

CONTENIDO

16	ESTRUCTURA INSTITUCIONAL	16-1
16.1	OBJETIVOS INSTITUCIONALES	16-1
16.2	SUBSISTEMAS DE LA MOVILIDAD URBANA	16-1
16.3	CONVENIO DE COORDINACIÓN	16-2
16.3.1	<i>Convenio de coordinación para la asignación de recursos y/o construcción y mantenimiento de la infraestructura del nuevo sistema</i>	<i>16-2</i>
16.3.2	<i>Asignación al Municipio de las funciones de transporte no motorizado</i>	<i>16-3</i>
16.4	ESTRUCTURAS ADICIONALES A LAS EXISTENTES, EN APOYO AL SISTEMA TRONCO-ALIMENTADOR DE TRANSPORTE PÚBLICO	16-3
16.4.1	<i>Descripción general del sistema</i>	<i>16-3</i>
16.4.2	<i>Agentes reguladores</i>	<i>16-3</i>
16.4.3	<i>Agentes gestores del sistema</i>	<i>16-4</i>
16.4.4	<i>Agentes operadores del sistema</i>	<i>16-9</i>
16.4.5	<i>El Centro o Distrito de Parqueo</i>	<i>16-11</i>
16.5	MEJORAS A LAS ESTRUCTURAS EXISTENTES	16-14
16.5.1	<i>Secretaría de Finanzas del Estado</i>	<i>16-15</i>
16.5.2	<i>Secretaría General de Gobierno del Estado</i>	<i>16-17</i>
16.5.3	<i>Dirección de vialidad y protección civil del Estado</i>	<i>16-17</i>
16.5.4	<i>Dirección de Obras Públicas y Servicios Municipales</i>	<i>16-18</i>
16.5.5	<i>Personal sugerido para las Instituciones Públicas</i>	<i>16-19</i>
16.5.6	<i>Perfil básico del personal adicional</i>	<i>16-20</i>
16.5.7	<i>Capacitación</i>	<i>16-23</i>
16.6	PRIMERAS ACCIONES INSTITUCIONALES DE APOYO PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA TRONCAL	16-25
16.6.1	<i>Creación jurídica del Órgano de Gestión del nuevo sistema del servicio público masivo de transporte urbano de pasajeros en la ciudad de Chihuahua</i>	<i>16-25</i>
16.6.2	<i>Celebración del Convenio de Coordinación para la asignación de recursos y/o construcción y mantenimiento de la infraestructura del nuevo sistema de transporte</i>	<i>16-25</i>

16.6.3	Componente Organizacional-Empresarial	16-25
16.6.4	Proceso de licitación o adjudicación de rutas; recaudo y fideicomiso de fondos...	16-36
16.7	ENTE GESTOR.....	16-36
16.7.1	Proceso de diseño del Ente Gestor	16-36
16.7.2	Personal de las Áreas Ejecutivas.....	16-47
16.7.3	Perfiles del Personal del Ente Gestor	16-48
16.7.4	Capacitación del Personal	16-49
16.8	EL SISTEMA DE RECAUDO	16-49
16.8.1	Objetivos del Sistema de Recaudo	16-49
16.8.2	Funciones del Sistema de Recaudo	16-50
16.8.3	Reporte de las operaciones	16-50
16.8.4	Congruencia jurídica y administrativa	16-50
16.8.5	La Estructura Tarifaria.....	16-50
16.8.6	La Distribución del Recaudo	16-51
16.8.7	Actualización del Marco Normativo, de Modo que brinde Estabilidad Jurídica al Nuevo Sistema.	16-51
16.9	PROGRAMA DE TRABAJO	16-52
16.10	PROYECTOS Y ESTUDIOS FUTUROS	16-58
16.11	COMENTARIO FINAL	16-59

16 ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

16.1 OBJETIVOS INSTITUCIONALES

- Diseñar o rediseñar el sistema institucional, con el fin de garantizar una adecuada estrategia de organización para el funcionamiento de los sistemas de tránsito y transporte;
- Formular programas de capacitación a nivel de todos los actores claves del sector, para facultarlos en las materias técnicas y gerenciales requeridas para un óptimo funcionamiento del sistema;
- Detectar las necesidades de recursos humanos, dotación y equipamiento, requeridas a su vez para un adecuado funcionamiento del conjunto;
- Identificar las necesidades de estudios complementarios que puedan surgir como necesidad para completar el presente proyecto.

Esto conlleva y deriva de la identificación y revisión de los cuatro subsistemas involucrados en el contexto de la movilidad urbana; esto es:

16.2 SUBSISTEMAS DE LA MOVILIDAD URBANA

- a) El subsistema de vialidad;
- b) El subsistema de estacionamiento;
- c) El subsistema de circulación y tránsito;
- d) El subsistema de transporte.

El Subsistema de vialidad.- Le corresponde la planeación, la inversión, la operación y el mantenimiento vial, mismos que se encuentran bajo la jurisdicción del Municipio, a través de sus distintas dependencias. Aparte, de conformidad con lo establecido en el Código Administrativo del Estado de Chihuahua, el Estado planifica, invierte y mantiene todos los tramos viales que están bajo su jurisdicción como vialidades, anillos perimetrales, accesos o, libramientos que forman parte de la red de carreteras troncales o caminos vecinales o alimentadores del Estado que llegan o atraviesan la Ciudad; para la estructuración vial interna de la misma, e interviene en la obra vial en concertación con el Municipio, y en cuyo caso es este último quien propone las acciones.

El Subsistema de estacionamiento.- Incluye la planeación, la inversión, la operación y el mantenimiento de las zonas de estacionamiento sobre la vía pública, las que se encuentran hoy bajo la jurisdicción del Estado (Capítulo II del Título V de la Ley de Vialidad y Tránsito para el Estado de Chihuahua y Capítulo IV del Título VII del Reglamento de la Ley de Tránsito del Estado de Chihuahua para el Municipio de Chihuahua). Y así también, los estacionamientos públicos y privados, cuya jurisdicción compete al Municipio (Artículo 29 fracción XXXI del Código Municipal para el Estado de Chihuahua y 2º del Reglamento de Estacionamientos para el Municipio de Chihuahua).

El Subsistema de circulación y tránsito.- Le corresponde el señalamiento, la semaforización, el registro de vehículos, la expedición de licencias de conducir, el control del tránsito y las actividades de planeación, operación, mantenimiento y fiscalización de estas funciones. Se encuentra bajo jurisdicción del Estado principalmente, de conformidad con lo establecido en los artículos 12 fracciones II y X de la Ley de Vialidad y Tránsito para el Estado de Chihuahua y 7 y 94 del Reglamento de la Ley de Tránsito del Estado de Chihuahua para el Municipio de Chihuahua.

El Subsistema de transporte.- Le corresponde la planeación, operación y control de los servicios públicos de transporte de personas y mercancías, incluida la infraestructura asociada a los servicios, tal como paraderos y terminales. Estas funciones se encuentran bajo la jurisdicción del Estado, a través de sus distintas dependencias, de conformidad con lo establecido en los artículos 1, 5, 6, 51 y 52 de la Ley de Transporte y sus Vías de Comunicación.

16.3 CONVENIO DE COORDINACIÓN

16.3.1 Convenio de coordinación para la asignación de recursos y/o construcción y mantenimiento de la infraestructura del nuevo sistema

Este Convenio tiene por objeto definir las obligaciones que deberá asumir cada parte, en ejercicio de la competencia legal que le corresponda, según las acciones derivadas del PSMUS en materia de inversiones requeridas para la construcción y mantenimiento de la infraestructura del nuevo sistema de transporte.

La Dirección de Obras Públicas y Servicios del Municipio, será la encargada de asumir la gestión y administración de las vías destinadas al funcionamiento del nuevo sistema, tanto en su construcción como en su mantenimiento a largo plazo. Función que el Municipio puede compartir o delegar con el Estado, a partir de los acuerdos que se adopten.

En este sentido, esta Dirección es la responsable de los compromisos relacionados con la planeación, programación, supervisión y ejecución de las obras de construcción y mantenimiento de la infraestructura vial del nuevo sistema, y en tal medida asumirá compromisos con el Órgano Gestor del Sistema y con sus operadores.

16.3.2 Asignación al Municipio de las funciones de transporte no motorizado

Las asignaciones de estas funciones, tienen relación con el uso de suelo y la vialidad de jurisdicción urbana de la autoridad municipal; se considera que su accionar en el área estatal estaría alejada en términos prácticos del accionar estratégico del Estado.

16.4 ESTRUCTURAS ADICIONALES A LAS EXISTENTES, EN APOYO AL SISTEMA TRONCO-ALIMENTADOR DE TRANSPORTE PÚBLICO

16.4.1 Descripción general del sistema

El modelo organizativo institucional para el nuevo sistema de transporte propuesto (BRT) para la ciudad de Chihuahua, prevé la intervención de tres niveles de agentes: (i) agentes reguladores, (ii) agentes gestores y (iii) agentes operadores; según se describe a continuación (ver el Diagrama 1).

16.4.2 Agentes reguladores

Los agentes reguladores del sistema son aquellos que por disposición legal cuenten con capacidad y competencia para emitir las regulaciones relacionadas con aquellos aspectos que determinan la prestación del servicio público de transporte de pasajeros, en el Municipio de Chihuahua.

La propuesta queda estructurada sobre la base de la reglamentación legal que rige la implementación y operación de sistemas para el transporte masivo de pasajeros en el Estado de Chihuahua; y que se encuentra contenida en la Ley de Transporte y sus Vías de Comunicación del Estado de Chihuahua, y que la Secretaría General de Gobierno ejerce directa-mente o por delegación en la Dirección de Transporte.

16.4.3 Agentes gestores del sistema

Los Agentes gestores del sistema integran o son parte del Ente Gestor¹ son los que diferencialmente propician la operatividad del nuevo Sistema Troncal, Alimentador y Complementario; y que por su nivel de especialización se encuentran en dos áreas distintas, conforme se describe a continuación:

16.4.3.1 El Ente Gestor, responsable de la implantación y funcionalidad del sistema

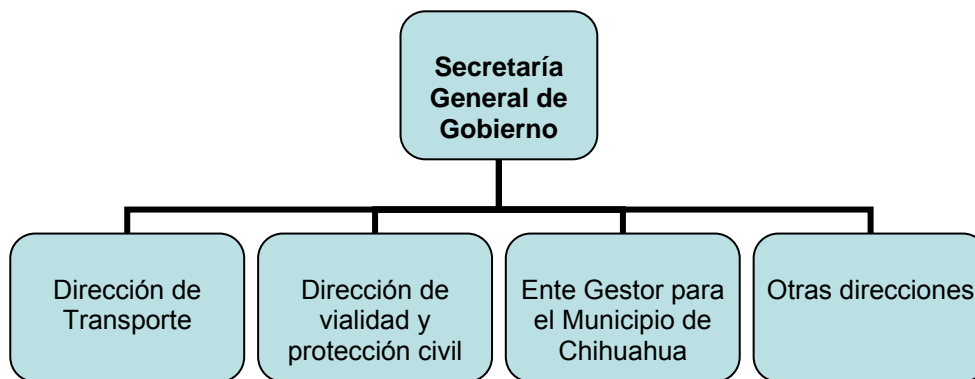
Considerando que al Estado compete la prestación del servicio público de transporte, que el Estado y el Municipio, ejercen jurisdicción sobre la infraestructura vial en el ámbito de sus respectivas competencias, que el Municipio tiene intervención constitucional en la elaboración y ejecución de programas de transporte de pasaje que afecten su ámbito territorial, y que Estado y Municipio, al concurrir en el planeamiento urbano, han de coordinarse por disposición de la Ley, ello conlleva a la necesidad de constituir entre Estado y Municipio, un órgano de coordinación que tenga como objetivo la instrumentación desarrollo y funcionalidad del sistema de transporte tronco alimentado, de la construcción y operación de la infraestructura vial y de los distritos de parqueo.

El desarrollo y control del resto del sistema distinto de los servicios troncales, alimentadores y complementarios o adicionales, previstos en el nuevo sistema debe pasar a la jurisdicción del Ente Gestor.

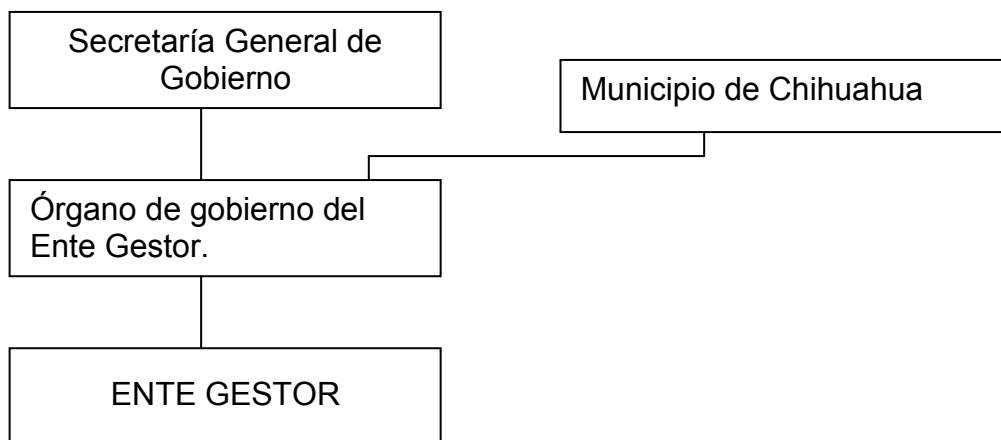
La Dirección de Transporte de la Secretaría general de Gobierno, además de tener la rectoría del Ente Gestor, seguirá siendo la encargada de supervisar el transporte en el resto de las ciudades del Estado.

El Ente Gestor será un organismo de coordinación de la Secretaría General de Gobierno del Estado. Será independiente de la Dirección de Transporte y de la Dirección de vialidad y protección civil y estará en el mismo nivel jerárquico.

¹ La descripción en este apartado no necesariamente corresponde con la estructura preconizada del ENTE GESTOR, misma que se describe más adelante. Sus funciones, en cambio, son las que se indican aquí.



En el Ente Gestor, debe tener participación el Municipio, a efecto de que en el seno del mismo se coordine también el ejercicio de su competencia.



