



Tipo Norma	:Resolución 677 EXENTA
Fecha Publicación	:13-06-2002
Fecha Promulgación	:05-06-2002
Organismo	:MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES; SUBSECRETARIA DE TRANSPORTES
Título	:FACULTA USO DE SISTEMAS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN BUSES URBANOS DE SANTIAGO
Tipo Versión	:Unica De : 13-06-2002
Inicio Vigencia	:13-06-2002
Id Norma	:199099
URL	: http://www.leychile.cl/N?i=199099&f=2002-06-13&p=

FACULTA USO DE SISTEMAS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN BUSES URBANOS DE SANTIAGO

Núm. 677 exenta.- Santiago, 5 de junio de 2002.- Visto: El artículo 3° de la ley N° 18.696; los artículos 56 y 89 de la ley N° 18.290; el artículo 6° del decreto supremo N° 212, de 1992, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transportes; y la resolución exenta N° 106, de 1995, de la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana.

R e s u e l v o :

1.) Los servicios de transporte público urbano de pasajeros, prestados con buses dentro del radio urbano de la ciudad de Santiago definido en la resolución exenta N° 106, de 1995, de la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana, podrán optar por el uso de uno o más de los sistemas o dispositivos que a continuación se indican:

- a.- Servicio de Localización Automática de Vehículos;
- b.- Cabina de segregación del Conductor;
- c.- Sistema de Registro de Imágenes.

2.) Los sistemas y dispositivos mencionados anteriormente, deberán cumplir con la normativa técnica y de funcionamiento que la presente resolución establece.

A. SISTEMA LAV

1. Se denomina Servicio de Localización Automática de Vehículos (LAV), al conjunto del sistema de monitoreo, las comunicaciones y los equipos destinados a permitir el seguimiento de los vehículos, a detectar las señales que pueden emitirse desde aquellos y derivarlas a un Centro de Control, a filtrar dichas señales, procesarlas y distribuirlas a una Central de Monitoreo o a efectivos de Carabineros en situaciones que afecten la seguridad del conductor o de los pasajeros.

2. Los servicios de transporte urbano de pasajeros podrán estar adscritos, directamente o a través de una entidad superior que los agrupe, a un servicio de localización automática de sus vehículos, ya sea como propietarios del mismo, o proporcionado por terceros bajo responsabilidad del o de los operadores de los servicios de transporte.

3. El LAV deberá contar, al menos, con los siguientes sistemas y dispositivos:

- a) Sistema de Información Geográfica (SIG), que es



el equipo computacional mediante el cual se puede capturar, manipular, organizar y producir información espacial o datos con coordenadas geográficas. Debe ser capaz de desplegar los nombres de calles en un radio de 500 metros alrededor del lugar en que se encuentra el vehículo de que se trate y las coordenadas geográficas de éste con un error promedio inferior a 50 metros.

b) El Centro de Control, que es la estación con el equipo técnico y humano para recibir, identificar y filtrar los llamados efectuados con el botón de emergencia (o por una alarma automática, si la hubiere), debe comunicarse con el vehículo del cual proviene la llamada y dar aviso a efectivos de Carabineros cuando corresponda. El sistema de comunicación del Centro podrá utilizar telefonía móvil o radio comunicación.

c) Botón de Emergencia, que es el dispositivo que permite al conductor del bus dar aviso al Centro de Control de una situación en que requiere, a su juicio, de asistencia urgente. Puede haber más de un botón y cada uno podrá tener un significado distinto. El sistema deberá proveer al menos tres entradas diferenciadas.

4. El LAV y todos sus componentes deben estar permanentemente activos mientras operen vehículos adscritos al Servicio de Localización correspondiente.

5. El Centro de Control, sin perjuicio de lo indicado anteriormente, deberá poder localizar geográficamente el o los vehículos adscritos y desplegar su posición en un SIG en todo tiempo. La información sobre la ubicación de los vehículos deberá ser actualizada cada vez que se efectúe un enlace de comunicación entre el vehículo y el Centro de Control.

Adicionalmente, el sistema deberá contar con la capacidad de generar automáticamente reportes de situación de los vehículos a intervalos de tiempo programables.

6. Las instalaciones que conecten los distintos sistemas y dispositivos del sistema LAV al interior o exterior del vehículo, no pueden estar visibles. Se exceptúa de esta disposición todo elemento que por su función no pueda ocultarse. Los dispositivos que queden a la vista, no deben ser accesibles para el conductor ni los pasajeros.

