

# 13.

---

## Empresas de Transporte

Entre los objetivos que se buscan con una buena administración de las empresas de transporte es que los servicios proyectados sean realistas y operados de manera confiable, eficiente y al menor costo posible. Para esto es necesario un adecuado control sobre todo en lo relativo a los recursos humanos y de los equipos disponibles dentro de un presupuesto dado, normar las relaciones entre sindicatos así como capacitar y entrenar a los trabajadores, reglamentando funciones y procedimientos que deban regir todos los aspectos administrativos.

En el caso de los transportes urbanos, la buena administración comienza con los recursos humanos, elaborando y aplicando políticas y normas en materia de personal, debido a que son los empleados y operadores quienes estarán al cuidado de los activos disponibles y del nivel de servicio que se proporcione.

Esto lleva a aspectos de capacitación, los cuales a primera vista parecen costosos por la falta de un rendimiento inmediato, pero que deben verse como inversiones a mediano y largo plazo que preparen el camino para un funcionamiento más eficiente.

A su vez, el mantenimiento de las unidades es un aspecto importante que permite a los prestatarios del servicio cumplir con los estándares operacionales y de calidad que esperan los ciudadanos de las grandes urbes modernas, obteniéndose además ahorros que permitan la reinversión en equipos nuevos, herramientas, refacciones e incluso gratificaciones al personal.

Para lograr esto se requiere la realización de estudios a diferentes niveles de la diversidad de objetivos corporativos y de estrategias, de la pobla-

ción, los sistemas a aplicarse así como el monitoreo de resultados y de evaluación.

El contar con una administración exitosa, permitirá a los sistemas de transporte una base sólida en el manejo objetivos claros y determinados, incluyendo los aspectos económicos.

De hecho los grandes cambios y mejoras substanciales en los servicios de transporte público solo son posibles con una administración eficiente y capaz integrada por personal técnico calificado. La calidad en la administración dentro del sector de los transportes públicos, dependerá de la preparación y formación básica del personal responsable en tareas de la planificación y tecnología del transporte, construcción y operación de carreteras y vías férreas.

### 13.1 Tipos de organización

Una empresa es una organización que realiza una actividad económica, dirigida a la producción o al intercambio de bienes y servicios para el mercado [1]. A esta definición habrá que agregar que uno de los propósitos básicos de la empresa es el obtener una utilidad sobre la inversión realizada.

Los tipos de administración más comunes y para los cuales se cumplen las actividades antes señaladas son:

- Empresa pública
- Empresa privada
- Empresa mixta
- Individual (hombre-camión)

Es importante la diferenciación de una empresa pública de la privada, pudiéndose destacar de la empresa pública lo siguiente:

- El objetivo de la empresa pública es beneficiar el interés colectivo
- La titularidad de la empresa pública recae en el Estado, mientras que en la empresa privada es una persona física o moral.
- Su patrimonio está integrado por los recursos públicos que da el Estado y en la empresa privada son aportaciones de los particulares.
- Tiene la empresa pública dos regímenes jurídicos, el público y el privado.

De aquí surge un cuestionamiento importante, las empresas que prestan un servicio público en base a una concesión otorgada a sus titulares (como es el caso de muchas empresas de transporte) en realidad siguen teniendo el carácter de empresas públicas, ya que se organizan en base a las necesidades e intereses de la colectividad, están sujetas a un régimen de derecho público y lo que es más importante, el servicio que prestan está comprendido dentro de las funciones propias del Estado, por lo que no es apropiado considerar a estas empresas como privadas, por el solo hecho de ser sus titulares personas privadas físicas o morales y estar integrado su patrimonio mediante aportaciones de particulares.

Por otra parte, las empresas de transporte que presten un servicio sujeto a un régimen de permiso y no de concesión, no han recibido por autorización una función estatal, sino están desempeñando una función que corresponde a los particulares y que el Estado ha reglamentado por razones de interés social, en normas del derecho público. En este caso las empresas son privadas pues su titularidad recae en un particular y no desempeñan una función Estatal, pero si de carácter social o colectivo, donde el interés es la obtención de lucro.

De lo expuesto anteriormente se puede decir que el transporte urbano de pasajeros se considera en la mayoría de los casos como un servicio público, la empresa de transporte así sea privada o pública, será una empresa de interés público. Será privada en el caso de opere bajo el régimen de permiso y será pública cuando el Estado preste directamente el servicio o a través de un órgano descentralizado, o indirectamente por medio del concesionamiento representado por una sociedad mercantil.

### **13.1.1 La empresa pública**

La administración de una empresa de transporte público por parte de las autoridades ha tenido en México experiencias negativas, salvo algunas excepciones donde al inicio de la operación de la empresa los resultados son alagadores. Sin embargo, con el paso del tiempo el servicio se va deteriorando debido principalmente a problemas de índole burocrática, políticas, social o económico que son aprovechados por los organizaciones sindicales para ganar provecho de esto. Algunos ejemplos sobresalientes son los casos del Sistema de Transporte Colectivo Metro, Autotransportes Urbanos de Pasajeros R100 y el Servicio de Transportes Eléctricos del Distrito Federal en la Ciudad de México; así como en Morelia (Transporte Público de Michoacán), en Veracruz y en San Luis Potosí. En el Estado de México se creó una empresa paramunicipal ya desapa-

recida conocida como Sistema de Transporte Troncal (STT), y otros muchos casos que han desaparecido para dejar el camino a las empresas privadas.