Por iniciativa del Ente Gestor se acordarán las acciones correctivas de la utilización de la infraestructura pública vial mediante la definición y ulterior asignación de vías exclusivas para el transporte colectivo, a las que se otorgarían en adelante cuidados especiales de vigilancia y mantenimiento.

Cabe decir que para su operación, al sistema se le dotará de vehículos con especificaciones funcionales adecuadas a las características de la infraestructura que será utilizada, y al diseño operativo del servicio.

La operación del nuevo sistema de autobuses estará sometida a las directrices que impartirá el nuevo Ente Gestor, con apoyo en el sistema de control que se utilizará como instrumento para la planeación, regulación y control del servicio.

El Ente Gestor, es el responsable de planear el nuevo sistema troncal y alimentador, y evaluar periódicamente la necesidad de desarrollar la ampliación de nuevas rutas que lo complementen. Igualmente deberá analizar y adecuar en su caso, las rutas de transporte que operen sin integración al sistema tronco alimentado, a efecto de evitar que las mismas puedan crear distorsiones en el sistema integrado, o deban integrarse posteriormente. Asimismo, deberá estudiar las posibilidades de optimizar la operación del sistema en general, en coordinación con otras modalidades de transporte. La organización sugerida se presenta en el Apartado correspondiente.

El Ente Gestor, debe emitir la normatividad relativa al control permanentemente de los recorridos de todos y cada uno de los vehículos vinculados al servicio, la que se aplicará a través de un Centro de Control, que obtendrá información permanente respecto de la posición de los vehículos, la distancia entre ellos así como, sus situaciones de excepción, emergencias y condiciones de operación. El Ente Gestor, tendrá libre acceso en cualquier momento, a la información del centro de control.

Mediante el análisis de la oferta y demanda del servicio, el Ente Gestor, ajustará los servicios y sus características operacionales, teniendo siempre en cuenta la necesidad pública y los estándares de calidad y desempeño con que deba ser atendida.

El Ente Gestor se concibe como un organismo rector del transporte, vialidad y tránsito del Municipio de Chihuahua, desarrollará actividades de planeación estructural, gestión de la infraestructura vial, y control del respeto a la normatividad por los Agentes operativos del sistema e impartirá las directrices requeridas para la operación del mismo. De esta forma el Ente Gestor determinará las necesidades y proyectos de expansión del nuevo modelo, definirá la coordinación y complementación del Sistema con otros modos de transporte colectivo y/o masivo; y vigilará la actividad de la operación desarrollada por empresas privadas, determinando las rutas, Frecuencias y demás factores de la operación, que tengan incidencia sobre las variables de eficiencia. El Ente Gestor tendrá así las siguientes obligaciones:

- Diseñar por sí o por interpósita persona las actividades de planeación y control del Sistema, de modo que permita a los operadores el desarrollo eficiente de la actividad de transportar;
- Otorgar a los operadores el área de soporte técnico que forma parte de la concesión.

- Aplicar las medidas preventivas y correctivas para asegurar la adecuada prestación del servicio público;
- Formular las políticas de transporte individualizado, colectivo o masivo.

Asimismo, realizará acciones de coordinación con las Instituciones de Gobierno —Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, Dirección de Transporte, y Dirección de vialidad y protección civil— y de Gobierno Municipal —Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Obras Públicas y Servicio e Instituto de Planeación— en busca de una eficiente labor de conjunto con las áreas gubernamentales.

El Ente Gestor constituye el elemento de mayor importancia a los efectos de generar condiciones que den viabilidad a la implantación del PSMUS. En la actualidad, la realidad institucional existente dentro del área en estudio, representa una limitante sensible para un proyecto de esta naturaleza.

En tal contexto, un propósito fundamental de este componente es coadyuvar al desarrollo e implantación de un programa de refuerzo institucional que favorezca la viabilidad del PSMUS, facultando al órgano institucional para una adecuada gestión de la planificación, y coordinación del ejercicio de las diversas competencias operación, monitoreo y control de los sistemas de transporte público, en el ámbito de los distintos niveles de Gobierno

El Ente Gestor es pues la cabeza del Sistema de Transporte Troncal, desarrollando actividades de planeación estratégica y táctica (como la planeación de las rutas y el diseño de itinerarios); de gestión indirecta de la operación (como el otorgamiento de concesiones) y de control (como la verificación del cumplimiento de la normatividad por parte de los operadores).

Es importante destacar que todas las acciones que acuerde el Ente Gestor, se ejecutarán por la dependencia Estatal o Municipal competente, excepto aquellas cuya ejecución se acuerde realizar de manera conjunta Estado y Municipio a través de sus Dependencias competentes, coordinadamente o a través de un tercero que para tal fin sea contratado.

Se sugiere que el Ente gestor asuma la forma de una COMISIÓN DE VIALIDAD Y TRANSPORTE PARA EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, cuya integración, a efecto de no invadir las diferentes esferas competenciales, sino de coordinar su ejercicio, se propone de la siguiente manera:

Presidente	El Secretario General de Gobierno.
Comisionado de transporte	El Director de Transporte.

Comisionado de vialidad y tránsito El Director de Vialidad y Tránsito.

Comisionado del Municipio de Chihuahua. El representante que designe el Ayuntamiento.

Junta de concertación.

La anterior constituye una mera propuesta sugerida, pero fundamentalmente se plantea para ilustrar que la creación del Ente Gestor, no tiene en sí, necesariamente, una carga presupuestaria adicional, ni implica el ejercicio de las competencias de las diversas dependencias del Estado o las propias del Municipio, por un tercero, sino el ejercicio de tales competencias por las dependencias correspondientes, siguiendo las directrices aprobadas en el seno de la Comisión.

Para la creación de la Comisión aludida, se estima necesaria la celebración de un Convenio entre el Estado y Municipio, que tenga por objeto la coordinación para la asignación de recursos y/o construcción, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura del nuevo sistema, así como la instrumentación y seguimiento de las acciones y estrategias que deriven del PSMUS. El Ente Gestor debe aprobar su propia reglamentación interna, a efecto de normar su funcionamiento eficiente.

16.4.3.2 El Ente Gestor, como responsable de la administración de la infraestructura del sistema

Esta incluye las vías por donde transitan los vehículos del nuevo sistema y la infraestructura complementaria a su servicio, que a su vez incluye, entre otros, paraderos y puentes peatonales, por mencionar algunos.

El Ente Gestor debe asumir, apoyándolos, los compromisos contraídos, relacionados con la construcción y mantenimiento de la infraestructura vial del sistema troncal y de las rutas alimentadoras, con el propósito de garantizar el adecuado funcionamiento del nuevo servicio como un sistema.

En este caso específico, se sugiere que sea la Dirección de Obras Públicas y Servicios del Municipio de Chihuahua, la encargada de asumir la gestión y administración de las vías destinadas al funcionamiento del nuevo sistema, tanto en su construcción como en su mantenimiento permanente a largo plazo. Función que puede el Municipio compartir o convenir, con las dependencias del Estado, a partir de los acuerdos que se adopten.

En este sentido, se propone que la Dirección de Obras Públicas y Servicios del Municipio de Chihuahua asuma los compromisos relacionados con la planeación, programación, supervisión y ejecución de las obras de construcción y

mantenimiento de la infraestructura vial del nuevo sistema, y en tal medida habrá de establecer compromisos con el Agente Gestor del Sistema y con sus operadores.

16.4.4 Agentes operadores del sistema

Se consideran agentes operadores del sistema, a todos aquellos cuya actividad determina la funcionalidad del Nuevo Sistema, en cualquiera de sus aspectos operativos e incluye:

16.4.4.1 Las empresas permisionarias

Son las empresas operadoras de las rutas que tienen el derecho a explotar el servicio de transporte público en las Troncales, Alimentadoras y rutas complementarias del nuevo sistema. Las empresas permisionarias se vinculan al sistema, a través de la regulación de las condiciones y las *reglas de operación*.

Como responsabilidad de las empresas permisionarias está la prestación de los servicios en rutas de transporte troncal, alimentador y complementarias, mediante el cumplimiento de los servicios, Frecuencias y horarios que les sean asignados por el Ente Gestor; con los vehículos necesarios que pone a disposición del sistema, y con los cuales se compromete operar, controlar y mantener en las condiciones acordadas y ofrecidas.

16.4.4.2 El Sistema de Apoyo a la Explotación (SAE)

Este agente es un coadyuvante necesario para la procuración de un buen servicio de transporte en los sistemas troncales; supervisa y vigila que la operación se dé conforme a lo especificado; proporciona apoyo logístico a las unidades de transporte (atención de fallas en ruta, servicio de grúas, en forma eventual movimiento de tripulaciones, etc); y configura y mantiene en vigor, debidamente actualizada, una Base de Datos sobre el acontecer cotidiano del servicio (número de vehículos en operación en cada recorrido, tiempos de trayecto, administración de las terminales, y otros datos más de reconocida relevancia).

16.4.4.3 Operador del recaudo o recaudador

Se entenderá por operador del recaudo, a la empresa que obtenga el derecho a explotar económicamente la actividad de venta de pasajes para el nuevo Sistema Troncal, Alimentador y de Rutas complementarias. Es aconsejable que este sistema esté a cargo de un tercero, a quien se le concesione el servicio, y que sea independiente del Estado y de las empresas permisionarias, a efectos de otorgar absoluta garantía a los avales y fianzas que se realicen o extiendan a favor del nuevo sistema

La venta de pasajes para el nuevo sistema entre el público, se centralizará en un solo recaudador, y su actividad estará regulada de acuerdo con las condiciones y reglas de operación que se establezcan en su oportunidad. Para el efecto, deberá proveer los equipos para la operación del recaudo y los medios de pago definidos para el acceso al nuevo sistema de transporte permitiendo la obtención permanente de información sobre la demanda del sistema troncal, alimentador y de rutas complementarias.

Será deber del Operador del recaudo entregar los recursos que obtenga de la venta de pasajes, a la Sociedad Fiduciaria encargada de administrar los recursos del sistema.

16.4.4.4 Sociedad Fiduciaria, encargada de la administración de los recursos del sistema

El Agente Fiduciario será el que reciba los ingresos captados por el Operador del Recaudo. Su función será administrar los recursos producto del cobro de la tarifa, mismos que deberán servir específicamente para retribuir la participación de los distintos agentes del nuevo sistema, La participación de cada agente quedará establecida de forma específica en los contratos de concesión de rutas a las empresas permisionarias.

Los agentes que formarán parte del fideicomiso, a través de su Comité Técnico, serán:

- Los concesionarios del transporte constituidos en sociedades anónimas;
- El agente de recaudo;
- El agente que administre el sistema de ayuda a la explotación (SAE);
- El mismo Ente Gestor, que tendrá voz pero no voto.

Como “Agente fiduciario” debe designarse a una entidad financiera con demostrada solvencia económica, financiera y moral; que otorgue garantía de estabilidad a las inversiones que realice cada agente que intervenga en el sistema.

El administrador de los fondos fiduciarios provenientes de los servicios de transporte actuará fundamentalmente como pagador. El administrador fiduciario, tendrá funciones de administración, inversión y garantía, y deberá canalizar todos los flujos del sistema hacia los agentes, de acuerdo con las instrucciones que se convengan a estos efectos en los contratos, tanto de fideicomiso como de las garantías otorgadas a terceros que respaldan los créditos obtenidos por los operadores de rutas troncales o alimentadoras, para la adquisición de los vehículos de la flota.

La fiduciaria podría estar facultada a expedir certificados de garantía sobre el derecho de recibir flujos futuros que tienen los operadores del sistema troncal o alimentador, siempre y cuando se cumplan los requisitos de ser operaciones de crédito conexas al objeto del contrato.

La fiduciaria liquidará los servicios a las sociedades transportistas con la información que le provean dos fuentes directas: (i) información de los ingresos recaudados por la venta de tarjetas inteligentes de transporte, que será provista por el Operador del recaudo de manera automática y directa. —es decir, el fideicomiso tendrá acceso directo al sistema de cómputo del operador del recaudo, a través de terminales ubicadas en sus instalaciones, de manera permanente—; y (ii) los ingresos de los servicios proveídos por las empresas transportistas, como son kilómetros recorridos. El fideicomiso tendrá acceso directo al sistema de cómputo del sistema de ayuda a la explotación, sin tener intermediarios en la entrega de la información.

16.4.5 El Centro o Distrito de Parqueo

Todo el Subsistema de estacionamiento, que incluiría la planeación, la inversión, la operación y el mantenimiento de las zonas de estacionamiento sobre la vía pública, y que se encuentran hoy bajo la jurisdicción del Estado, así como los estacionamientos públicos, cuya jurisdicción compete al Municipio, habría de ser asumido por las funciones y responsabilidad del Centro o Distrito de Parqueo, ente descentralizado del Estado, con participación igualitaria del Municipio, que se sugiere crear en el seno y subordinado directamente o concesionado por la Secretaría de Finanzas del Estado, conjuntamente con el Municipio.

El Centro de Parqueo, especialmente bajo la modalidad de ente concesionado, aportaría las siguientes ventajas a un uso de la vialidad muchas veces ignorado en los planes viales. y por lo general difícil de planear y controlar.

- Daría coherencia al mercado de espacios de estacionamiento;
- Podría coordinarse operativamente con el manejo de las Terminales del Sistema Troncal de Transporte;
- Induciría incentivos a la sustitución temporal del automóvil por el transporte público (bajo el esquema park and ride);
- Daría un valor agregado al uso racional de la vía pública;
- Ampliaría, diversificándolo, el empleo de modalidades de cobro y control del parqueo mediante la introducción de tecnología de punta ya disponible;

- Impulsaría la construcción de edificios de estacionamiento fuera de la vía pública;
- Reduciría los abusos y la corrupción.

