyectos de vialidad y estudios de tránsito.
- Autorización y supervisión de proyectos de instalación de semáforos.
- Apoyo técnico a organismos públicos en temas de tránsito.
- Revisión de estudios de impacto sobre el sistema de transporte urbano.

Unidad Operativa de Control de Tránsito - UOCT



Unidades Operativas implementadas en las ciudades de:

- Santiago
- Valparaíso
- Concepción
- Coquimbo
- Antofagasta
- Rancagua
- Temuco
- Puerto Montt

- Permiten supervisar los puntos más críticos y estratégicos del tránsito de la ciudad.
- Estos sistemas van acompañados de sistemas de grabación de imágenes que permiten evaluar medidas de ingeniería de tránsito y apoyar procesos judiciales para el esclarecimiento de las causas y responsabilidades de los accidentes de tránsito.

UOCT - CCTV



UOCT Unidad Operativa de Control de Tránsito

Cámaras en Santiago

● Sector Norte ● Sector Sur ● Sector Centro
 ● Sector Oriente ● Sector Poniente ● Sector Sur Oriente

Video	Foto	Información
Costanera - Nva. Tajamar		
Las Condes - Estoril		
Providencia - P. Valdivia		
Apoquindo - Manquehue		
11 de Sept. - Ricardo Lyon		
Providencia - E. Yañez		
A. Vespucio - Colón		
A. Vespucio - P. de Gales		
Las Condes - San F. Asís		
Rotonda Pérez Zujovic		
A. Vespucio - Larrain		
Rotonda Lo Curro		
Kennedy - Padre Hurtado		
A. Cordova - P. Bascos		
▼ Ver todas		

MTT - Unidad Operativa de Control de Tránsito

18 11 SEPT. - R LYON
28-05-11 18:48:17

Preemergencia ambiental en Región Metropolitana Restricción vel

UOCT - VMS



Unidad Operativa de Control de Tránsito - UOCT

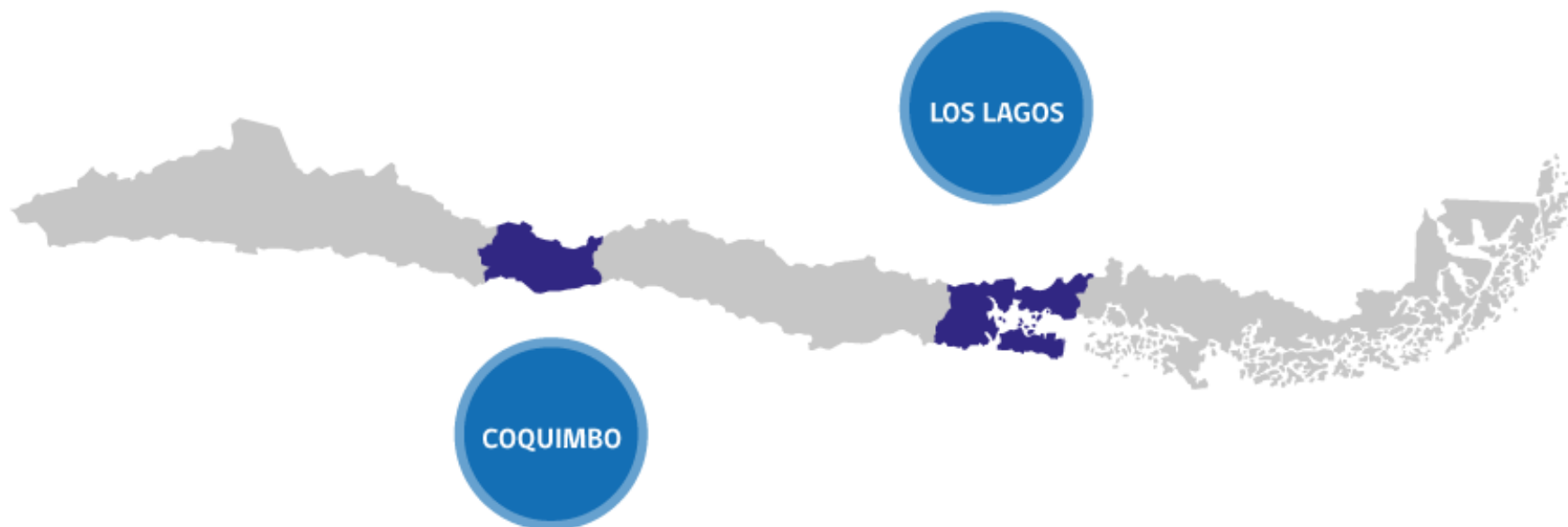


■ Proyectos En estudio:

- Osorno
- Valdivia
- Talca
- Curicó
- Copiapó
- Iquique

El servicio de movilidad **transporTeinforma**, es una iniciativa de la Subsecretaría de Transportes cuyo objetivo es entregar información integral, confiable, útil y oportuna, respecto del estado de los diversos servicios de transporte en una región.

transporTeinforma busca contribuir al desarrollo de ciudades más inteligentes, mejorando la conectividad y apoyando la toma de decisiones de las personas, a través del trabajo colaborativo de los distintos actores de una región.



Es un servicio de información a la comunidad implementado por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones en las regiones de Los Lagos y Coquimbo.

Trabaja bajo el concepto de un Centro de Noticias, generando y difundiendo información útil, veraz y oportuna sobre incidencias que afectan la conectividad en la región, a través de una plataforma web, redes sociales y los medios de comunicación (radio, TV) en alianza.

En la Región de Los Lagos, también incluye un planificador de viajes en transporte público.

Concesiones autopistas urbanas Free-Flow



Autopistas Urbanas en operación con sistema Free-Flow

Autopista Central – 64 km



Costanera Norte – 35 km



Vespucio Norte – 29 km



Vespucio Sur – 25 km



Túnel San Cristóbal



- Longitud del túnel: 2,2 Km.
- Nro de tubos: 2 unidireccionales
- Nro de carriles: 2 por tubo
- Pórticos de Peaje: 2
- Ventilación: Forzada
- Locales técnicos: 2
- Centro de Control: 2

Túnel San Cristóbal



- Sistemas CCTV
- Sistema Telefonía SOS
- Sistema Señalización variable y semaforización
- Sistema monitoreo tráfico
- Sistema de Pesaje dinámico
- Sistema de Control de Iluminación
- Sistema de Control de Ventilación
- Sistema de Detección Automática de Incidentes
- Megafonía