Básicamente la existencia de problemas laborales, paros de servicios o situaciones crediticias son hechos que han dado argumentos necesarios a los críticos de la administración no oficial para demostrar lo negativo de este tipo de administración.

Por ello, las principales ventajas (+) y desventajas (–) de las empresas públicas son:

- + su objetivo es la prestación de un servicio eficiente al menor costo posible
- + opera con un estructura organizacional estableciendo manuales de organización, de operación y de mantenimiento.
- + define sus ingresos y los subsidios, para operar con presupuestos anuales
- + existe contabilidad de costo
- + existe recolección, sistematización y análisis estadístico de información operativa
- + otorga al personal garantías laborales y las prestaciones de ley
- + se establecen programas de capacitación
- + las unidades se rolan conforme a programas y necesidades
- + se aplican las economías de escala
- sus objetivos primarios entran dentro de las necesidades políticas
- sus normas operativas dejan la necesidad técnica para atender la necesidad política.
- las tarifas son difíciles de adecuar periódicamente
- los presupuestos resultan deficitarios, aumentándose los subsidios
- la administración generalmente no tiene experiencia en el manejo de la empresa
- el personal tanto de cuadros directivos y medios y operadores son removidos con facilidad
- la estructura organizacional se compone de muchos *recomendados*
- la contabilidad y los datos estadísticos se manejan con irregularidad e indiferencia
- las prestaciones al personal, basadas en la *Ley Federal del Trabajo*, son están por encima de las que realmente se dan en el sector privado.
- la economías de escala se distorsionan por intereses particulares y falta de supervisión.

### **13.1.2 La empresa privada**

El objetivo de la administración privada dentro del transporte urbano, es obtener las máximas utilidades posibles a través de la prestación del servicio público de transporte concesionado. En este caso la autoridad establece y supervisa las normas de operación, tarifas y otros parámetros en la prestación del servicio. Las ventajas (+) y desventajas (–) que presenta este tipo de administración son:

- + la administración establece y vigila los parámetros de eficiencia y rentabilidad
- + tienen una estructura organizacional operativa mínima
- + busca continuamente la baja de costos
- + valora adecuadamente los programas de motivación y capacitación.
- da mayor importancia a la utilidad que al servicio, es decir, busca sistemas de eficiencia operativa rentable, mas que de beneficio al usuario
- al no presentarse periódicamente la revisión de las tarifas, se descuidan los parámetros del servicio que se presta y la calidad de las unidades
- al no tener una seguridad en la renovación de las concesiones impide que se tenga o se limiten los planes de inversión.

### **13.1.3 La empresa mixta**

La ventaja que se tienen con este tipo de administración es que se toman las ventajas y objetivos que se otorga a la empresa pública (prestación eficiente del servicio), con las ventajas de la empresa privada (mayor control de los costos y obtención de utilidades).

Su desventaja principal radica en los propios conflictos de intereses.

### **13.1.4 La empresa hombre-camión**

En nuestro medio es la forma más general de operación de los sistemas de transporte urbano de pasajeros y consiste en que un individuo obtiene por si o por terceros una o varias concesiones o permisos para dar el servicio de transporte. El concesionario individual las administra y opera de acuerdo con sus propios conceptos y necesidades. En algunas ocasiones, opta por organizarse en asociaciones, sindicatos, alianzas, uniones o grupo de concesionarios, que coordinan los programas de operación y los sistemas de ad-

ministración para efectos de conseguir trámites colectivos de nuevas rutas, ampliaciones o modificaciones de las ya existentes, tarifas, nuevas unidades, o asuntos generales con las autoridades. Entre las principales ventajas (+) y desventajas (–) se encuentran:

- + sus costos son muy bajos y están controlados por ellos mismos
- + participan en el mantenimiento con mano de obra no especializada ni controlada (parientes)
- + hay una relación directa propietario-operador de tipo permanente y paternalista
- + no hay sindicatos
- no hay estudios confiables respecto a los costos generales de operación o las tarifas son analizadas de manera empírica
- no hay programas de estandarización en el mantenimiento
- no hay aprovechamiento de las economías de escala
- el personal prácticamente no tiene prestaciones.
- no hay políticas generales
- no hay responsabilidad en cuanto a la prestación de los servicios.
- no hay control efectivo de las unidades y de las frecuencias
- no hay información estadística sistematizada
- no hay programas de capacitación

## 13.2 Marcos legales de las empresas

Desde el punto de vista constitutivo de las empresas en México, éstas han evolucionado pasando desde la persona física o moral, uniones de transportistas, hasta las asociaciones civiles y algunas cooperativas. Sin embargo se considera que la tendencia actual se está dando hacia la constitución de sociedades mercantiles [2], las cuales tienen entre otras las siguientes características:

### 13.2.1 Sociedad mercantil

Es un tipo de organización que se encuentra regida por la *Ley de Sociedades Mercantiles*, en donde algunas de sus características principales son:

- Existe una Asamblea de Accionistas y un Consejo de Administración que pide y supervisa los resultados de la empresa.