Se sugiere el lanzamiento de una licitación formal entre los interesados del sector empresarial que busquen esquemas novedosos de inversión. El organismo en cuestión —el Centro de Parqueo— habría de operar al amparo de la concesión otorgada a un organismo privado, debiéndose hacer cargo éste de las siguientes tareas y acciones:

16.4.5.1 Etapa inicial

El PSMUS ha definido el Distrito Central de Parqueo, ha medido su comportamiento y ha determinado las características técnicas con que debe operar. A partir de ello, el concesionario o Centro de Parqueo de la Zona Central deberá desarrollar las siguientes actividades iniciales:

- Verificar, en magnitud y ubicación, la dimensión del mercado de demanda de estacionamiento, en particular en el Distrito de Parqueo del Centro Histórico;
- Hacer o validar las proyecciones para estimar la posible demanda en el mediano plazo (de tres a cinco años) y largo plazo (diez años);
- Verificar el inventario de la disponibilidad de espacios en y fuera de la vía pública;
- Verificar el cálculo del déficit o superávit zonal de estacionamiento, en los distintos horizontes de proyecto;
- Certificar la oferta potencial requerida en sus distintas modalidades; esto es, en la vía pública y fuera de ella, dependiendo de la variabilidad de los tiempos de parqueo de los usuarios. El estacionamiento fuera de la vía pública habría de ser atendido en lotes asignados para el efecto, y más convenientemente en edificios de varios niveles, acordes con la arquitectura de la ciudad;
- Sancionar la propuesta de asignación de espacios (en y fuera de la vía pública) en función de la jerarquización vial, uso del suelo y asociación con el esquema de la demanda;
- Realizar el diseño físico de los espacios, conforme a la normatividad y requerimientos urbanos de cada ubicación;

- Prever los dispositivos, herramientas, vehículos, sistemas de cómputo, oficinas, etc. que requiera el funcionamiento del Distrito Central de Parqueo.
- Organización administrativa del servicio, incluyendo la forma de aplicación del sistema de cobro.

Correrá a cargo de la Secretaría de Finanzas la elaboración, y presentación para su aprobación, del Reglamento alusivo al servicio, al que se sujetarán las acciones del Centro de Parqueo y de los usuarios del mismo.

Para la elección de inmuebles dedicados al estacionamiento, —los edificios de estacionamiento deben ser diseñados especialmente; por razones de soporte y distribución interna de áreas la actividad no admite la adaptación de inmuebles existentes— se podría evaluar la opción de utilizar terrenos aún disponibles (de hecho existen dos predios que son propiedad del Gobierno del Estado y que cumplirían cabalmente con los requisitos anotados).

16.4.5.2 Fase operativa

Ya en su fase operativa el Centro de Parqueo se ocupará de las siguientes tareas:

- Conservar, en todos los aspectos, la funcionalidad del sistema;
- Supervisar la operación de los espacios de estacionamiento (cumplimiento de la reglamentación respectiva) y recomendar la aplicación de multas²;
- Efectuar el cobro del servicio, según cada modalidad de estacionamiento;
- Instrumentar mejoras operativas y proponer ampliaciones del servicio, de ser el caso.

Tanto las tarifas mismas como las modalidades de aplicación y las actualizaciones periódicas respectivas (p.e. tiempo límite de parqueo en la vía pública) serán

² Dado que un organismo privado no está facultado para imponer sanciones (multas, inmovilizaciones o acarreo con grúa) por desacato de la Reglamentación de Estacionamientos, para tales efectos el área operativa del Centro de Parqueo deberá trabajar en estrecha colaboración con la Dirección de Tránsito Municipal, la cual estaría encargada de dichas tareas. Para garantizar su participación efectiva se deberá asignar a un grupo de agentes de tránsito, de manera exclusiva, para apoyar al Centro de Parqueo. A su vez, dicho Centro cubrirá a la Dirección de Tránsito el importe de la nómina de dichos agentes.

presentadas a la instancia gubernamental para su evaluación y aprobación, sin que ello implique un control de precios.

Los excedentes o la contraprestación por la operación de la concesión del Distrito Central de Parqueo serán administrados por la Secretaría de Finanzas del Estado, bajo un símil del control actual de los ingresos de las Autopistas de Cuota, la que tendría a su cargo la distribución en cuanto a la tarea de garantizar el cumplimiento de los compromisos actuales (la aportación de los parquímetros a organizaciones sociales o altruistas) o futuros (el usufructo de la concesión y los derechos que hayan de ingresar al erario público). La concesión sería otorgada a quien ofreciera una mayor contraprestación al Estado. Independientemente de quien detentara la concesión, el Gobierno del Estado conservará, dentro de sus áreas de competencia, su ascendiente legal y jurídico sobre el servicio.

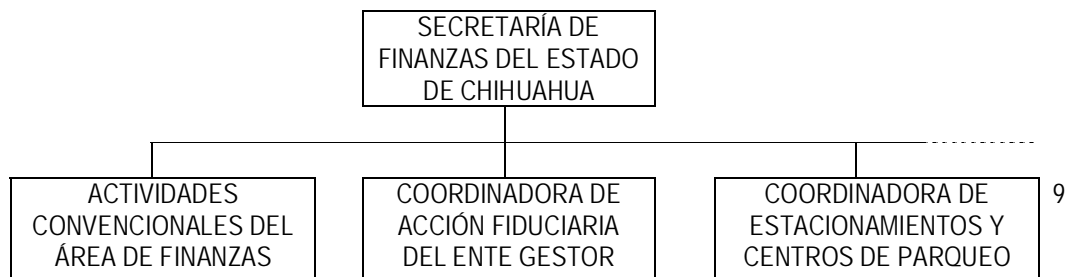
El Centro de Parqueo sería aplicable, en el corto plazo, al Distrito Central de Parqueo. En un futuro, conforme se vuelvan conflictivas otras áreas de la Ciudad, la Secretaría de Finanzas podría definir nuevas concesiones para nuevos distritos de parqueo en el resto de las municipalidades, la jurisdicción y el control del estacionamiento se mantendrá bajo las pautas establecidas.

16.5 MEJORAS A LAS ESTRUCTURAS EXISTENTES

En la medida en que el Sistema se torne complejo por causa del aumento de su tamaño y alcance, además de la sofisticación del Ente Gestor, las estructuras de las instituciones oficiales se verán asimismo más exigidas; ello conllevará cambios funcionales que deberán preverse con antelación. Una panorámica sobre lo que habrán de poder responder las instituciones oficiales futuras se plantea adelante a título de sugerencia.

El Subsistema de estacionamiento. Se dijo antes que incluye la planeación, la inversión, la operación y el mantenimiento de zonas de estacionamiento sobre la vía pública, y que hoy se encuentran bajo la jurisdicción del Estado (Capítulo II del Título V de la Ley de Vialidad y Tránsito para el Estado de Chihuahua y Capítulo IV del Título VII del Reglamento de la Ley de Tránsito del Estado de Chihuahua para el Municipio de Chihuahua). Se buscará que las áreas oficiales se apeguen a los términos del «Convenio de Coordinación para la asignación de recursos y/o la construcción y el mantenimiento de la infraestructura del nuevo sistema».

16.5.1 Secretaría de Finanzas del Estado



Por su parte, los estacionamientos públicos y privados, cuya jurisdicción compete hoy al Municipio (Artículo 29 fracción XXXI del Código Municipal para el Estado de Chihuahua y 2º del Reglamento de Estacionamientos del Municipio de Chihuahua) pasarían a ser administrados por el, organismo rector del Centro de Parqueo y de la acción fiduciaria del Ente Gestor.

Esta dependencia precisaría de modificaciones orientadas a la creación de las áreas complementarias correspondientes.

DEPENDENCIAS ESTATALES Y MUNICIPALES Y SU PROPUESTA DE PARTICIPACIÓN EN LAS ACTIVIDADES DE VIALIDAD Y TRANSPORTE DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

NIVEL ESTATAL

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS	SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO	SECRETARÍA DE FINANZAS DEL ESTADO
Construcción de libramientos y accesos carreteros	DIRECCIÓN DE TRANSPORTE DEL ESTADO	COORDINACIÓN DE ESTACIONAMIENTOS Y DE DISTRITOS DE PARRQUEO
Conservación de libramientos y accesos carreteros y vías a cargo del Estado	DIRECCIÓN DE VIALIDAD Y TRÁNSITO (actividades actuales mejoradas)	
Ampliación de libramientos y accesos carreteros y vías urbanas a cargo del Estado	<ul style="list-style-type: none"> • Señalamiento • Semaforización • Registro vehicular • Control del tránsito • Licencias de conducir 	

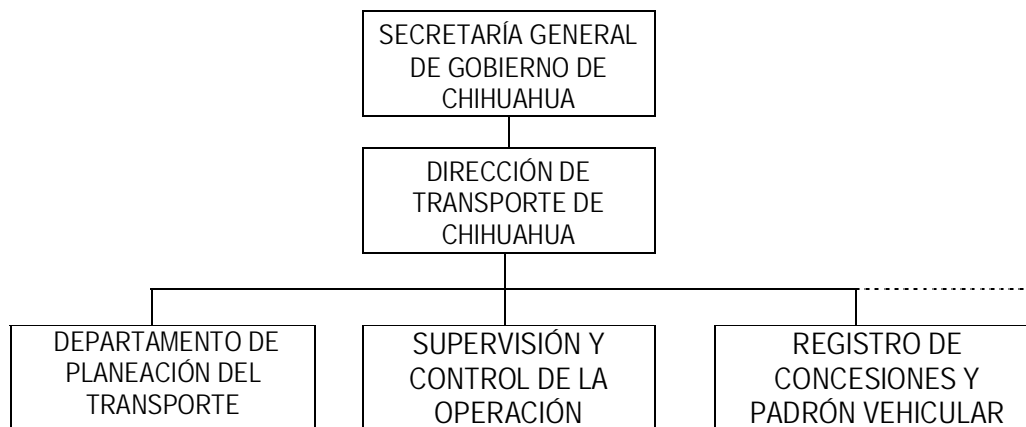
NIVEL MUNICIPAL

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS MUNICIPALES	IMPLAN	DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA
Construcción y mantenimiento de vialidad, de vías peatonales, ciclopistas y estaciones de transporte,	Planeación y reserva de derechos de vía de vialidades, ciclopistas y estaciones de transporte	Reserva y administración de usos del suelo
	Planeación de vialidad y transporte	

16.5.2 Secretaría General de Gobierno del Estado

El Subsistema de Transporte.- Tal y como se asentó antes, a este subsistema le corresponderá la planeación, la operación y el control de los servicios públicos de transporte de personas y mercancías, —incluida la infraestructura asociada a los servicios, tal como paraderos y terminales—. Dichas funciones se encuentran bajo la jurisdicción del Estado, a través de sus distintas dependencias, de conformidad con lo establecido en los artículos 1, 5, 6, 51 y 52 de la Ley de Transporte y sus Vías de Comunicación.

Estas áreas jurisdiccionales son por necesidad distintas si se trata o no de zonas urbanas con enfoques complejos de Transporte (entiéndase, si cuentan o no con Sistemas Troncales —BRT—). En el segundo de los casos, cuando aún no fueran adoptados los citados Sistemas Troncales, el manejo de funciones permanecerá invariable; en tanto que al arribo de los BRT el ámbito jurisdiccional local habría de verse modificado; es decir, en cuanto al Sistema Troncal, Rutas Alimentadoras y Rutas Complementarias las tareas de Planeación, Operación y Control de los servicios de Transporte tendrían que ser compartidos con el Ente Gestor local del Servicio, para mayor coherencia operativa. En ausencia de un Sistema Troncal local y en el resto de las comunidades, las funciones de la Dirección de Transporte permanecerían inalteradas.



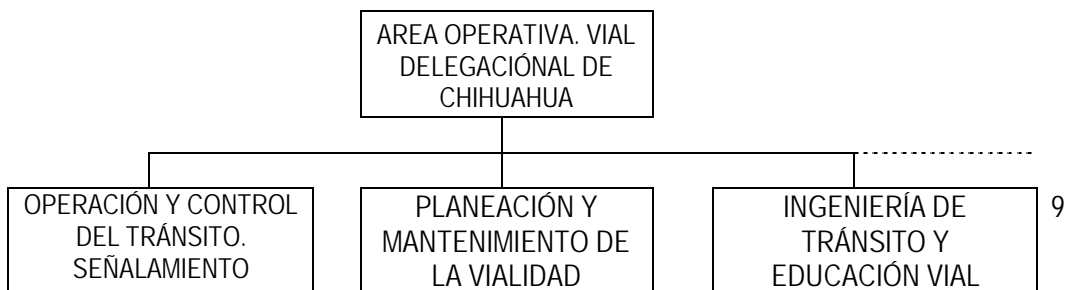
16.5.3 Dirección de vialidad y protección civil del Estado

Al Subsistema de Circulación y Tránsito, como quedó dicho, le corresponderá el señalamiento, la semaforización, el registro de vehículos, la expedición de licencias de conducir, el control del tránsito y las actividades de planeación, operación, mantenimiento y fiscalización que se encuentran hoy bajo jurisdicción del Estado, de

conformidad con lo establecido en los artículos 12 fracciones II y X de la Ley de Vialidad y Tránsito del Estado de Chihuahua y 7 y 94 del Reglamento de la Ley de Tránsito del Estado de Chihuahua.

A esto corresponde el refuerzo y replanteamiento de las áreas actuales ocupadas de tales actividades. Tratándose de una jurisdicción estatal aplicable a cada una de las ciudades del estado, para la Capital —y otras localidades cuando se diera el caso— parte del Área Operativa Delegacional podría ser reestructurada, para ocuparse de lo conducente, de la forma que se muestra en el Diagrama que sigue.

Los subsistemas restantes —el Registro de vehículos, la expedición de licencias de conducir, el control del tránsito y las actividades de planeación, operación, mantenimiento y fiscalización de las rutas que se encuentran fuera del Sistema BRT—, como se aseveró anteriormente, quedarían tal cual se encuentran.



16.5.4 Dirección de Obras Públicas y Servicios Municipales

La Dirección de Obras Públicas y Servicios del Municipio será la encargada de la gestión y administración de las vías destinadas al funcionamiento del nuevo Sistema, tanto en su construcción como en su mantenimiento a largo plazo. En este sentido, la Dirección asumirá tal responsabilidad así como los compromisos alusivos, con el Agente Gestor del Sistema y con sus operadores.

Sugiere esto la inclusión o el perfeccionamiento de un área dedicada a dicho menester. Es decir, una dependencia especial que se ocupe de la labor de gestión y administración de la vialidad del sistema troncal, en estrecha colaboración con el Ente Gestor.