Tecnologías aplicadas al Transporte Público

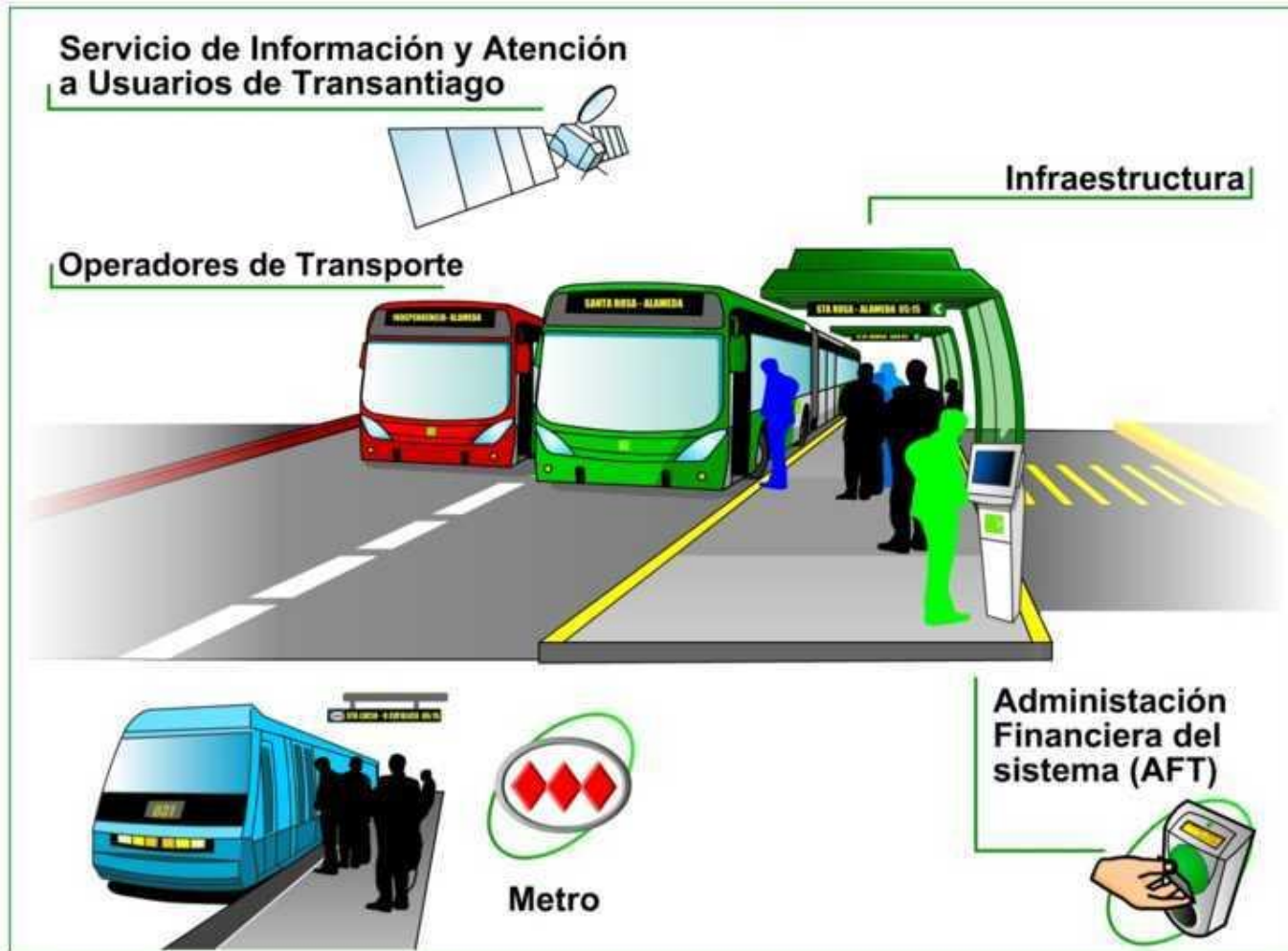


- Expendio de pasajes
- Monitoreo y gestión de flotas
- Conteo de Pasajeros y Análisis de demanda
- Información al Usuario

Transantiago



Transantiago



Equipamiento a bordo:

- Cobro con TISC y monedas sin vuelto
- SAE-GPS
- Conteo Pasajeros
- Megafonía
- Panel Información Dinámica
- Comunicación en tiempo real
- Botón de Pánico

Red de Venta y Recarga:

- Implementación y operación
- Comercialización de TISC
- Recaudación
- Clearing / pago a los operadores

¿Cómo Pago?



Home > ¿Cómo Pago? > Tarjeta BIP!

AA AA  Imprimir

Formas de Pago

Tarjeta bip!

Multivía

Tarjetas Multiformato

Pase Escolar

Tarifas

Consultas, Compra
y Recarga



009

Paga tu
en los lugares
habilitados para esto



Sugerencias

Tarjeta bip!

La tarjeta bip! es la forma de pago oficial para Buses y Metro que comenzó a funcionar con el inicio de la operación del plan Transantiago.

La tarjeta bip! funciona cargando la cantidad de dinero que requieras (de \$800 a \$25.500). En cada viaje se descuenta el monto de la tarifa correspondiente.

Puedes encontrar la tarjeta bip! al portador, que no cuenta con identificación de su dueño, o la tarjeta bip! personalizada, que tiene tu nombre y foto.

Dónde encontrarla:

- Todas las boleterías de Metro de Santiago
- Todas las oficinas [Centro bip!](#) identificadas con el logo de tarjeta bip!

Valores de tu tarjeta bip!:

- \$1.300 tarjeta bip! al portador
- \$2.350 tarjeta bip! personalizada

Dónde cargarla:

- Todos los [Centros bip!](#)
- Todos los [Puntos bip!](#)
- Todas las boleterías de Metro y módulos Multired

Cargas tarjeta bip!:



Pago en buses



Pago en Metro



Recarga en METRO



Principal canal de distribución y recarga.

460.000 transacciones de recarga diarias.

85% de participación.