7. El LAV deberá contar con la potencialidad de ser mejorado en algunos aspectos, sin que esto signifique la instalación de un nuevo sistema. Al menos debe permitir integrar la transmisión de imágenes de video en tiempo real, transmisión de audio en tiempo real, y la incorporación de mayor número de entradas y/o salidas diferenciadas. Las modernizaciones que se apliquen al LAV, deberán ser compatibles con el sistema de comunicaciones, con los sistemas del Centro de Control y la información desplegada en el SIG.

8. Todos los sistemas y dispositivos indicados anteriormente, deberán ser resistentes a la corrosión, vibración y condiciones ambientales extremas.

9. En el caso que los servicios o las agrupaciones de ellos resuelvan en favor de un Sistema de LAV propio, deberán obtener previamente de la Subsecretaría de



Telecomunicaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones la correspondiente concesión de la o las frecuencias necesarias para la operación del sistema de que se trate.

B. CABINA DE SEGREGACION

* La cabina de segregación del conductor podrá ser implementada siempre y cuando garantice condiciones de seguridad y habitabilidad adecuadas al interior de la misma.

* El diseño y la implementación de la cabina de segregación deben cumplir a lo menos con lo siguiente:

a) Permitir que el conductor vea y escuche lo que ocurra al interior del bus. El diseño y la implementación de la cabina serán tales que impidan al conductor ejercer funciones de cobro de la tarifa.

b) Utilizar elementos con bordes redondeados para evitar aristas, que en caso de accidente, provocan más daño a las personas.

c) No usar madera u otros materiales astillables.

d) Las secciones transparentes deben estar construidas con cristal de seguridad u otro material rígido que, en caso de accidente, minimice los daños a las personas. En ningún caso podrá usarse vidrio corriente.

e) Poseer, al menos, una puerta de acceso cuyas dimensiones y ubicación permitan su uso expedito.

f) El nivel de ruido al interior de la cabina deberá cumplir con los niveles máximos que se establezcan en las normas respectivas.

g) Los espacios al interior de la cabina, así como sus accesos, permitirán al conductor moverse con libertad para desarrollar sus actividades sin restricciones físicas impuestas por la cabina.

h) Poseer ventilación mediante ventanas, ranuras o paredes que no cubran toda la altura interior del bus. Adicionalmente, podrá agregarse ventilación forzada.

* La implementación mínima de una cabina de segregación consistirá en la ubicación, en posición vertical, al costado derecho del conductor, de un panel rígido de 120 cm de ancho por 100 cm de alto, cuyo borde inferior no exceda de 70 cm desde el piso del bus. El panel no podrá tener ranuras, ventanas o aberturas, excepto aquellas que permitan la existencia de un sistema automatizado para recibir billetes exclusivamente, y que contemplen la operación del cobrador automático.

* En el caso de existir dentro del bus, además, una cabina de segregación para un cobrador humano, ambas cabinas podrán estar interconectadas siempre y cuando el diseño del conjunto impida al conductor realizar labores de cobro, mantenga condiciones de seguridad y habitabilidad adecuadas para ambos y cumpla los requisitos específicos para cada una de ellas.

C. SISTEMA DE REGISTRO DE IMAGENES

* Los buses podrán contar con sistemas de video con



registro de imágenes, los que deberán cumplir a lo menos con las siguientes características:

- a) Formato NTSC
- b) Resolución horizontal del conjunto cámara-grabador: 240 líneas
- c) Auto foco
- d) Auto iris
- e) Alta sensibilidad
- f) Tiempo de grabación mínimo de 4 horas
- g) Sonido monofónico
- h) 12 Volt corriente continua

* Las instalaciones que conecten los distintos dispositivos del sistema de registro de imágenes, no pueden estar visibles, con excepción de aquellos elementos que por su función no puedan ocultarse.

* Todo el sistema debe ser resistente a la corrosión, vibración y condiciones ambientales extremas.

* Los buses que opten por incorporar estos sistemas de video con registro de imágenes deberán portar en la parte superior izquierda del parabrisas un autoadhesivo que indique de manera claramente visible que el vehículo está dotado de tal tecnología.

El diseño y características de tal autoadhesivo será proporcionado por la Secretaría Regional Ministerial de Transportes de la Región Metropolitana y el costo de su fabricación e instalación será de responsabilidad de los operadores de los vehículos.

3) Deróganse las resoluciones exentas Nos 1.595 de 2000 y 2.196 de 2001, ambas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transportes.

Anótese y publíquese.- Javier Etcheberry Celhay, Ministro de Transportes y Telecomunicaciones.