16.5.5 Personal sugerido para las Instituciones Públicas

Como ya fue destacado antes, es preciso contar con una planta de personal que a la vez que reducida sea lo suficientemente capaz desde el punto de vista técnico para llevar adelante las tareas de un proyecto como el que nos ocupa. Se propone la existencia de un personal de planta, que mantendría una dependencia total y permanente con la estructura institucional, y un personal que podría ser contratado —preferentemente a través de empresas especializadas que garanticen el debido cumplimiento de las tareas— para atender funciones de carácter temporal, como la implantación en sí del corredor troncal o algunos de los estudios futuros, o que podrían transferirse más adelante a otros organismos.

En el siguiente cuadro se detalla lo que se ha considerado como el personal mínimo de cada caso.

Organismo	Tipos de cargos			
	Profesionistas	Técnicos	Administrativos	de Apoyo
<i>PERSONAL DE PLANTA</i>				
Dirección General	2	1	1	1
Asesoría Legal	1		1	1
Administración	2	2	2	2
Relaciones públicas y Prensa	1			1
Programación e Informática	2	1	1	
Operaciones (Planif.estratégica)	2	2	1	
Total de personal de planta	10	6	6	5
<i>SERVICIOS CONTRATADOS</i>				

Secretaría General de Gobierno				
Asesoría en Transporte	2	1		
Secretaría de Finanzas				
Asesoría en Ingeniería Financiera	1	1		
Asesoría Legal	1		1	1
Dirección de Transporte				
Asesoría en Logística	1	1		
Asesoría en Sistemas de cobro	1	2		
Dirección de vialidad y protección civil del Estado				
Asesoría en Ingeniería de Tránsito	1			1
Asesoría en Informática	1	1		
Dirección Obras Públicas y Servicios Municipales				
Asesor en Licitación pública	1		1	
Asesor en Mantenimiento vial	1			1
Total trabajo contratado	10	6	2	3

16.5.6 Perfil básico del personal adicional

Para la identificación de las características fundamentales del personal adscrito a las dependencias de la administración pública, se propone lo siguiente:

Area funcional	Perfil	Experiencia y habilidades básicas
Dirección General	Profesional o Técnico calificado en la materia de su responsabilidad	Experiencia en temas de Transporte urbano Capacidad ejecutiva Habilidad de síntesis e interpretación de informes
Asesoría legal	Profesional especialista	Conocimientos del marco jurídico general y de la Ley respectiva. Conocimiento del Código de Procedimientos Civiles. Manejo de Bases de Datos. Técnicas básicas de computación. Manejo de Internet.
Administración	Administrador	Experiencia en administración pública, contabilidad, finanzas, manejo de personal y procesos de procuración
	Técnico administrativo o mando medio de la administración pública	Conocimientos de administración, contabilidad, finanzas, manejo de personal y procesos
	Secretaria	Conocimientos de administración, contabilidad, finanzas, manejo de personal y procesos
	Bachiller o egresado de carrera técnica	Conocimientos de administración, contabilidad, finanzas, manejo de personal y procesos.
Relaciones Públicas	Comunicador social	Experiencia en comunicación social, relaciones públicas o información Capacidad de interlocución y negociación entre partes

Area funcional	Perfil	Experiencia y habilidades básicas
	Secretaria	Conocimientos de correspondencia y manejo de archivos. Manejo de programas de computación y software de presentaciones.
Programación e Informática	Un Ingeniero Un Economista	Experiencia en identificación, evaluación y priorización de proyectos de inversión. Conocimientos de Transporte y Vialidad
	Técnico de mando medio en transporte	Conocimientos de identificación, evaluación y priorización de proyectos de inversión. Conocimientos de Transporte y Vialidad
	Secretaria	Conocimientos de correspondencia y manejo de archivos. Manejo de programas de computación y software de presentaciones
Operaciones	Un Ingeniero Un Arquitecto	Experiencia en desarrollo, ejecución y supervisión de proyectos y obras de transporte y vialidad urbana. Experiencia en procesos de contratación
	Un Ingeniero Un Arquitecto	Experiencia en monitoreo y evaluación de avance y desempeño de proyectos
	Técnico de mando medio en transporte	Conocimientos en técnicas de monitoreo y evaluación de avance y desempeño de proyectos
	Secretaria	Conocimientos de correspondencia y manejo de archivos. Manejo de programas de computación básica

Las capacidades del personal contratado serán responsabilidad de la empresa o especialista a quien se asigne el contrato. La asesoría y la asistencia técnica están orientadas hacia el mejoramiento de las capacidades técnicas y administrativas de las áreas directamente responsables de la vialidad y el transporte de la ciudad de Chihuahua en los siguientes campos: i) la ejecución del PSMUS; ii) la adopción de prácticas y metodologías de trabajo *ad hoc*, sobre el sistema de transporte urbano; iii) la coordinación y conducción de planes de capacitación y entrenamiento para el personal técnico de los organismos involucrados. La asistencia técnica procurará la transferencia de tecnología apropiada a través del trabajo día a día, elaborando especificaciones y procedimientos aplicables a cada caso.

16.5.7 Capacitación

Como complemento del fortalecimiento institucional se propone una capacitación inmediata y en el corto plazo (hasta 3 años) del personal existente y del que se incorpore progresivamente al proyecto. En tal tenor, se ha pensado en los temas y duraciones que muestra el cuadro adjunto.

CURSO	DURACIÓN (horas)	TEMAS
Desarrollo Gerencial	80	Gerencia y supervisión Procedimientos de Licitación y Contrataciones Supervisión, inspección y monitoreo de proyectos y obras.
Planeación del Transporte	240	Planificación Urbana y Transporte Técnicas de recolección y análisis de datos Modelos de estimación de la demanda. Dimensionamiento y operación del transporte. Economía y Financiamiento del Transporte.
Administración del Transporte	160	Concesionamiento de servicios Técnicas de control y fiscalización

CURSO	DURACIÓN (horas)	TEMAS
Ingeniería de Tránsito y Vialidad	240	<p>Técnicas de recolección y análisis de datos viales</p> <p>Análisis de Capacidad y Niveles de Servicio</p> <p>Técnicas y Modelos de estimación de la demanda.</p> <p>Técnicas de diseño geométrico.</p> <p>Dispositivos de control del tránsito.</p>
Medio Ambiente	80	<p>Evaluación de impactos ambientales</p> <p>Determinación de medidas de mitigación.</p>

Se da por descontado que la capacitación de los operadores (choferes) y de los apoyos en ruta (despachadores) es ajena y adicional a este planteamiento. La estructura de capacitación dependerá de la cifra de unos y otros elementos. Aun así, para ambos casos un temario apropiado de capacitación sería el siguiente:

MÓDULOS DEL CURSO	Horas
Misión y visión de la empresa	8
Trato al público	8
Manejo a la defensiva	16
Mejores prácticas de conducción	16
Normatividad del Tránsito	4
Identificación de fallas	6
El Programa y Técnicas de despacho	16
Autoestima y superación.	6

16.6 PRIMERAS ACCIONES INSTITUCIONALES DE APOYO PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA TRONCAL

Para el plan de primeras acciones se sugiere:

16.6.1 Creación jurídica del Órgano de Gestión del nuevo sistema del servicio público masivo de transporte urbano de pasajeros en la ciudad de Chihuahua

El Ente Gestor u *Órgano de Gestión* del transporte público masivo de pasajeros de la Ciudad de Chihuahua, se constituirá en el organismo responsable de la recepción del nuevo sistema; intervendrá de manera gradual en el nuevo servicio de transporte público masivo de pasajeros, conforme se vayan implementando sus componentes; incidiendo de manera relevante en los principales aspectos que determinan la eficiencia del sistema, como son la gestión, la implementación y el control.

16.6.2 Celebración del Convenio de Coordinación para la asignación de recursos y/o construcción y mantenimiento de la infraestructura del nuevo sistema de transporte

Este Convenio tiene por objeto definir las obligaciones que deberá asumir cada parte, en el ejercicio de la competencia legal que le corresponda, inherente a las acciones derivadas del PSMUS en materia de inversiones requeridas para la construcción y mantenimiento de la infraestructura del nuevo sistema de transporte.

La Dirección de Obras Públicas y Servicios del Municipio es la encargada de asumir la gestión y administración de las vías destinadas al funcionamiento del nuevo sistema, tanto en su construcción como en su mantenimiento a largo plazo, función que el Municipio puede compartir o delegar, con las dependencias del Estado, a partir de los acuerdos que se adopten.

En este sentido, esta Dirección es la responsable de los compromisos relacionados con la planeación, programación, supervisión y ejecución de las obras de construcción y mantenimiento de la infraestructura vial del nuevo sistema y, en tal medida, asumirá compromisos con el Ente Gestor del Sistema.

16.6.3 Componente Organizacional-Empresarial

Se requiere, de forma perentoria, organizar encuentros con los operadores tradicionales y otros agentes interesados en participar como operadores del nuevo

sistema, a efectos de identificar, analizar y superar los aspectos críticos del esquema propuesto en el estudio.

Un elemento clave es conciliar apropiadamente el objetivo de asegurar la mayor participación de los actuales operadores, con los criterios de lógica empresarial que permitan el acceso a la inversión necesaria y la aplicación de técnicas modernas ya probadas en la operación de este tipo de sistemas complejos (más complejos, si cabe, que los metros) de alto rendimiento.

Este componente incluye: (i) la difusión del PSMUS entre transportistas; (ii) la promoción de acuerdos de voluntades para lograr el apoyo de los transportistas al nuevo sistema; (iii) el apoyo para el desarrollo de planes de negocio para las posibles empresas a crearse; (iv) la puesta en marcha de un programa de apoyo empresarial para promover la transformación de las empresas actuales en sociedades anónimas; (v) establecimiento de una mesa de concertación con el Estado, que impulse la transformación de los transportistas; (vi) el apoyo en la definición de las estrategias financieras para impulsar la transformación de los transportistas.

16.6.3.1 Alternativas de tipo de Sociedades que deben formar los transportistas para poder implementar el sistema tronco alimentador de transporte.

Generalidades

La integración de los concesionarios del servicio público de transporte, puede hacerse de diversas formas, asumiendo distintos escenarios que fueran aceptables a un mayor número de ellos.

En términos generales, debe señalarse que todas las propuestas que se cursan en este apartado, se justifican en virtud de lo siguiente:

Las asociaciones civiles, conforme al código civil de Chihuahua, no poseen un fin preponderantemente económico, por ende no son sujetos de crédito; tampoco pueden ser titulares de concesiones, en virtud de que la Ley de Transporte y sus Vías de Comunicación sólo autoriza otorgar concesiones a las personas físicas o a las sociedades, no a las asociaciones. El régimen fiscal de las asociaciones civiles es igual al de las demás sociedades, por lo que no representa ventaja alguna. Igualmente y salvo pacto estatutario, los asociados que se separen o sean excluidos, perderán el derecho al haber social. En todo caso, las personas físicas concesionarias, responden ilimitadamente con su patrimonio personal, del cumplimiento de las obligaciones que surjan de la operación de los servicios.

Las sociedades civiles, si bien pudieran ser titulares de concesiones, dada la abstracción que al respecto contiene la Ley de Transporte y sus Vías de

Comunicación, también es cierto que conforme al Código Civil de Chihuahua, los socios excluidos son responsables de la parte de pérdidas que les correspondan y los otros socios podrán retener la parte de capital y utilidades del excluido, hasta concluir las operaciones pendientes. Así las cosas se advierte que por regla general los socios responden con su patrimonio personal en las operaciones de la sociedad. El régimen fiscal de las sociedades civiles es igual al de las demás sociedades, por lo que no representa ventaja alguna.

Los sindicatos de permisionarios no pueden ser titulares de concesiones, en razón de que la Ley de Transporte y sus Vías de Comunicación, les excluye al considerar sólo a las sociedades, y no a los sindicatos, para acceder a la titularidad de las concesiones. El régimen fiscal afecta directamente a las personas físicas, por lo que la pertenencia al sindicato no representa tampoco ventaja alguna.

Si bien es cierto que las personas y en este caso los concesionarios, tienen la libertad de asociación, también ha de considerarse que esa libertad debe ejercerse lícitamente. Los sindicatos, no pueden ejercer actos de comercio, por existir expresa prohibición en la Ley Federal del Trabajo, sin que se pueda aducir que los concesionarios sólo se han sindicado en ejercicio de su libertad de asociación sindical, pues esa asociación, en términos de ley, se limita a la defensa de sus derechos e intereses comunes, no a la administración de los negocios personales de los miembros del sindicato, como en el caso sería el ejercicio total o parcial de la administración del servicio público que tienen concesionado, pues administran el fondo para gastos comunes, que se ha definido con antelación.

Las sociedades anónimas³ constituyen la mejor forma de organización empresarial para operar y desarrollar los sistemas de transportación pública, y representan

³ Si bien nada desdice la aseveración de ser, las Sociedades Anónimas, la mejor opción de los concesionarios para organizarse, ella misma omite la existencia de otras formas a las que suelen ser menos sensibles los propios concesionarios. El ejemplo más común es la Sociedad Integradora, la cual conserva todas las ventajas aducidas de las sociedades anónimas y reduce notablemente la suspicacia usual de los transportistas a cambiar bienes físicos (los vehículos) por activos sociales (las acciones). Las Sociedades Integradoras permiten a los concesionarios conservar en propiedad los vehículos, ligándolos al ejercicio de la operación del transporte mediante convenios o contratos celebrados con la Sociedad Integradora, que resultan ser tanto o más estrictos en su cumplimiento mercantil que las acciones, pero que soslayan la aparente pérdida del bien involucrado. El concepto y sus consecuencias es el mismo para todo tipo de bien o servicio del que haya menester la propia Sociedad Integradora para la buena conducción de los fines concesionados.

ventajas tanto al Estado concesionante como a los concesionarios, en virtud de lo siguiente:

(i) Al Estado concesionante:

- Representan la mejor forma de organización, en virtud de que las concesiones que se otorguen para una misma ruta, serán de la titularidad de una misma persona moral, sin que esa titularidad se vea afectada por el ingreso o salida de los socios.
- Garantizan mejor al estado, el cumplimiento de obligaciones pecuniarias que deriven de la prestación de los servicios, tales como indemnizaciones a usuarios o a terceros.