- La administración establece y vigila parámetros de eficiencia y rentabilidad.
- Tiene una estructura organizacional operativa mínima.
- Lleva sistemas de contabilidad, de recolección y la sistematización de una información estadística confiable.
- Las condiciones laborales se rigen por el *Apartado A del Artículo 123 de la Ley Federal del Trabajo*.
- Valora adecuadamente los programas de motivación y capacitación.
- Cuenta con Manuales de Organización, Operación y Mantenimiento.

### ***Representación de una sociedad mercantil***

La representación de toda sociedad mercantil corresponderá a su administrador o administradores, quienes podrán realizar todas las operaciones inherentes al objeto de la sociedad, salvo lo que expresamente establezcan la Ley y el contrato social.

Para que surtan efecto los poderes que otorgue la sociedad mediante acuerdo de la asamblea o del órgano colegiado de administración, en su caso, bastará con la protocolización ante notario de la parte del acta en que conste el acuerdo relativo a su otorgamiento, debidamente firmado por quienes actuaron como presidente o secretario de la asamblea u órgano de administración según corresponda, quienes deberán firmar el instrumento notarial, o en su defecto lo podrá firmar el delegado especialmente designado para ello en sustitución de los anteriores.

Datos que debe contener la escritura constitutiva de una sociedad mercantil:

- Nombres, nacionalidad y domicilio de las personas físicas o morales que constituyen la sociedad.
- El objeto de la sociedad.
- Su razón social o denominación.
- Su duración.
- El importe del capital social.
- La expresión de lo que cada socio aporte en dinero o en otros bienes, el valor atribuido a estos y el criterio seguido para su valorización. Cuando el capital sea variable, así se empezará indicando el mínimo que se fije.

- El domicilio de la sociedad.
- La manera conforme a la cual haya de administrarse la sociedad y las facultades de los administradores.
- El nombramiento de los administradores y la designación de los que han de llevar la firma social.
- La manera de hacer la distribución de las utilidades y pérdidas entre los miembros de la sociedad.
- El importe del fondo de reserva.
- Los casos en los que la sociedad haya de disolverse anticipadamente.
- Las bases para practicar la liquidación de la sociedad y el modo de proceder a la elección de los liquidadores, cuando no hayan sido designados anticipadamente.

A continuación se enlistan los tipos de sociedades mercantiles más comunes que se manejan en México y se amplía el inciso relativo a las sociedades cooperativas, al estar los demás tipos de sociedades mercantiles ampliamente tratadas en la literatura especializada.

#### **13.2.1.1 Sociedad de Nombre Colectivo**

Es aquella que existe bajo una razón social y en la que todos los socios responden, de modo subsidiario, ilimitado y solidariamente de las obligaciones sociales.

#### **13.2.1.2 Sociedad en Comandita Simple**

Es la que existe bajo una razón social y se compone de uno o varios socios comanditados que responden, de manera subsidiaria, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales y de cada uno o varios comanditarios que únicamente están obligados al pago de sus aportaciones.

#### **13.2.1.3 Sociedad en Comandita por Acciones**

Se compone de uno o varios socios comanditados que responden de manera subsidiaria, ilimitada y solidariamente de las obligaciones sociales, y de uno o varios comanditarios que únicamente están obligados al pago de sus acciones.



#### 13.2.1.4 Sociedad de Responsabilidad Limitada

Se constituye entre socios que solamente están obligados al pago de sus aportaciones, sin que las partes sociales puedan estar representadas por títulos negociables, a la orden o al portador, pues sólo serán cedibles en los casos y con los requisitos que establece la *Ley de Sociedades Mercantiles*.

#### 13.2.1.5 Sociedad Anónima

Existe bajo una denominación particular y se compone exclusivamente de socios cuya obligación se limita al pago de sus acciones.

#### 13.2.1.6 Sociedad Cooperativa

Las cooperativas de manera general se componen de un grupo de trabajadores que se organizan para realizar una actividad de producción o de consumo.

- *De producción:* los socios trabajan en común en la producción de bienes o en la prestación de un servicio público.
- *De consumo:* sus integrantes obtienen en común bienes y servicios para ellos, sus hogares o sus actividades individuales de producción.

#### ***Principios del cooperativismo [3]***

- Asociación voluntaria (libre adhesión)
- Igualdad de derechos de sus socios (un socio, un voto)
- Distribución de los beneficios de acuerdo con el trabajo aportado por cada socio
- Número variable de socios (no menor a diez) con capital variable y duración indefinida.
- No percepción de lucro (interés limitado de capital) los socios ganan, conforme a su esfuerzo y no en base a la aportación de capital
- Desarrollo de una educación cooperativa.

#### ***Ventajas (+) y desventajas (–) del cooperativismo***

- + Reducciones y exenciones en los pagos de impuestos
- + Cuotas preferenciales en la seguridad social

- + Financiamiento con bajos intereses para inversiones
- + Se aprovecha directamente el esfuerzo de los trabajadores en la operación y administración
- + Hay valores cualitativos en la prestación y supervisión de los servicios
- + La operación es económica, por menor número y costo del personal necesario
- Se requiere de un liderazgo por alguno de los trabajadores
- Existen por lo general bajos niveles educacionales entre los socios
- Necesitan de asesorías permanentes y eficientes
- Dificultades crediticias
- Poca capacidad administrativa en el sector transporte

Para el caso particular de cooperativas de transporte público, éstas buscan obtener una rentabilidad respecto a una inversión en base al cobro de una tarifa. El principio de que todos los socios participen en las actividades de la empresa, hace que disminuyan costos, que mejore la supervisión y el control, así como tener una buena administración en los servicios.