Recarga WEB



[Inicio sitio CuentaRUT](#)

CuentaRUT

Banca en Línea

▶ RUT

▶ Clave



[¿Olvidó o no tiene Clave?](#)

[Sitio Seguro](#)



[▶ ¿No tiene Clave? ◀](#)



Ahora tu CuentaRUT, con carga bip!

Evita hacer filas,

cargando tu Tarjeta bip! por Internet



Paso 1:

Ingresa con tu RUT y Clave a la "Banca en Línea", **selecciona CuentaRUT** y luego **opción Bip! Transantiago – Carga Chip**



Define el monto y el **número de la Tarjeta** que deseas cargar.



Paso 2:

Para que el dinero quede registrado en tu Tarjeta, debes pasar por un **punto "carga bip!"** ubicado al lado de los Cajeros Automáticos de BancoEstado donde se actualizará tu saldo. **También puedes usar los puntos "Multired"** ubicado en las estaciones de Metro, donde debes presionar la opción "Recarga con precarga".

¡Espera unos segundos y habrás cargado tu Tarjeta!

Importante:

Ten precaución de no retirar tu Tarjeta hasta que el visor te indique el saldo.

Recuerda que el dinero que cargues en el Chip no se puede traspasar a la Cuenta y sólo puede ser usado para el pago del transporte.

Recarga en Tótem



Tótem Metro



Tótem bip!

Sistema de Información a Usuarios



transantiago informa

Planifica tu Viaje | ¿Cómo Contactarnos? | ¿Cómo Pago? | ¡Último Minuto! | ¿Qué es Transantiago?

13 de Octubre de 2009 - 1:52:AM

Buscar Powered by Google

Coordinación Transantiago | METRO DE SANTIAGO | bip! | UOCT Unidad Operativa de Control de Tránsito | EMPRESAS DE BUSES | GOBIERNO DE CHILE MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES

De dónde para dónde [Ayuda](#)

Desde calle Intersecta con Comuna Seleccione

Hasta calle Intersecta con Comuna Seleccione

[Búsqueda avanzada](#) [as últimas modificaciones de recorrido](#)

Paradas de los servicios [Ayuda](#)

Elija número de recorrido Seleccione

[Búsqueda avanzada](#)

Paraderos cercanos [Ayuda](#)

Calle N° Comuna Seleccione

[Búsqueda avanzada](#)



Noticias y Modificaciones de Servicios Hoy 23°C Mañana 21°C
7°C 8°C

ESTACIONES DE METRO SAN PABLO Y NEPTUNO DE METRO NO OPERARÁN ENTRE EL 10 Y EL 12 DE OCTUBRE
Debido a necesidades de Metro de Santiago, los días sábado 10, domingo 11 y lunes 12 de octubre permanecerán cerradas. ... [Ver más](#)

PLAN ESPECIAL CHILE VERSUS ECUADOR EN ESTADIO MONUMENTAL
Para el miércoles 14 de octubre, se programó un plan especial de transporte público en el Estadio Monumental, debido al ... [Ver más](#)

Agosto 2009 **Paga tu pasaje en los lugares habilitados para esto**

La forma de pago para todos los viajes en Transantiago

bip!

Predictor de Tiempo de Arribo a Paraderos



PASO
1



Busca el código de tu paradero en la parte inferior de la señal de parada o averigúalo llamando gratis al 800 730073 o en www.transantiago.cl
Ejemplo



PASO
2

Inscríbete enviando un mensaje de texto con la palabra OK al 1111

Consulta tu servicio enviando un SMS al 1111 con el Nro. de código + espacio + Nro. de servicio

Valor del mensaje \$35 (IVA incluido)
Tendrás 4 consultas gratis por día hasta el 5 de Diciembre de 2010