(ii) A los concesionarios:

- No existe confusión de patrimonios, por ende las obligaciones que deriven de la operación de los servicios, serán respondidas únicamente con el patrimonio de la sociedad sin que pueda extenderse su exigibilidad a los socios, que sólo son responsables del pago de sus acciones.
- Por sus características y naturaleza, son los sujetos idóneos para celebrar toda clase de contratos de crédito.
- Pueden participar en el capital social de otras empresas, expandiendo los negocios sociales.
- Pueden acceder a beneficios fiscales que hacen atractivo el cabal cumplimiento de las obligaciones de esa índole.
- Pueden avalar las operaciones de diversas empresas creadas para operar los servicios complementarios del transporte público colectivo y participar directamente en ellas.

Sociedades o Empresas Integradoras

Una variedad interesante de organización, sobre todo para el medio del transporte urbano de pasajeros lo constituyen las Sociedades Integradoras.

Las Sociedades o Empresas Integradoras son, en nuestro país, de creación reciente. No obstante que en el ámbito internacional datan de mediados de los años setenta y ochenta (en Italia y Chile, respectivamente) no fue sino a la publicación en México de sendos Decretos del Gobierno Federal (7 de mayo de 1993 y 30 de mayo

de 1995) que a través de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial se promovió la organización de Empresas Integradoras [E.I.].

Síntesis descriptiva de las E.I.

Del contenido de ambos decretos son de resaltar algunos de los conceptos de la exposición de motivos y de los objetivos buscados.

Exposición de motivos (no exhaustiva)

- Necesidad de propiciar un desarrollo industrial más equilibrado promoviendo la utilización regional de los recursos y la creación de empleos productivos;
- Impulsar la modernización de las formas tradicionales de producción de las empresas micros, pequeñas y medianas;
- Fortalecer el crecimiento de las empresas de menor tamaño mediante cambios cualitativos en la forma de comprar, producir y comercializar, a efecto de consolidar su presencia en el mercado interno e incrementar su exportación.

Objetivos (asimismo, no exhaustivos)

- Promover la creación, organización y desarrollo de empresas integradoras de unidades productivas de escala micro, pequeña y mediana;
- Realizar gestiones y promociones orientadas a modernizar y ampliar la participación de las empresas de estos estratos de la vida nacional;
- Elevar la competitividad y proporcionar una especialización de estas empresas en cada una de las fases del proceso productivo, que dé como resultado un producto altamente diferenciado por calidad, precio y oportunidad de entrega;
- Consolidar la presencia de la Micro, pequeña y mediana empresa en el mercado interno e incrementar su participación en el de exportación.

En resumen, la empresa integradora es aquella encargada de asociar a personas físicas o morales de la esfera productiva, (...) preferentemente micro, pequeñas y medianas empresas, a fin de que (...) logren altos rendimientos en su desarrollo.

Funciones que desarrollan y servicios que prestan las EI

De las principales funciones y servicios que los Decretos consagran a las EI resaltan los siguientes:

a) Área tecnológica

- Adquisición, adaptación, asimilación e innovación tecnológica;
- Modernización de la maquinaria y equipo;
- Planeación del proceso productivo;
- Instalación de laboratorios para la investigación y desarrollo tecnológico, los que podrán elaborar prototipos diversificación y desarrollo de nuevos productos, así como pruebas de resistencia de materiales y control de calidad;
- Subcontratación de programas continuos de calidad.

b) Promoción y comercialización

- Búsqueda de mercados tanto nacionales como de exportación;
- Aplicación de técnicas de mercadotecnia y de publicidad para la venta de sus productos;
- Participación en ferias y exposiciones.

c) Diseño

- Tener acceso a servicios especializados de diseño;
- Desarrollo de mejores diseños, novedosos, útiles y de calidad;
- Contar con servicios de información sobre las tendencias de la moda;
- Selección de diseños de vanguardia.

d) Subcontratación

- Lograr la articulación y complementación de cadenas productivas;
- Articular empresas de menor tamaño con las de mayor escala, para evitar integraciones verticales excesivas;

- Contar con servicios de ingeniería especializada, para promover la venta de procesos industriales;
- Homologar la producción de los subcontratistas;
- Consolidar ofertas para la fabricación de partes, piezas y componentes;
- Desarrollar los perfiles de subcontratación requeridos por otras empresas.

e) Financiamiento

- Gestionar, por cuenta de los socios, la obtención de crédito bancario;
- Asesoría especializada para mejorar su posición financiera;
- Promoción y formación de coinversiones de alianzas estratégicas.

f) Actividades en común

- Vender la producción por cuenta de los socios;
- Promover la colocación de ofertas consolidadas;
- Comprar materias primas, refacciones o maquinaria y equipo en condiciones favorables de precio y calidad, en función de los mayores volúmenes de compra;
- Adquirir tecnología y asistencia técnica;
- Promover la renovación e innovación de la maquinaria y el equipo;
- Brindar capacitación a la fuerza laboral y a los niveles directivos;
- Implantar programas para mejorar la calidad e incrementar la productividad.

g) Aprovechamiento de residuos industriales

- Asesoría para lograr una mayor utilización de los materiales susceptibles de reciclarse, a fin de contribuir a la preservación del medio ambiente;

- Propiciar el desarrollo de tecnología de reciclaje.

h) Gestiones administrativas

- Asesoría y gestión en los trámites administrativos, contables, jurídicos, fiscales y de crédito que requieran para la operación de las empresas.

Ventajas de la integración

Entre lo más destacable expuesto en la documentación aludida sobre las ventajas de la integración, puede mencionarse:

- Se eleva la competitividad de las empresas asociadas;
- La figura tiene flexibilidad para adaptarse a cualquier actividad económica;
- Se mantiene la individualidad de los empresarios en las decisiones internas de sus empresas;
- Los empresarios se dedican a producir, mientras las empresas integradoras se encargan de realizar otras actividades especializadas que requieren los asociados;
- Se crean economías de escala derivadas de una mayor capacidad de negociación para comprar, producir y vender;
- Se evita la duplicidad de inversiones, al estar en condiciones de adquirir en forma común activos fijos, incluso de renovar o innovar el parque industrial;
- Se alcanza la especialización en determinados procesos y productos;
- Se facilita el acceso a servicios especializados a bajo costo;

Apoyos institucionales a las E.I.

Por obvias razones de espacio y para no desvirtuar con excesivo detalle el contenido de este documento, sólo se anota aquí lo más sobresaliente.

a) Fiscales

- Las EI gozan del Régimen simplificado de tributación, por un período de 10 años a partir de su creación, sin la imposición de un tope de ingresos, lo que permitirá la capitalización de la EI;

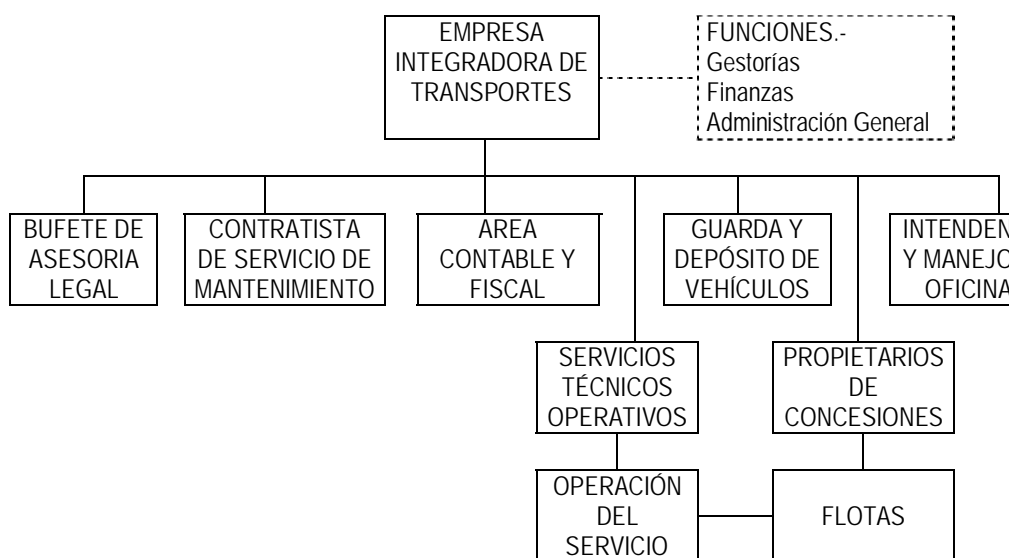
- El régimen fiscal aplicable a las EI otorga facilidades administrativas, en los sectores de contribuyentes que en la misma Ley se señalan.

b) Financieros

- La Banca de Desarrollo otorgaría crédito y/o capital de riesgo (a través de NAFIN o del FINFRA, manejado por el BANOBRAS, por ejemplo) y asimismo desarrollará esquemas de garantías;
- La misma NAFIN impartirá programas de capacitación a las EI y a sus socios;

Por último, y este es un concepto no bien reconocido y explotado en el sector transporte, las EI podrán obtener el registro como maquiladoras de exportación en la SECOFI. Dirección General de Servicios al Comercio Exterior aunque por ahora ésta pareciera ser una actividad remota, ya que se ha visto que el mercado latinoamericano está creando este tipo de servicios tronco-alimentadores a los que eventualmente podría exportarse técnica especializada.

Esquematzación de una EI



NOTA.- El planteamiento es sólo esquemático

Con el fin de aclarar más el concepto vale insistir en los siguientes puntos:

La parte *integrante* de la configuración (el núcleo, digamos) de la E.I. debe ser una Sociedad Anónima, aunque de pequeña escala, constituida con los representantes si se quiere de los principales *integrados*. Siguiendo con la pauta del esquema anterior, la S.A. en cuestión la formarían los presidentes de las agrupaciones de transportistas involucrados en el proyecto, por ejemplo, con un Consejo de Administración a modo.

Por su parte, los integrados podrían ser personas físicas (concesionarios o permisionarios individuales, que aportan sus vehículos como elementos de trabajo y no como activos de una S.A.); otras empresas, incluso con el formato de E.I. ó S.A. u otro tipo de persona moral (por ejemplo: un bufete de abogados o de contadores o fiscalistas, un taller de mantenimiento, una refaccionaria, etc.) sin importar que la figura de la E.I. aparezca en varios de los niveles de la configuración.

En todos los casos la relación entre los participantes de un nivel cualquiera de asociación ocurre o se establece mediante contratos o convenios de naturaleza privada y reglas de comportamiento u operación establecidas y aprobadas *a priori* por los participantes (integrante e integrados⁴).

Todo ello aporta a las E.I. flexibilidad funcional, administrativa y jurídica.

16.6.3.2 Propuestas

Constitución de Fideicomiso

Puede constituirse por los diversos concesionarios, sean personas físicas o morales y sea cual fuere su forma de organización, un fideicomiso que tendría las siguientes características generales:

Su finalidad principal sería administrar y operar el servicio público de transporte colectivo.

El fideicomiso sería regido por un comité técnico que se integraría con los representantes legales de las organizaciones de concesionarios. En el comité técnico tendrían voz y voto todas las empresas concesionarias, y el puesto de secretario del comité sería rotativo, periódicamente, entre los representantes de todos los concesionarios.

⁴ Incluso, cada integrado puede actuar bajo las cláusulas de su propio contrato individual.

Transformación de Organizaciones

Las actuales organizaciones en que se agrupan los concesionarios del servicio colectivo de transporte y que no sean sociedades anónimas, en una primera opción deben transformarse en sociedades de tal naturaleza.

En la transformación de las organizaciones a sociedades mercantiles, los concesionarios personas físicas, aportarían a las respectivas sociedades, las concesiones y los vehículos, recibiendo a cambio un número proporcional de acciones de la sociedad.

En los casos de sociedades diversas a la anónima, que sean titulares de concesiones, simplemente se transformarían en sociedades anónimas o en socios INTEGRADOS de una Empresa Integradora (ver el apartado 6.3.1.2).

En su caso, una vez transformadas las diversas organizaciones en sociedades anónimas, éstas deben constituir una sociedad de sociedades, suscribiendo las acciones representativas del capital social en la proporción de su participación actual en el mercado.

En esta sociedad de sociedades, que a su vez podría constituirse en el contexto o fórmula de una Empresa Integradora, la administración se integrará con tantas vicepresidencias como sociedades accionistas existan, correspondiendo el cargo de vicepresidente a quien sea presidente del consejo o administrador único, de cada una de las sociedades accionistas. Cada vicepresidencia tendrá un número ordinal, y la presidencia, secretaría, tesorería y vocalías, serán rotativas semestralmente, conforme al número ordinal que les corresponda. El órgano de vigilancia sería ejercido colegiadamente por todos los comisarios de las sociedades accionistas.

Los dividendos se repartirán a las sociedades accionistas, quienes harán lo propio con sus respectivos accionistas.

Sea cual fuere el proceso de integración, se conservarán los contratos colectivos de trabajo, pudiendo plantearse su paulatina liquidación hasta sustituirlos por un solo contrato que suscriba como patrón la sociedad de sociedades, sustituyéndose ésta en las relaciones laborales.

Constitución de Varias Sociedades que se Integren en una Sociedad.

Los actuales concesionarios pueden optar por liquidar sus organizaciones y constituir una o varias sociedades mercantiles, aportando a las mismas sus concesiones y vehículos.

En caso de que fuese necesario constituir más de una sociedad mercantil, las constituidas bajo este esquema, integrarán a la vez una sociedad diversa cuya administración, vigilancia, distribución de dividendos y manejo de relaciones laborales, se regirán por las mismas previsiones señaladas.

Observaciones

Las propuestas se encuentran simplemente enunciadas. En todo caso deben desarrollarse atendiendo a las preferencias que vayan teniendo los concesionarios con respecto a las diversas opciones organizativas.

En todos los casos de transformación o constitución de sociedades mercantiles, los estatutos sociales se han de ajustar a las necesidades particulares de los concesionarios en lo que fueren compatibles con los requerimientos del proyecto. Invariablemente, los contratos sociales deberán garantizar a los accionistas los siguientes aspectos mínimos:

- Seguridad jurídica.
- Seguridad financiera.

Cualquiera de las alternativas de estructura de sociedad es igual de válida para fines de la operación del futuro sistema de transporte troncal.

16.6.4 Proceso de licitación o adjudicación de rutas; recaudo y fideicomiso de fondos

Incluye la aprobación de las bases definitivas y la disposición de parte de las empresas interesadas en participar; definiéndose el cronograma para: (i) disponibilidad de bases, (ii) junta de aclaraciones o periodo de consulta, (iii) entrega de propuestas; y (iv) adjudicación.