### ***Estudios necesarios para la creación de las cooperativas de transporte***

Existe todo un procedimiento preliminar requerido para la formar una empresa cooperativa de transporte. No se incluye aquí el trámite administrativo para que se apruebe la cooperativa de transporte, pero si se dan los lineamientos principales para llegar a definir la posibilidad de que nazca una cooperativa de transporte [4].

Antes que nada se requiriere primeramente elaborar dos documentos:

**Estudio técnico.** En el estudio técnico se determinarán los requerimientos de parque vehicular, los espacios físicos, las refacciones, así como equipos y herramientas necesarios para poder integrar una cooperativa de transporte público, siendo éstos:

- Del parque vehicular se necesitan obtener las características de:
  - marca y modelo
  - diferentes tipos de chasis
  - descripción de las carrocerías
  - pesos y dimensiones

- determinación de la flota requerida
  - presupuesto
- Necesidades del terreno para mantenimiento y administración
  - área de talleres
  - área de estacionamiento
  - área de servicio
  - área de diagnóstico
  - área de oficinas
- Presupuesto
  - valor del terreno
  - costo de construcción
- De las refacciones:
  - precios unitarios
  - gastos de fletes
  - seguros
  - recargos
  - valor total del almacén de refacciones
- De los equipos y herramientas para:
  - motores
  - electricidad
  - transmisión
  - ruedas
  - llantas
  - frenos
  - carrocería
  - varios
- Presupuesto total

**Estudio económico.** El estudio económico se podrá realizar una vez que se tengan los presupuesto de inversión y los requerimientos de personal, para poder evaluar la factibilidad de crear una empresa de transporte como cooperativa. El esquema de análisis incluye los siguientes conceptos:

- Ingresos
- Egresos
- Financiamiento
- Rendimiento económico
- Punto de equilibrio

- Cálculo del capital circulante
- Rentabilidad

**Ingresos.** Dentro de este rubro se consideran:

- *Aportaciones de los socios.* Las aportaciones de capital de los socios, por lo que deberán tener preferencia y un valor nominal relativamente alto, pudiéndose pagar inmediatamente o a plazos.
- *Ingresos por la venta de boletos.* La recaudación por venta de boletos a las personas transportadas deberá ser la mayor fuente de ingreso posible, para cubrir tanto los costos de operación, administración y de financiamiento.

**Egresos.** Dentro de este rubro se consideran:

- Costos de operación, los cuales se estiman a partir de los siguientes datos:
  - consumo de combustibles, lubricantes y llantas.
  - reparaciones y refacciones (un cálculo aproximado por kilómetro es considerar el 15% del costo del vehículo y dividir estos entre una vida útil en kilómetros).
  - servicios del parque vehicular.
  - depreciaciones (de los vehículos, de los equipos de mantenimiento, de las instalaciones).
- Seguros
  - de los vehículos
  - de los edificios y talleres
  - del personal
  - de los pasajeros
- Personal
  - incluye jornales de empleados, operadores y administrativos
- Costos de administración

**Financiamiento.** Dentro de este rubro se encuentran:

- Inversiones del parque vehicular, equipos de mantenimiento, edificios, muebles y otros

**Rendimiento económico.** Para ellos, se calculará el rendimiento anual de la cooperativa en base al total de ingresos, egresos y costos financieros. Esto se expresa de la siguiente manera:

$$[\text{ingreso} - (\text{costo de operación y administración})] = \text{utilidad bruta}$$

**Punto de equilibrio.** Para ello, se estimarán los siguientes conceptos:

- análisis de la tarifa requerida
- Cálculo del capital circulante
- Análisis de rentabilidad

### 13.3 El desarrollo de la empresa de transporte

Con el fin de estar en posibilidades de planear un conjunto de estructuras y alternativas a las posibles formas de organización, es necesario presentar primeramente las funciones que deben existir en cada estructura. Posteriormente, se tratarán tres tipos de empresas de transporte, en función de su tamaño y estructura administrativa.

#### 13.3.1 Funciones de una estructura de transporte

Existen cuatro funciones dentro de la organización de las empresas que ayudan a resolver los siguientes cuestionamientos:

- ¿qué se quiere?
- ¿cómo se quiere?
- ¿quién lo hace?
- ¿cómo se está haciendo?

La primera cuestión se responde con la planeación, la segunda con los tipos de organización, la tercera con la dirección y ejecución, y la última con la supervisión y el control.

Estas funciones aquí señaladas son las que con mayor frecuencia se pueden encontrar en cualquier estructura administrativa, siendo estas mismas las que mayor interés tienen en una empresa de transportes:

#### *Planeación*

En la planeación se fijan objetivos y metas, se formulan políticas y procedimientos para llevar a cabo éstas políticas, las cuales deberán ser:

- Cuantificables (para que se puedan medir y controlar).
- Factibles (estar de acuerdo con los recursos disponibles).