PASO
3

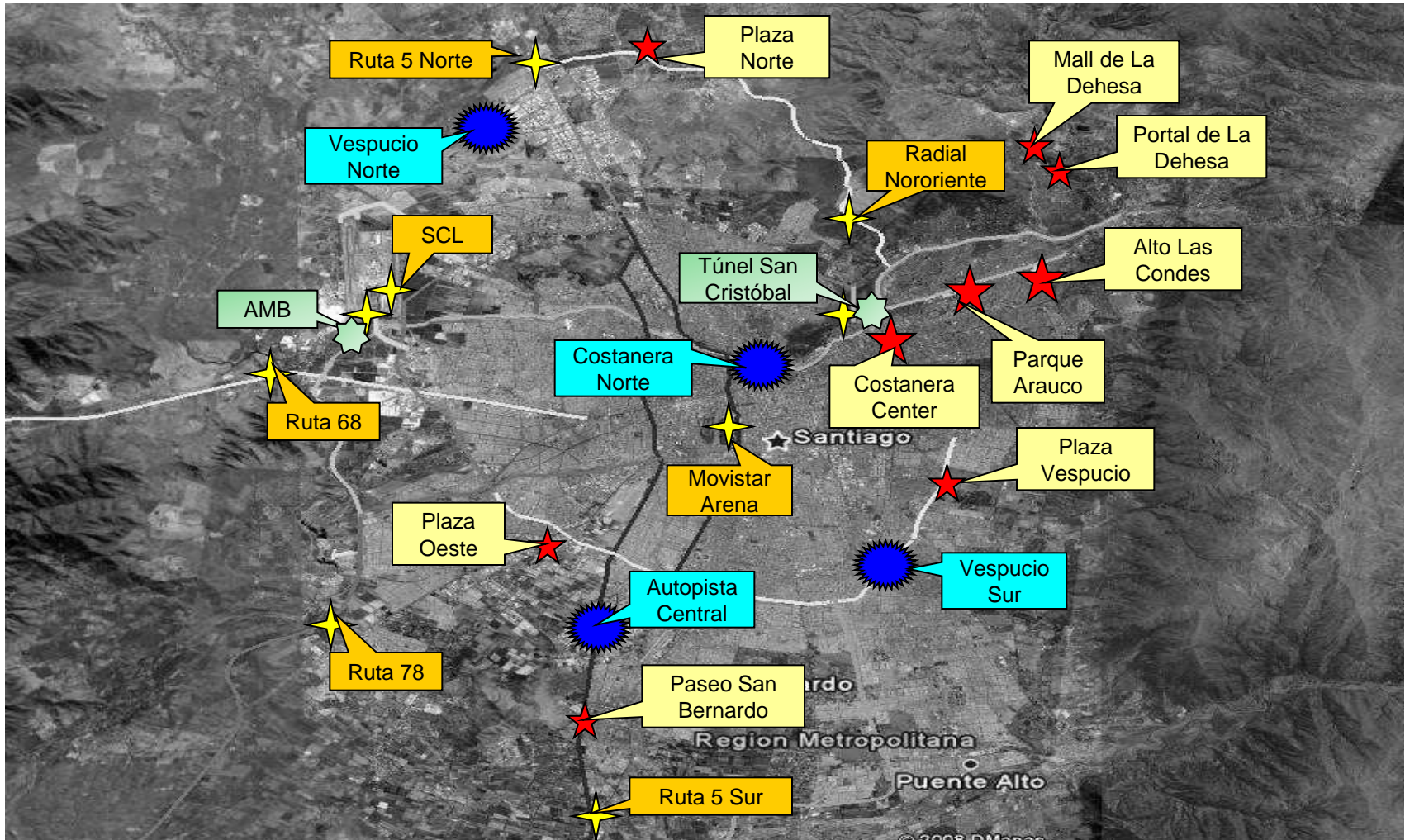
Espera la respuesta


Ej: Próximo bus en menos de 5 min. siguiente bus entre 5 y 9 minutos
hora: 16:37
Servicio 303
Paradero PB418





Próximos desafíos


Desafíos TAG: Integración y Multioperador



 Autopistas Urbanas Multioperadores (MOP)

 Estacionamientos Privados

 Empresas Concesionarias (MOP).
Facturación prevista para el año 2010: UF 7.200.000

 Facturación Integrada AMB sistema Non-Stop
Túnel San Cristóbal - Free Flow

Desafíos TAG: Integración y Multioperador



- Interoperabilidad: ya se está produciendo la integración con autopistas interurbanas y parking en shopping malls.
- Boleta Única, una sola fecha de Pago
- Servicio al Cliente Unificado:
 - Todo en un mismo lugar,
 - Única respuesta a la misma pregunta

Desafíos: Seguridad Vial



Estudio UC propone usar fotorradares para bajar accidentes

- ▶ Medida es parte de plan de ocho puntos que busca bajar las muertes en 21%.
- ▶ Plantea bajar velocidad nocturna y uso de reflectantes en peatones.