16.7 ENTE GESTOR

16.7.1 Proceso de diseño del Ente Gestor

El diseño del **Ente Gestor**, se basa en las funciones que habrá de desempeñar. Para el efecto se adoptó la siguiente secuencia:

El núcleo del diseño; o sea, la definición de sus componentes de organización, siguió el formato clásico del diseño de áreas de proceso; esto es, estuvo basado en tres pasos fundamentales (ver las Actividades 5, 7 y 10 del Diagrama adjunto):

- a) Enunciado y descripción de Procesos;
- b) Agrupación de Procesos por característica;
- c) Configuración de Áreas de responsabilidad.

ENUNCIADO Y DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS

Correspondió a esta fase la identificación de los Procesos (trámites, tareas o asignaturas) sobre o en los cuales el Ente Gestor haya de tener potestad o jurisdicción.

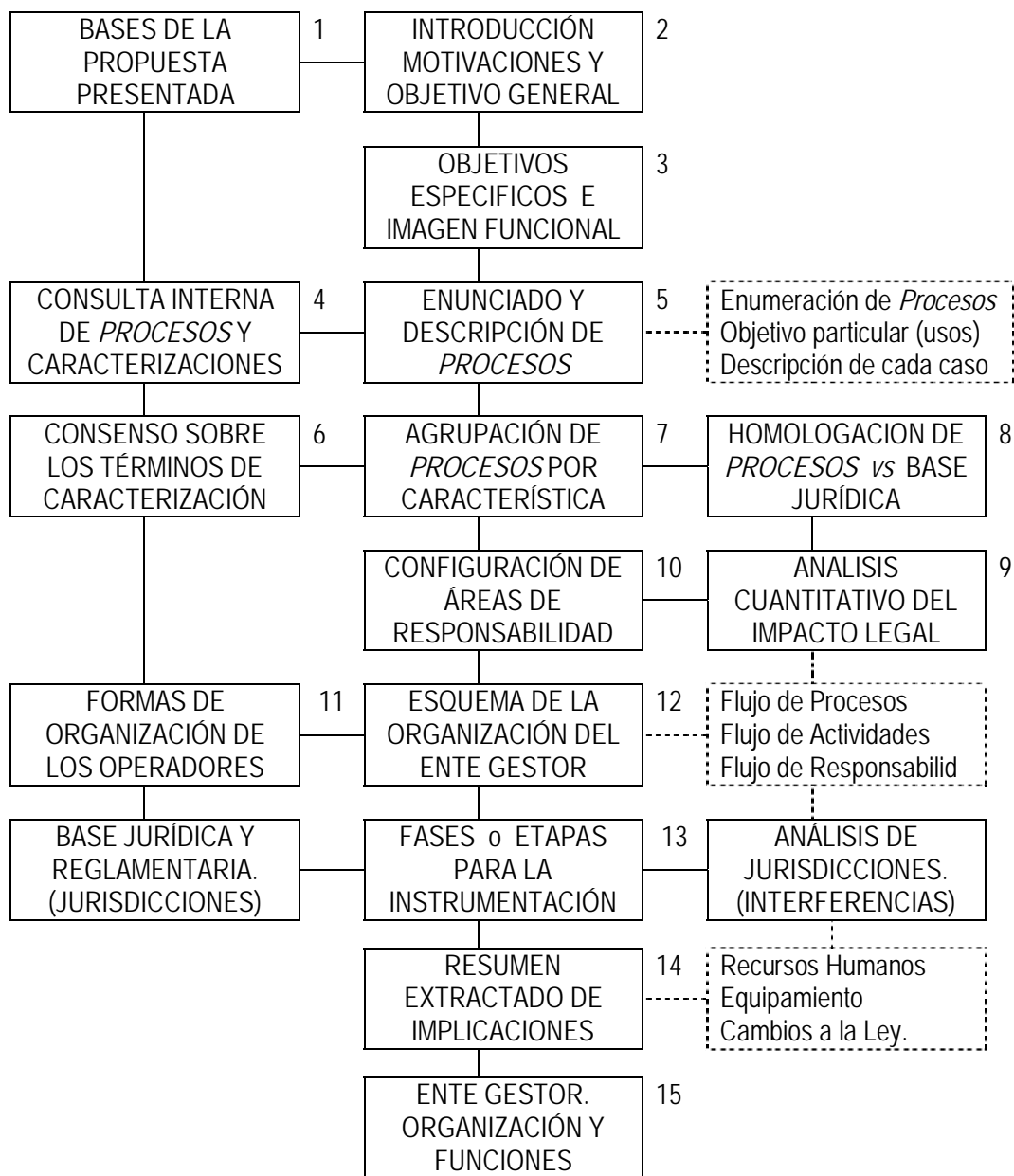
AGRUPACIÓN DE PROCESOS POR CARACTERÍSTICA

La etapa subsiguiente consistió en agrupar los Procesos seleccionados en cuanto a sus características temáticas o jurisdiccionales; por ejemplo: Procesos de planeación, procesos del tránsito, etc.

CONFIGURACIÓN DE ÁREAS DE RESPONSABILIDAD

Finalmente, y ya en poder de los Procesos clasificados, la tarea se orientó a establecer o identificar las áreas de responsabilidad que les fueran afines; digamos: las áreas bajo jurisdicción de la Dirección de Transporte, las relativas a la Dirección de vialidad y protección civil, o aquellas ajenas a los órganos de la Administración Pública que hubieran de adjudicarse a alguna de las nuevas áreas del Ente Gestor.

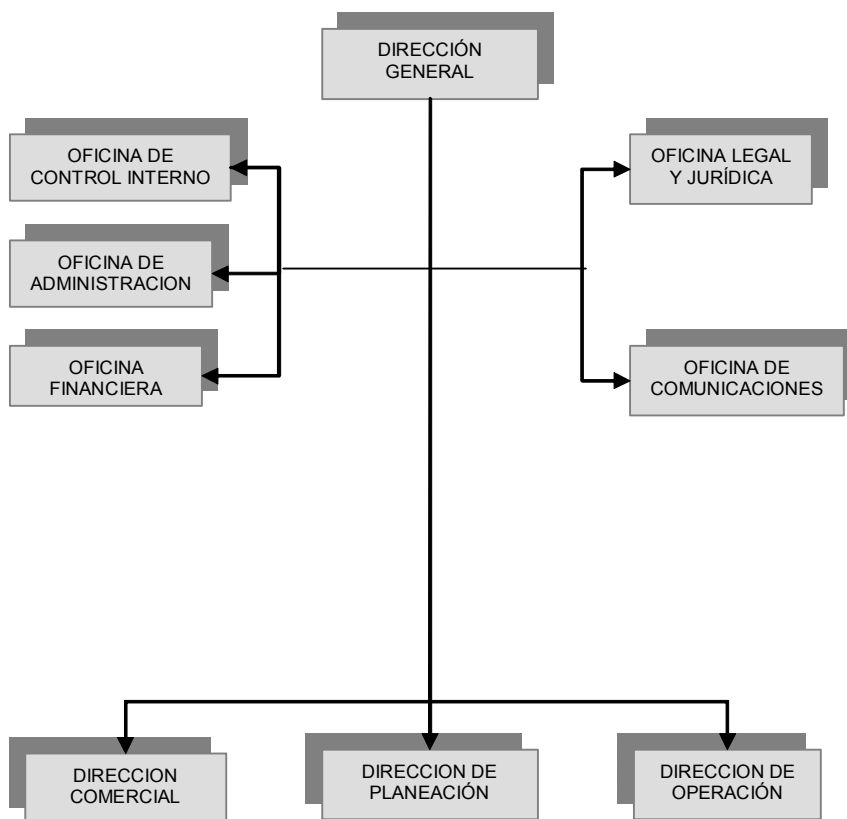
Secuencia de desarrollo



Las formas de organización fueron procuradas por la Actividad 11. De los diversos formatos alusivos encontrados se ha creído oportuno conservar dos de ellos: uno proveniente del análisis lógico, pensando en un esquema mínimo, susceptible de ser adoptado al inicio de las operaciones, y otro más, bastante más complejo, recomendable para el momento en que se tenga ya una red de transporte lo suficientemente integrada para ameritarlo⁵.

16.7.1.1 Estructura del ente gestor

CONFIGURACIÓN INICIAL



El formato es autoexplicable. La organización sería presidida por una Gerencia o Dirección General, acompañada por 2 bloques de apoyo en *staff*, uno encargado de

⁵ Este segundo esquema reproduce la organización del TransMilenio de Bogotá, Colombia

las cuestiones internas —Control Interno, Administración y Finanzas, los tres con nivel departamental solamente—, y otro diseñado para las relaciones con el exterior —área Legal y área de Comunicaciones—, sus funciones se detallan más adelante.

En cuanto a la parte operativa o funcional, aparecen tres Direcciones (que pueden ser sólo áreas departamentales) cubriendo tareas del ejercicio de la transportación en sí: Dirección Comercial, Dirección de Planeamiento y Dirección de Operaciones que asimismo se detallan más tarde⁶.

En esta versión acotada del Ente Gestor las funciones que han de desempeñar las áreas de responsabilidad señaladas en el cuerpo del Organigrama serían las siguientes:

LA DIRECCIÓN GENERAL

Tendrá a su cargo la responsabilidad del Ente Gestor en su conjunto y en sus relaciones con la Administración Pública y el resto de los participantes: en particular, de ser el caso, los prestadores del servicio.

LAS AREAS EN STAFF

Tocante a las áreas en *Staff*, propiamente de actividad o responsabilidad interna: la Oficina de Control Interno, la Oficina de Administración, la Oficina Financiera, la Oficina Legal y la Oficina de Comunicaciones, sus atribuciones son las clásicas a tales efectos; esto es:

Oficina de Control Interno: Quedaría ocupada de tareas de naturaleza tal como las Relaciones laborales, el manejo y atención propiamente dichos de los bienes inmuebles (las áreas de oficina, particularmente), las relaciones con los responsables de las Direcciones, la Intendencia general y la Seguridad local.

Oficina de Administración: Tendría a su cargo la Contabilidad —General y de Costos—, la confección y pago de la o las Nóminas, las declaraciones fiscales y el pago de los Impuestos, las compras en cuanto se refieran al funcionamiento interno del Ente Gestor, la Caja chica, las tramitaciones administrativas y fiscales por encargo de los participantes, la elaboración de presupuestos y demás asuntos de índole similar.

Oficina Financiera: Todo el movimiento y manejo del dinero propio del organismo, las Inversiones, las órdenes de pago al tenor de las liquidaciones a los participantes,

⁶ Las denominaciones y niveles jerárquicos pueden variar pero conservando sus funciones intrínsecas.

los procesos de evaluación económicas y financieras, el manejo de las Cuentas Bancarias, las relaciones o la integración en los Consejos Técnicos de los Fideicomisos (*ver* su descripción en el apartado específico), los diseños de esquemas financieros, el seguimiento de los compromisos de índole o naturaleza financiera, etc., quedarían bajo la responsabilidad de esta Oficina.

Oficina Legal y Jurídica: Los asuntos de naturaleza jurídica, las gestorías, los juicios y los trámites legales; la confección y revisión de documentos con implicaciones legales, las asesorías de índole oficial, personal y/o privada (por ejemplo, eventualmente a algunos de los participantes) y la atención y el seguimiento de otras cuestiones semejantes serían de la responsabilidad de esta área.

Oficina de Comunicaciones: Esta Oficina, finalmente, tendría a su cargo las Relaciones Públicas y los procesos o tratos con los medios de comunicación, la información oportuna de los cambios o novedades que hubieran de suscitarse en el servicio.

LAS AREAS DIRECTIVAS

Las llamadas Direcciones conforman el segmento funcional del organismo y sus atribuciones conllevan el adecuado desempeño de las tareas del Ente Gestor. Como síntesis de las asignaturas más importantes tenemos:

Dirección de Planeación

Diseño de los servicios

Definición de los trayectos;

Establecimiento de Terminales [Ti] y Cierres de circuito [CC];

Establecimiento de Frecuencias de operación [Fo];

Elaboración de Itinerarios [Cuadros de Horarios];

Fijación de horarios de inicio y término [Cobertura] de los servicios;

Establecimiento de servicios de refuerzo (SEFI's);

Configuración y planteamiento de nuevos servicios;

Trabajos de campo

Diseño y coordinación de Trabajos de Campo (aforos, encuestas —O/D y

de Preferencia Declarada—, PAB's, Tiempos, colas, otros conteos);

Verificación de correspondencias entre Oferta y Demanda;

Procesos de análisis

Elaboración de Estadísticas (de captación, de fallas, de programación, de Incidencias, de manejo de tripulaciones, de aplicación de recursos, otras);

Elaboración de pronósticos y proyecciones;

Análisis de fallas (mecánicas, de programación, por accidentes y otras);

Elaboración de planes y programas contingentes;

Elaboración de planes y programas emergentes;

Diseño de programas de apoyo (de atención mecánica, de reemplazo de Unidades, de capacitación del personal, otros);

Diseño de programas de manejo de tripulaciones;

Diseño de elementos de la Infraestructura (zonas de Terminal, Cierres de Circuito, Señalamiento —vial e informativo—, puestos de apoyo, zonas de Lanzadera, áreas de encierro, resguardo o pernocta, otros);

Configuración y manejo de Bases de Datos.

Dirección de Operación

Aplicación de los diseños operativos (Frecuencias, Vehículos activos o en mantenimiento, Itinerarios, servicios de refuerzo —SEFI's—, otros);

Aplicación de planes y programas emergentes;

Aplicación de planes y programas contingentes;

Revisión y/o ajuste del programa de tripulaciones;

Revisión del comportamiento de la Infraestructura (Estaciones, Terminales,

Cierres de Circuito, Talleres, áreas de encierro, otros);

Ubicación de puntos negros (concentración de fallas, accidentes, bloqueos, colas excesivas, insuficiencias generales, desinformación, etc.);

Elaboración de informes y reportes (del ejercicio de la operación, del uso y comportamiento de la infraestructura, de anomalías, de intervenciones y/o participaciones externas, otros);

Evaluación de las unidades de transporte.