Para el ejercicio de la planeación se distinguen tres niveles de desarrollo:

- **Estratégicas.** Se definen políticas generales de la empresa tales como: propósitos básicos y una filosofía de administración, análisis del entorno externo e interno, las posibilidades futuras de cambio y las posibilidades de obsolescencia.
- **Implementación.** Se instrumentan las estrategias definidas para cada área funcional.
- **Operativa.** Es la ejecución de las actividades cotidianas, los procesos de trabajo que deben ser normados y estandarizados para poder controlarlos de manera sencilla y eficaz, definiendo la responsabilidad de cada área y puesto, así como las políticas específicas y las normas para las tareas repetitivas.

### ***Organización***

Se entiende por organización el diseño de la estructura de la empresa, con la descripción de las actividades inherentes a cada puesto y las líneas de autoridad y responsabilidad asignadas a cada integrante; es en cierta forma preparamos para llevar a cabo lo planeado.

### ***Dirección y Ejecución***

Es en esta fase que se cumple la función integradora de los diferentes elementos que componen una empresa, es la parte más delicada en la medida en que se tiene como base la relación jefe y subordinado, en todos los niveles de autoridad. Es aquí donde los factores de liderazgo, la motivación, el ejemplo, la comunicación, los medios (capacitación, equipos, instalaciones) y todo lo necesario para que cada quien asuma como propio el objetivo a desarrollar.

### ***Supervisión y Control***

El objetivo principal de la supervisión es la identificación de las desviaciones para corregir el rumbo planeado, estableciéndose los parámetros necesarios de medición y poder efectuar así un buen control .

La función de supervisión y control solo se puede llevar a cabo con una permanente evaluación de las actividades desempeñadas, en donde los resultados reales son comparados con los planes y presupuestos fijados.

La estructura de las empresas de transporte está basada en los fundamentos de organización empresarial, ligados a una problemática y a las actividades que se presentan en cada tipo de ciudad [5].

Toda empresa de transporte no importando el tipo de asociación, actividad, radio de acción y demás elementos que la componen, debe estar integrada mínimamente por cuatro departamentos que son:

- Operación o Tráfico
- Mantenimiento
- Finanzas
- Personal

La *operación o tráfico* es una de las actividades primordiales de una empresa de transporte, ya que representa lo que en empresas de producción son las funciones de producción y ventas.

El *mantenimiento* en la empresa de transporte, es un servicio que se da con el fin de poner la flota de vehículos a disposición del tráfico. Este servicio se puede realizar en talleres propios o en talleres que no pertenecen a la empresa.

Las *finanzas* representan el control de los ingresos y egresos. Busca mantener un equilibrio entre estos, así como prever las inversiones futuras en el desarrollo de la empresa transportista.

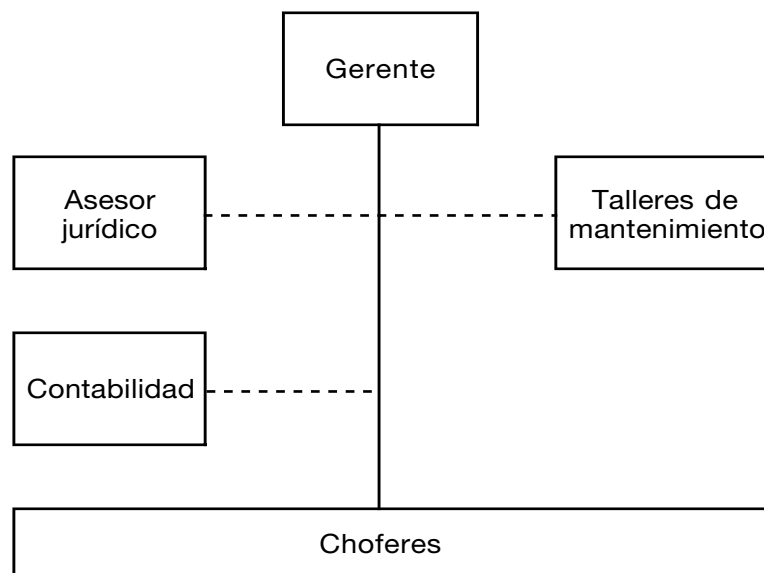
La función del departamento de *personal* es de resguardar las necesidades óptimas de mano de obra en la empresa en sus diferentes tareas y con personal calificado.

### 13.3.2 La pequeña empresa (la empresa en su inicio) [5]

En una empresa de transporte pequeña con radio de acción limitada, todas las funciones mencionadas generalmente se centran en una persona (que por lo regular es el presidente o gerente) y únicamente recibe asesorías en diferentes actividades entre las que podemos encontrar:

- En el manejo de la contabilidad (pago de impuestos y declaraciones a Hacienda)
- En el mantenimiento de los vehículos, el cual se podrá realizar en uno o más talleres de reparación según su especialización.
- Asesoría jurídica en todo lo relacionado con el cumplimiento de las leyes y reglamentos e infracciones entre otras.

El organigrama de la empresa en este nivel de desarrollo se muestra en la Figura 13.1 el cual responde a una estructura de una empresa en su inicio.



**Figura 13.1.**  
*Organigrama de la empresa en su inicio.*

El gerente es por lo general el dueño de la empresa; esta persona debe tener mucha destreza, iniciativa y conocimiento del negocio, ya que bajo su mando y responsabilidad tiene que controlar:

- El personal en toda su amplia problemática.
- El mantenimiento de los vehículos.
- El manejo eficaz de la operación.
- Toda la actividad económica de la empresa.
- Velar por el desarrollo de la empresa.