FUENTE: Estudio UC/ Conaset.

LA TERCERA

LAS CIFRAS

1.239

muertos han dejado los accidentes de tránsito en lo que va de 2010, según Conaset.

10

kilómetros por hora menos se propone bajar la velocidad nocturna por la noche.

Desafíos: Seguridad Vial



MALA MANTOBRA.— Un auto se vuelca tras colisionar por detrás a un camión que adelantó a otro en una vía de ingreso a la autopista.



IMPRUDENCIA.— El video muestra al furgón de las banderas chilenas retrocediendo para tomar la salida que acaba de pasar.



JINETES EN LA VÍA.— Un grupo de jinetes a caballo desafía a un vehículo de seguridad de la autopista y pone en riesgo a otros conductores. Estas conductas también serían sancionadas.

Accidentes en las carreteras



Fuente: Concesionarios MOP

EL MERCURIO

Analiza

MOP usaría videos para sancionar a conductores

MARCO GUTIÉRREZ y XIMENA PÉREZ

En los primeros siete meses de este año se produjeron 1.404 accidentes en las autopistas urbanas de Santiago, 5% más frente a igual lapso de 2009. Este escenario preocupa al ministro de Obras Públicas, Hernán de Solminihac, quien decidió estudiar el mecanismo legal que le permita al Estado usar imágenes de los videos de las cámaras que tienen las concesionarias como prueba para que se sancione a conductores irresponsables que provocan accidentes o ponen en peligro a otros usuarios.

De Solminihac encargó el análisis a abogados del MOP, quienes dentro de un mes deben presentarle una propues-

Abogada Olga Feliú dijo que el plan es factible, aunque realizó advertencias. Asociación de Concesionarios y usuarios respaldan la idea.

ta que contenga la solución legal que se debe usar, si es necesario, un proyecto de ley o una vía administrativa.

Al revisar los videos grabados por las autopistas urbanas se pueden detectar cuatro grandes causas de accidentes, indicó el ministro: exceso de velocidad, el irrespeto de la distancia de circulación, detención de vehículos en lugares no permitidos y el ingreso de peatones, ciclistas y animales a las vías.

El MOP también estudiará la creación de un listado de infracciones y pe-

nas asociadas con las faltas.

La abogada y ex senadora Olga Feliú recordó que los fotorradares quedaron descartados por los tribunales como pruebas para sancionar a conductores, pues los fundamentos de los castigos en la Ley de Tránsito son delegados a autoridades públicas y no a privados. Pero comentó que el proyecto del MOP es factible siempre que la prueba permita determinar las condiciones de la infracción, como la velocidad, y no prive del derecho de defenderse al acusado.

Otro abogado cercano al ministerio sostuvo que el plan generará debate en torno a la presencia o no de carabineros al momento de la falta, la invasión de la privacidad y cómo se financiará el sistema, pese a que ya existen 272 cámaras en las carreteras urbanas que monitorean accidentes.

El presidente de la Asociación de Concesionarios (Copsa), Herman Chadwick, afirmó que "me parece una buena idea que requiere de una modificación legal, de la opinión de Carabine-

ros y de la Justicia".

Cinco conductores que usan las autopistas urbanas fueron consultados por "El Mercurio", y cuatro consideraron buena la iniciativa, pues mitigaría las conductas irresponsables. Pero el arquitecto Diego Ovalle estuvo en desacuerdo con que Carabineros utilice estos videos para medir la velocidad, ya que se trata de tecnología privada, "por la cual uno paga, no para que lo multen".

El taxista Sergio Quezada aseguró: "Lo encuentro excelente. Me he encontrado en Costanera Norte con vehículos en contra de noche". María Ignacia Mandiola destacó que con las imágenes se acreditarían los hechos y los conductores serían más responsables.

Próximos desafíos



- Tratamiento de la información disponible acerca del comportamiento de los usuarios.
- Facilitar cambios en el comportamiento de usuarios debido a la mayor disponibilidad de información histórica o en tiempo real.

Muchas gracias!