Dirección Comercial

Contratos y adquisiciones

Contratación de obras;

Contratos de mantenimiento;

Compra de vehículos;

Adquisición de bienes y recursos;

Subcontratación de servicios (*outsourcing*);

Arrendamientos (áreas, bienes inmuebles, bienes muebles, etc.);

Apoyo logístico;

Contratos de promoción.

Venta de bienes y servicios

Transportación externa (*off the record*);

Material informativo;

Material promocional;

Quincallería.

Concesionamientos

Servicios complementarios;

Espacios publicitarios;

Espacios comerciales;

Infraestructura (depósitos, talleres, zonas de aparcamiento, otra);

Seguridad y vigilancia;

Resguardo de activos;

Transporte de valores.

En la página siguiente se reproduce una opción mucho más compleja, pensada para atender los problemas surgidos de un estado de cosas asimismo mucho más exigente.

Esta configuración presenta varias novedades con relación a la primera versión. En primer lugar hay que mencionar la función de alivio que le puede significar a la Gerencia o Dirección General⁷ la existencia de una Subdirección o subgerencia que le atenuara el impacto del trato directo con las áreas en *Staff*, sobre todo. De ahí se derivaría una mejor atención a las Áreas ejecutivas (las Direcciones) de la parte del titular del Ente Gestor. Aparte de ello y de una mayor desagregación de las tareas de las áreas auxiliares (*Staff*) no se considera necesario cambio alguno de esos sectores a pesar de dar por hecha una mayor complejidad en el manejo de esta nueva configuración del organismo —desde luego aumentaría el volumen de trabajo mas no su especificidad—.

Quizás el cambio más notable sería la traslación del área financiera al grupo de las áreas ejecutivas (en vez de una Oficina de Finanzas se estaría hablando de una Dirección Financiera). Esto obliga a una explicación:

Al incrementarse la complejidad (el tamaño) del organismo, ciertas funciones que se prevén en la versión simple a cargo de una Oficina; por ejemplo la Tesorería y el pago a Operadores del Sistema, requerirán de la creación de entes subsidiarios bien sea de apoyo o de mayores alcances (tal sería el caso de la concentración de la recaudación o de la integración tarifaria⁸). Ello conllevará la inclusión de dos o quizás al menos tres secciones especiales dentro de la Dirección Financiera:

- Una oficina o sección de Presupuesto;

⁷ Excepto en cuanto a su posición dentro de la jerarquía oficial, la denominación de la cabeza del ENTE GESTOR carece de importancia.

⁸ La Integración Tarifaria es totalmente recomendable.

- Una oficina o sección de Tesorería;
- Una oficina o sección de Pago a los Operadores del Sistema.

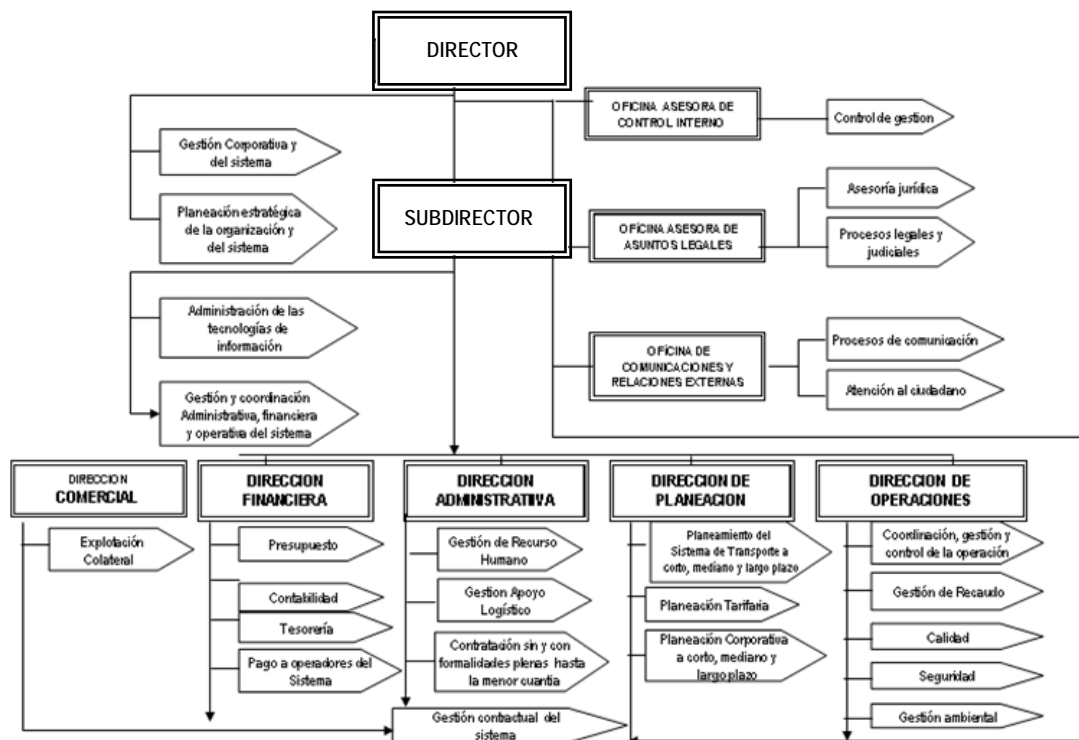
La Oficina de Presupuesto quedaría justificada por el hecho de la magnitud y la cantidad de los presupuestos por elaborar y su íntima relación con las actividades financieras. Los alcances de su trabajo trascenderían obligadamente el período de ejercicio anual, debiendo llevar los análisis presupuestarios a los plazos a que el desempeño de la visión financiera considerara oportunos.

La Tesorería, como quedó sugerido antes, estaría ligada con las funciones de captación y concentración del ingreso, asociadas muy probablemente con las de algún organismo subsidiario o externo encargado, con el recurso de tecnología de punta, de la ingente misión de diseñar y administrar —captación, colecta, guarda y entrega (*clearing*)— del importe de las tarifas⁹.

⁹ Esto se explica más adelante en el apartado correspondiente.

ESTRUCTURA DEL Ente Gestor

CONFIGURACIÓN AVANZADA



En cuanto al Pago a los Operadores del Sistema, su importancia y complejidad resultan obvias al tenor de la supuesta dimensión del Sistema en su conjunto.

No menor es la importancia que habría de concederse a este nivel de complejidad y sofisticación al aspecto ambiental. Por ello, un área de Gestión Ambiental se ha supuesto inserta en la Dirección de Operación. Bajo este rubro podrían llegar a incorporarse medidas o proyectos colaterales *ad hoc*, tales como:

- Facilidades para el uso de la bicicleta (ciclopistas o zonas de parqueo);

- Reserva de áreas peatonales asociadas a los accesos a Estaciones;
- Programas operativos coordinados entre rutas para mínimas esperas;

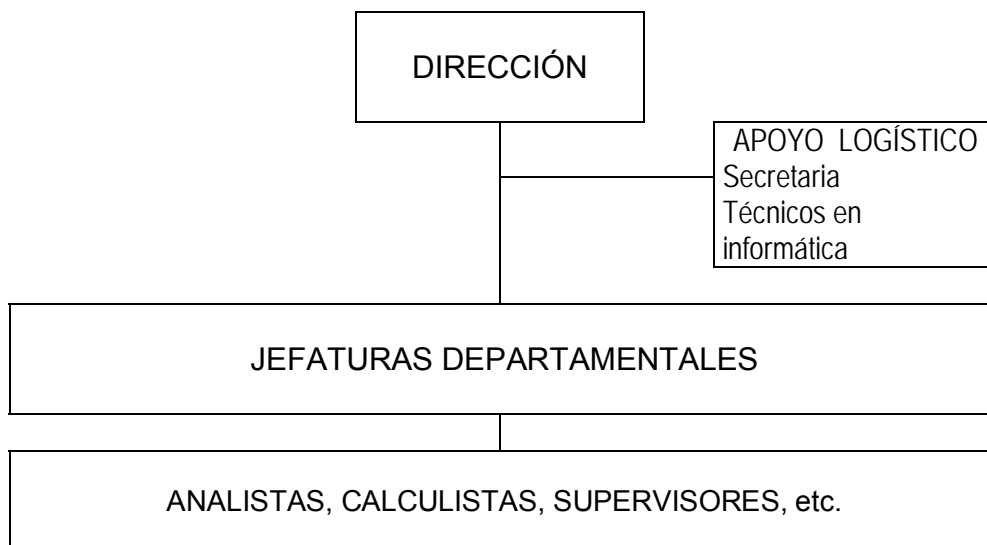
Así, asociado al empleo de combustibles limpios (diesel centrifugado y/o gas, el organismo incorporará otras medidas que, sin interferir en su desempeño normal, contribuyan al bienestar de la población y a la calidad del aire.

16.7.2 Personal de las Áreas Ejecutivas

Las Áreas de Dirección tendrán una estructura deliberadamente simple y orientada a la eficiencia; es decir, buscando se cumplan dos condiciones:

- La menor estratificación funcional posible, y
- La mayor uniformidad en cuanto a sus niveles de responsabilidad.

Esto quiere decir que, excepto en la organización de las actividades de campo o en la Dirección de Operación, tendrán sólo tres niveles jerárquicos. La Figura siguiente muestra una estructura típica sugerida para las áreas directivas.



Esta estructura se repetiría, con los ajustes que recomendará cada caso, en todas las áreas ejecutivas. La trascendencia es evidente: a) menor dispersión salarial, b) menor número de perfiles laborales, c) mayor homogeneidad entre los cuerpos directivos y d) líneas de mando menos confusas.

16.7.3 Perfiles del Personal¹⁰ del Ente Gestor

NIVEL DE DIRECCIÓN GENERAL

La responsabilidad de este cargo deberá recaer en un profesionista graduado y preferentemente con Maestría en Transporte, Finanzas o Administración Pública.

NIVEL DE SUBDIRECCIÓN

Sería elegible para el cargo un Licenciado en Administración de Empresas o un Abogado especialista en materia Civil.

NIVEL DE DIRECCIÓN DE ÁREA

El Nivel de Dirección requiere de especialistas ya probados en los temas de su competencia. Respectivamente y sólo a título de ejemplo:

- Un administrador con experiencia comercial;
- Un Contador Público o un Financiero;
- Un administrador con experiencia empresarial;
- Un Ingeniero en Sistemas;
- Un Ingeniero de Transportes.

NIVEL DE JEFATURA DEPARTAMENTAL

Los cargos podrán ser desempeñados por profesionales con alguna experiencia en las áreas de Ingeniería, Economía, Contaduría, Arquitectura o Urbanismo y Sistemas de cómputo. Sus conocimientos habrán de mejorar con la incorporación a uno o más de los Cursos de Capacitación que se comentan más adelante.

NIVEL DE TRABAJO DIRECTO

Cargos para personal de nivel técnico, de preferencia con alguna experiencia en las tareas asignadas a la Dirección que los contrate. Todos serán candidatos para participar en los Cursos de Capacitación y de Actualización permanente descritos.

¹⁰ Sin limitaciones de género.

16.7.4 Capacitación del Personal

Todo el Personal que se integre a las áreas de responsabilidad del Ente Gestor habrá de ser sujeto de dos tipos de capacitación:

- Capacitación previa al inicio de las operaciones del Organismo, y
- Periódicamente y durante el ejercicio del trabajo, cada vez que a juicio del Director General o del Consejo de Coordinación se haga necesario.

Tentativamente, y no pretendiendo ser exhaustivos, deberán ser diseñados y asignados a organismos o instituciones competentes los siguientes cursos:

- 1) Planeación del Transporte;
- 2) Operación de los Transportes;
- 3) Diseño de Infraestructura del Transporte;
- 4) Economía del Transporte;
- 5) Evaluación de Proyectos de Inversión;
- 6) Planeación y Control;
- 7) Sistemas Informáticos.

16.8 EL SISTEMA DE RECAUDO

El sistema de recaudo está íntimamente asociado con la estructura tarifaria, aun cuando a su vez tiene sus propias particularidades. Se trata de un organismo, preferentemente disociado del Sistema, encargado de la recolecta, administración y distribución del dinero obtenido a partir de la venta pormenorizada del servicio.

Tomando como ejemplo a imitar alguno de los casos exitosos a nivel internacional, en particular el Sistema TransMilenio (Bogotá, Colombia) una síntesis del Sistema de Recaudo y de la Administración de Recursos¹¹, se reproduce en los párrafos siguientes. Esta descripción es referencial, no invalida las previsiones que a ese propósito haya adoptado o esté tomando la Autoridad respectiva.

16.8.1 Objetivos del Sistema de Recaudo

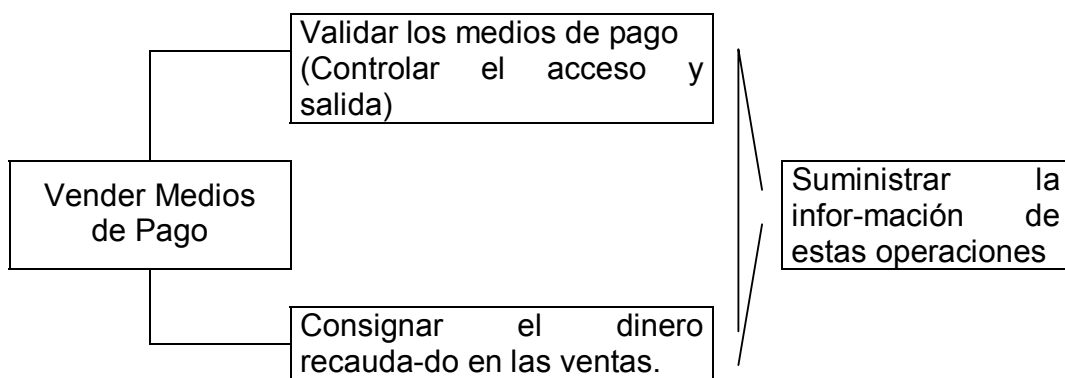
- Garantizar la eficiencia en la operación de recaudo y la seguridad del dinero recaudado por el cobro de las tarifas al usuario, al menor costo posible;
- Garantizar la calidad del servicio y de la atención a los usuarios;
- Promover la aceptación cultural de los medios de pago entre la ciudadanía;

¹¹ Tomado del documento "El Sistema de Recaudo y la Administración de Recursos del Sistema TransMilenio" editado por la Dirección Financiera de TransMilenio.