***Ventajas (+) y Desventajas (–) del Tipo de Empresas Pequeñas***

- + No hay gastos de administración, los gastos son específicos a las necesidades que se presenten.
- + Flexibilidad en la operación.
- + Toma rápida de decisiones.
- + Pocos conflictos.
- Constantemente está en competencia con otras empresas.
- Dificultad en el desarrollo de actividades económicas relacionadas.
- Dificultad en cumplimiento de itinerarios y deberes.
- Falta constante de dinero disponible.
- Ineficacia en el mantenimiento.

Para que este tipo de empresas logre funcionar, tienen que desarrollar un mercado o una gama de actividades fijas. Por ejemplo: prestar servicio a una o varias fábricas, colegios, rutas fijas, entre otras. Esta actividad tiene que formar un porcentaje tal que sobrepase el punto de equilibrio entre sus egresos e ingresos.

Naturalmente, una empresa en este nivel de desarrollo presenta tendencias al crecimiento, que la inducen a cubrir cada vez más actividades para asegurar mayor margen de ingresos. Esto trae consigo una degradación en la administración de la empresa que empieza a ser patente con los siguientes síntomas:

- Malas inversiones y mala rentabilidad.
- Falta de efectividad en la toma de decisiones.
- Conflictos crecientes entre el gerente y el personal causado por presiones, pretendiendo disminuir el número de actividades.
- Problemas de comunicación dentro y fuera de la organización.

El proceso de cambio del tipo de organización de una empresa pequeña al tipo de organización mediana o gran empresa es un proceso paulatino que viene en conjunto con el crecimiento de la empresa, o puede también ser un proceso rápido en caso de la función de varias empresas, o bien de la integración de varias funciones.

En el caso de que el proceso de reestructuración sea paulatino y venga con el crecimiento de la empresa, el gerente seguirá asumiendo la mayor parte de las responsabilidades e irá delegando actividades o parte de actividades a otros. Esto requiere la delegación de mandos, situación que puede ocasio-

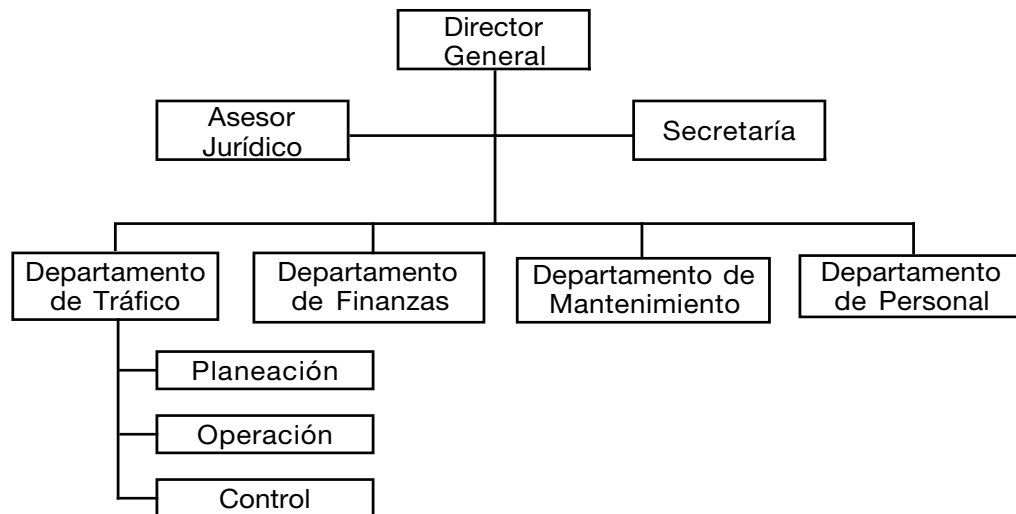
nar problemas en la ejecución de ordenes que con el tiempo originan conflictos a nivel gerencial los cuales pueden transmitirse rápidamente a los operarios y el funcionamiento de la empresa.

Lo mismo sucede en el caso de la fusión de empresas que aparte de los problemas ya mencionados como son en los ingresos y los relacionados con bienes entre otros, se encuentran a nivel administrativo:

- Problemas personales de mando en la parte gerencial a todo nivel (quién y cómo).
- Inseguridad de los choferes sobre su futuro.
- Tendencia a evaluación negativa de la fusión.

### 13.3.3 La mediana empresa

Sea como fuese el proceso que condujo a la creación o formación de una empresa mediana, con un radio de acción mas amplio, tendrá que enfrentar la problemática del desarrollo del transporte como se presenta en la actualidad, por lo que cambiará la estructura organizativa de la empresa al modelo de organización basado en los principios de Taylor o sea un modelo de organización de autoridad descendente. En la Figura 13.2 se presenta el organigrama de este tipo de empresa.



**Figura 13.2.**  
*Organigrama de la mediana empresa.*

Se observa en esta organización una serie de elementos fundamentales:

- *A nivel General*
  - El mando es lineal descendente.
  - La autoridad de mando es función directa del cargo.
  - Los puestos se dan a profesionales y técnicos.
  - La empresa tiene que elaborar un manual de procedimientos o de organización.
- *A nivel de operación*
  - Especialización en el trabajo.
  - Cada trabajador tiene un jefe.
  - Todos los trabajadores tienen los mismos derechos.
  - Las actividades generalmente se dividen en planeación, ejecución y control.

Si analizamos un poco más a fondo las funciones de cada uno de los puestos encontramos lo siguiente:

### **El gerente o director general**

Las funciones primordiales de éste serán:

- Elaborar las políticas de la empresa.
- Coordinar las actividades de los diferentes sectores de la empresa.

Para que realmente el gerente pueda realizar esta actividad sin tener que interferir en el mando directo de otras áreas, es recomendable que asuma un control mas estrecho con el departamento de finanzas. De esta manera resguardará los ingresos y controlará los egresos, coordinando la actividad de la empresa y, a través de las utilidades, impulsar o frenar otras actividades por ejemplo:

- Puede controlar el rendimiento del personal de nuevo ingreso.
- influir en la prolongación de la jornada de trabajo.
- contar con un almacén de repuestos adecuado.
- impulsar la compra de nuevos autobuses.
- en fin, bajo su punto de vista y sin necesidad de intervenir directamente en la problemática interna de los departamentos puede llevar estas dos funciones para dirigir en pleno a la empresa.

### **El departamento de tráfico**

Para la realización de sus funciones este departamento tiene tres actividades ligadas unas con otras que son:

- **Planeación.** Dentro de este tipo de empresa, se requiere elaborar itinerarios y determinar las cantidades de recursos humanos y de equipo necesario. De acuerdo al tamaño de la empresa esta función puede realizar como parte del departamento de tráfico o en el departamento de planeación.
- **Ejecución.** Esta actividad se deriva directamente de la planeación y es la parte central de las actividades de la empresa. Esta área no presenta utilidad alguna si no se encuentra apoyada en estudios, en la definición de itinerarios así como en la distribución de información al usuario y el cumplimiento del servicio ofrecido.
- **Control.** Para las actividades que se realicen de acuerdo a la programación, hay que establecer una serie de controles que tienen dos fines:
  - velar por la ejecución de acuerdo a los itinerarios.
  - corregir desviaciones que se puedan presentar en la operación como es el cambio temporal en el número de pasajeros.

El departamento de tráfico tiene que realizar una serie de obligaciones rigurosas como son el cumplimiento de itinerarios y se encontrará con una serie de obstáculos que provienen de dos de las áreas de organización como son:

- Los de mantenimiento, en el sentido de no alistar los autobuses a su debido tiempo y entregarlos al departamento, para la operación correcta.
- Los de personal, que no ponen a disposición del tráfico conductores y personal adecuado en la cantidad necesaria.

### **El departamento de personal**

Este departamento está encargado de toda la problemática relacionada con empleados, operadores y personal administrativo, entre sus funciones se tienen:

- Elegir personal calificado de acuerdo a las tareas a desarrollar y a la cantidad necesaria de trabajadores.
- Renovar personal según los contratos de trabajo.

- Realizar actividades creativas con el fin de lograr un mejor ambiente en la empresa.
- Capacitar el personal en funciones específicas.

### **El departamento de mantenimiento**

En este tipo de empresa que cuenta con mas de 50 autobuses, ya debe pensar en un sistema adecuado de mantenimiento como actividad primordial y, como actividad secundaria iniciar la unificación de los tipos de unidades.

El mantenimiento deberá planificarse como mantenimiento preventivo con dos objetos:

- Mantener los vehículos en un estado mecánico de seguridad para realizar sus actividades.
- Tener en operación la cantidad de vehículos necesarios, cada vehículo que no está en operación, perjudica y lleva a gastos adicionales.

Esta empresa no desarrollará un taller propio, sus trabajos se realizarán en talleres externos, pero hay que contratar un técnico para examinar los vehículos antes de entrar al taller y dará instrucciones de los trabajos a realizar en los vehículos, controlando los trabajos que se van realizando en los talleres llegando hasta las pruebas de carretera y comprobar que el vehículo se entregue en las condiciones deseadas.

Si las posibilidades lo permiten, la empresa podrá establecer una estación de combustible con lavado y engrase, y parte de su capacidad puede ser aprovechada para prestar servicio a otra empresa o a particulares.

### **13.3.4 La empresa consolidada o gran empresa**

A medida que la organización técnica va desarrollándose más y más con el aumento del trabajo por nuevos contratos o desarrollo de nuevas rutas, o bien la fusión con otras empresas, se encuentra de repente la administración que tenía en un principio claridad en sus funciones, en un laberinto de actividades en que cada departamento aparte de sus actividades tradicionales y específicas, realiza actividades que no están bien definidas, situación que crea conflictos entre éstos.

Por ejemplo en la compra de bienes, que hasta cierto momento fue actividad exclusiva del departamento de mantenimiento, empieza a intervenir los departamentos de finanzas y tráfico, cada uno con sus pun-

tos de vista y así nos encontramos en una etapa de deterioro en la organización técnica, que requiere pasar al tipo de organización denominada *integrada*.