- Garantizar la disponibilidad permanente de los medios de pago para la utilización del Sistema;
- Establecer canales de distribución eficientes, que estimulen el uso;
- Minimizar el fraude.

16.8.2 Funciones del Sistema de Recaudo

Un sistema de recaudo debe cumplir las siguientes funciones:



16.8.3 Reporte de las operaciones

El recaudador es el responsable de consignar todos los recursos en la cuenta de la organización fiduciaria que administra los recursos del Sistema. Se recomienda programar que la consignación ocurra al día siguiente de la venta.

Todas las etapas deberán ser reporteadas diariamente. El Sistema de Información almacenará los datos de *entradas* y *salidas* producidas en cada Estación.

16.8.4 Congruencia jurídica y administrativa

Para la conservación de la congruencia jurídica y administrativa del esquema que conlleva el Ente Gestor, el Título de Concesión establecerá con el necesario detalle las condiciones relativas al caso. Cada fase del proceso general, y en particular lo correspondiente a la captación, concentración y distribución de los recursos, deberá quedar contractualmente definida con oportunidad.

16.8.5 La Estructura Tarifaria

La Estructura Tarifaria debe considerar varios principios básicos; a saber:

- Definir y mantener actualizada la Tarifa de Equilibrio (Ingresos vs Costos);
- El monto global debe ser estimado técnicamente: *Tarifa Técnica*. El reditúo sobre los costos deberá ser consensuado entre autoridades y prestadores;
- La Tarifa Técnica deberá estar exenta de subsidios directos;
- Debe ser costeable para los prestadores y buscar sea accesible para los usuarios;
- Debe ser competitiva con respecto a otros medios (en su caso);
- Debe garantizar la autosustentabilidad del Sistema.

La aplicación tiene cuando menos dos variantes:

- El cobro al usuario;
- El Pago a los prestadores.

El formato de aplicación no tiene (ni debe) ser de la misma índole, habida cuenta el contexto del pago; así:

A los usuarios ha de cobrarse *por pasajero*, cualesquiera que sean las condiciones de transferibilidad de los viajes y/o la integración de las Tarifas;

A los prestadores del servicio —los transportistas adscritos al Sistema— se les habrá de remunerar *por Vehículo-kilómetro*, independientemente también de otro tipo de consideraciones adoptadas en la práctica.

Para ello, el órgano administrador de los fondos del Recaudo debe tener bien claro cómo deberá distribuir cada peso recabado, y esto de una manera consistente a lo largo de los períodos pactados.

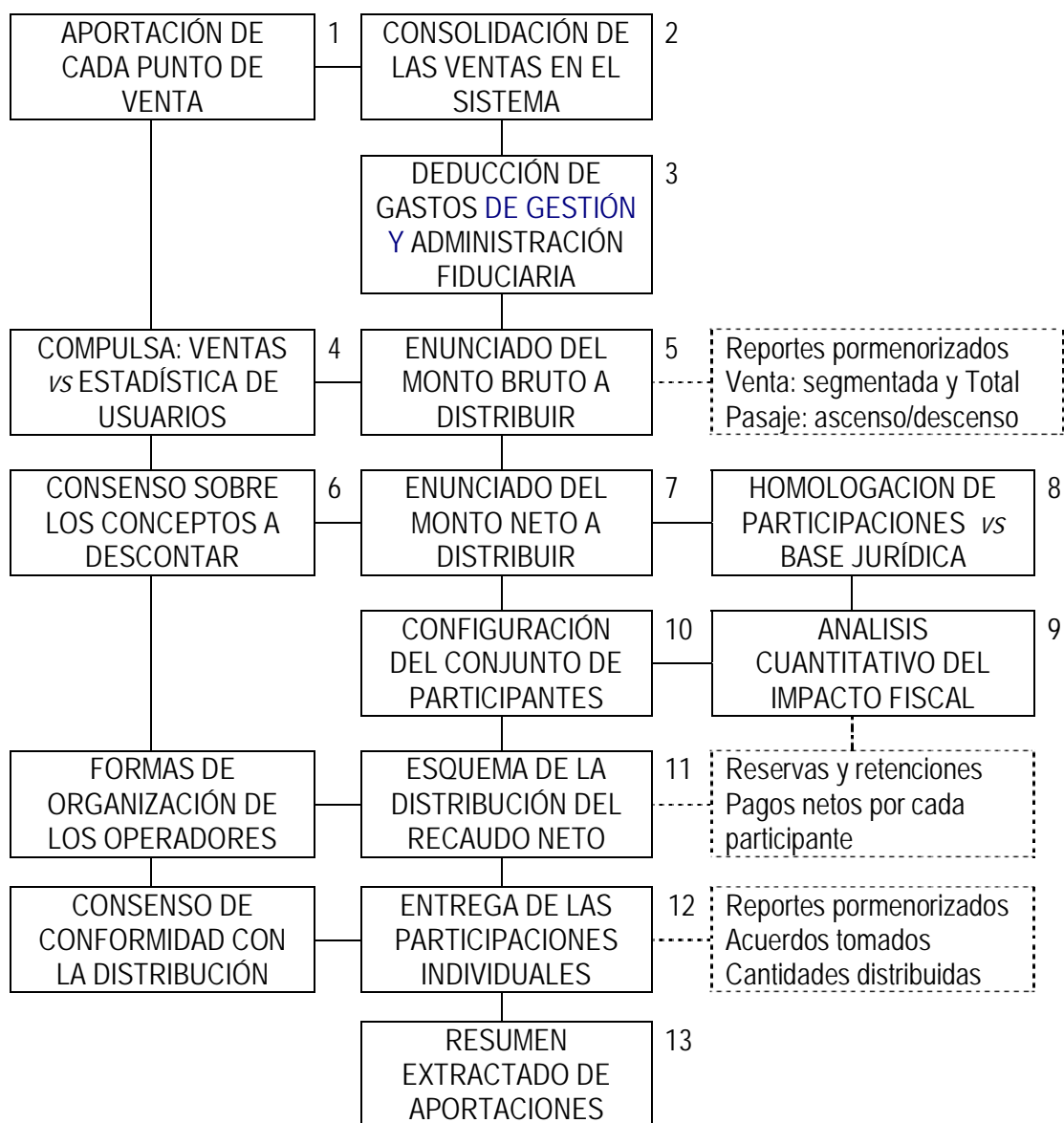
16.8.6 La Distribución del Recaudo

Sin pretender aportar una solución única o inamovible, dado que la distribución de los fondos ha de depender de la modalidad organizativa aceptada y de aquellos compromisos adquiridos; la distribución pudiera adoptar el modelo exhibido en la página siguiente.

16.8.7 Actualización del Marco Normativo, de Modo que brinde Estabilidad Jurídica al Nuevo Sistema.

Es necesario hacer una ajustada y rigurosa revisión para garantizar que lo ofrecido en las Bases de Concurso o Licitación y todos los conceptos implicados en el proceso, se encuentran incluidos y respaldados en el marco normativo vigente.

PROCESO DE DISTRIBUCIÓN DE PARTICIPACIONES



16.9 PROGRAMA DE TRABAJO

En el corto plazo sólo habrán de llevarse a la práctica acciones institucionales (y de índole jurídica, asociadas) que resulten indispensables para la implantación del nuevo sistema de transporte de Chihuahua, definido dentro del Plan de Movilidad. Deben entenderse como acciones indispensables sólo aquellas que fueran

rigurosamente necesarias para estructurar el transporte alrededor del concepto de troncal de autobuses con su sistema alimentador y sus rutas complementarias (u ordinarias) con un sistema único de recaudo para la totalidad de los autobuses de la Ciudad, a través de Tarjeta Inteligente y con Sistema de Apoyo a la Operación.

Plan de acciones

ACCIÓN	PRECEDENTES	EJECUTOR(ES)	RECURSOS	DESCRIPCIÓN
1. Acuerdo Estado – Municipio para la implantación de la Troncal.		Estado y Municipio	Reunión informal de presentación	Convenio en que se establezca la voluntad de ambas instituciones de llevar al cabo la implantación de la troncal, y en donde se establezca la manera en que cada una participará en el proceso.
2. Acuerdo con los transportistas para iniciar negociaciones orientadas al proceso de modernización del transporte según el Plan de Movilidad.	Difusión del Plan de Movilidad entre los transportistas		1. Preparación del personal técnico y directivo de la Dirección de Transporte, respecto del proyecto de la Troncal. 2. Presentación del proyecto y diversas explicaciones por parte del IMPLAN al personal de la Dirección de Transporte con los transportistas	Acuerdo de voluntades en el cual los transportistas señalan su voluntad de insertarse en la estructuración de la Troncal y en la reestructuración del resto de las rutas de la Ciudad.

<p>3. Creación de las Empresas (SA. ó EI.) que agrupen a los transportistas actuales.</p>	<p>Desarrollo de Planes de Negocio para las posibles empresas a crearse.</p>	Estado / Municipio	Financiamiento del Plan de Negocio,	La transformación de Hombres-Camiión en sociedades es compleja.
	<p>Estudio para la transformación de las empresas actuales en S.A. ó E.I.</p>	Estado / Municipio	Financiamiento del Estudio.	El obhetivo es que se formen dos o cinco empresas que operarán en el futuro el transporte de Chihuahua.
	<p>Estudio FODA de los transportistas actuales.</p>	Estado	Financiamiento y Tiempo-Funcionarios de la Dirección de Transporte	Se requiere presentar a los transportistas un camino claro de a donde se les quiere llevar y cómo deben negociar entre socios. Asimismo, se debe presentar el Plan de Negocio de la nueva sociedad y cómo van a intervenir en el nuevo modelo de transporte y cómo serán las relaciones de trabajo entre los dueños y los sindicatos.
	<p>Establecimiento de una mesa formal de la Dirección de Transporte para impulsar la transformación de los transportistas. Definición de las Estratégias Financieras para impulsar la transformación.</p>	Estado	Tiempo-Funcionarios de la Dirección de Transporte Negociaciones Estado – Municipio para definir estrategias financieras para adquirir el material rodante.	

4. Negociación con las nuevas empresas de transporte sobre su participación en el nuevo esquema.	<p>Estrategia de distribución de las nuevas rutas entre las sociedades recién creadas</p> <p>Plan de apoyo para el financiamiento de la compra de nuevos vehículos, del sistema de recaudo y de los equipos del SAE</p>	<p>Estado</p> <p>Estado / Municipio</p>	<p>Financiamiento del Estudio o análisis de parte de las áreas técnicas del IMPLAN y de la Dirección de Transportes.</p> <p>Recursos estatales o municipales de apoyo para la compra de los autobuses y los equipos.</p>	<p>El reparto de las rutas del nuevo sistema es el reparto del mercado. Para llegar a una negociación exitosa con las empresas habrá de estar claro de qué tamaño es cada mercado (de 2 ó 5 fracciones) en kilómetros por ruta, tanto en el presente como en un futuro estipulado. Esta negociación será difícil y habrá que tener herramientas tanto de promoción como de presión.</p>
5. Creación del órgano de Cntrol, dependiente del Gobierno Estatal y con participación del Municipio.	Estudio de detalle del Organo de Control	Estado / Municipio	Financiamiento del Estudio	El órgano de Control servirá para vigilar la correcta operación del nuevo sistema de transporte en su fase operativa. En la fase de implantación no es indispensable, y sería poco conveniente que participara.
6. Creación del Fideicomiso de Recaudo	Desarrollo del proyecto de Fideicomiso	Estado / Municipio	Inversión para la creación del fideicomiso bancario (creación y puesta en marcha)	Este fideicomiso se encargará de administrar los recursos del cobro de la tarifa, y de asignarlos entre las empresas transportistas en función de los Kilómetros-vehículo. También asignará parte del recaudo para el pago de la operación del sistema de recaudo y del SAE.

7. Creación del "Distrito de Parqueo"		Estado / Municipio	Financiamiento para la estructuración y creación del fideicomiso bancario público – privado.	Aunque no es parte básica su creación para la existencia de la Troncal, sí resulta recomendable tener un sistema eficiente de control del estacionamiento en las zonas por donde pasará la Troncal en la zona centro.
---------------------------------------	--	--------------------	--	---

16.10 PROYECTOS Y ESTUDIOS FUTUROS

Aún ya desahogada la fase previa de implantación, el conjunto de estudios no se agota ahí. Esta propuesta de fortalecimiento institucional, configurada en torno al proyecto de la Troncal de Autobuses (BRT) incorpora previsiones para realizar una serie de estudios y proyectos específicos a realizarse en el mediano plazo y que por su alcance deben ser conducidos por los organismos institucionales de igual manera que todo lo aquí descrito. Los estudios y proyectos más recomendables para el mediano plazo se resumen a continuación:

Nombre del estudio	Alcances fundamentales
Plan General de Circulación de la Ciudad de Chihuahua	Estudio de sentidos de circulación e identificación de corredores; Estimación de la demanda actual y futura
Diseño de contratos de obra y mantenimiento de corredores de transporte	Determinación de alcances físicos; Diseño de especificaciones y normas técnicas de medición; Estimación de costos base.
Estudios estratégicos para el desarrollo de ciclovías	Desarrollo de estudios y proyectos de ciclovías recreacionales; Definición de estrategias para mejoramiento de la seguridad
Estudio para el desarrollo de zonas peatonales	Definición de estrategias para el desarrollo de nuevas áreas peatonales exclusivas
Diseño de un sistema de moni-toreo ambiental	Acopio de normas técnicas y sistemas de medición; Definición de zonas y ubicación de estaciones de medición
Proyecto piloto de Revisiones Técnicas Vehiculares	Definición de normas técnicas y sistemas de medición; Estimación de necesidades de implementación y de apoyo

16.11 COMENTARIO FINAL

El presente planteamiento del Ente Gestor y sus implicaciones en las áreas institucionales y en el resto de la organización del Sistema Troncal —BRT— es genérico; no pretende constituirse en una norma inalterable. Es todo lo contrario; un diseño de referencia que ha de transformarse, de acuerdo con el análisis pormenorizado de la estructura actual de las instituciones, en el organismo idóneo para el objetivo previsto: el correcto funcionamiento del Sistema Troncal de Transporte (BRT) y de los organismos institucionales de la Ciudad de Chihuahua.