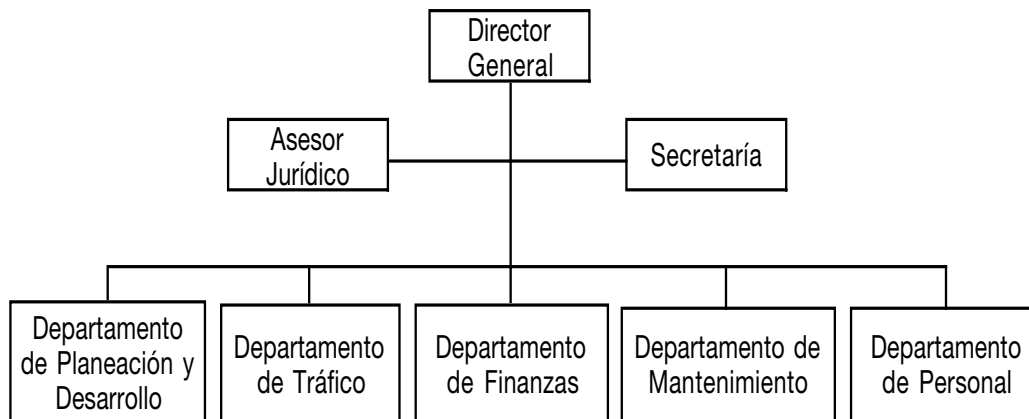
Los síntomas que muestran el deterioro y la necesidad del cambio son:

- Los departamentos trabajan sin coordinación.
- Los objetivos son cada vez menos claros.
- La motivación de los empleados disminuye.
- Dificultad en la toma de decisiones.
- Falta de coordinación en la operación.

Para poder realizar el cambio al tipo de organización integral se requiere de:

- Desarrollo de relaciones interpersonales.
- Entendimiento de la necesidad de trabajar en grupos.
- Integración de objetivos de la organización y las personas.
- Establecimiento de sistemas para iniciativas personales.

El esquema organizativo general de una empresa grande de transporte que tiene que tomar en cuenta estos requerimientos, así como los posibles cambios de acuerdo a las nuevas necesidades se muestra en la Figura 13.3:



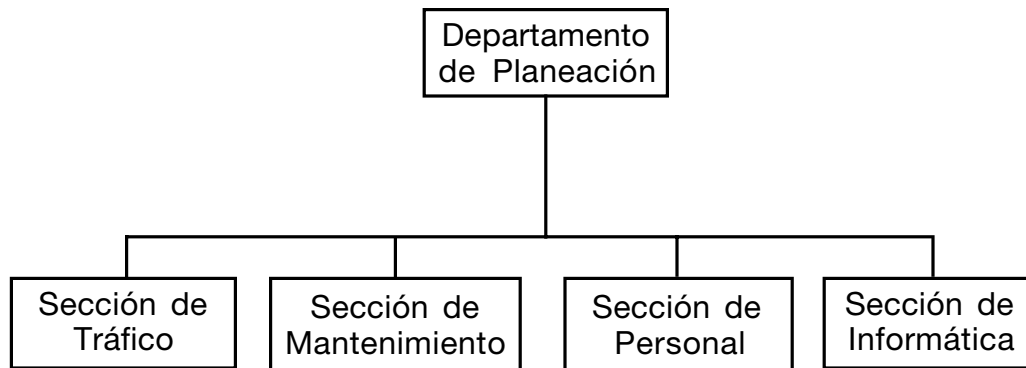
**Figura 13.3.**  
*Organigrama de una empresa consolidada*

### ***Departamento de Planeación y Desarrollo.***

El objetivo del departamento de planeación y desarrollo es como su nombre lo indica planear actividades de la empresa, hasta el punto de que formen parte integral de la actividad del departamento o empresa.

Por el tipo de actividad este es un departamento costoso por el tipo de personal calificado, técnicos e ingenieros que trabajan pero a la larga, la buena aplicación de sus recomendaciones trae grandes ahorros.

En este departamento se mejora también el área de informática, sistematizando los procesos de la empresa en conjunto con los de otros departamentos. El esquema de organización se aprecia en la Figura 13.4



**Figura 13.4.**  
*Esquema del departamento de planeación.*

Las funciones de cada área son:

#### **La gerencia**

- Requerimientos de personal.
- Definición de necesidades.
- Coordinación interna dentro del mismo y externa con todos los otros departamentos de la empresa.

#### **Sección de tráfico**

- Planeación y diseño de ventas.
- Localización de paraderos y diseño de cobertizos.
- Localización de estacionamientos o depósitos de las unidades.

- Sistemas óptimos de información al público y recolección de ingresos.
- Estadísticas de tráfico.

#### **Sección de mantenimiento**

- Diseño de talleres de reparación y secciones dentro de los talleres.
- Sistemas de trabajo en los talleres.
- Planeación del mantenimiento preventivo.
- Definición de sistemas de trabajo y control de inventarios, entre otros.

#### **Sección de personal**

- Estudios sobre la necesidad de personal especializado.
- Organización de sistemas y procedimientos.
- Organización de puestos de trabajo.
- Proponer sistemas de trabajo.

#### **Sección de informática**

- Elaborar estadísticas.
- Sistematizar los procesos administrativos de la empresa.
- En empresas grandes, para que su labor sea efectiva es factible que cada departamento tenga un encargado de elaborar en conjunto los procesos que se decidan sistematizar.

#### ***Departamento de Finanzas***

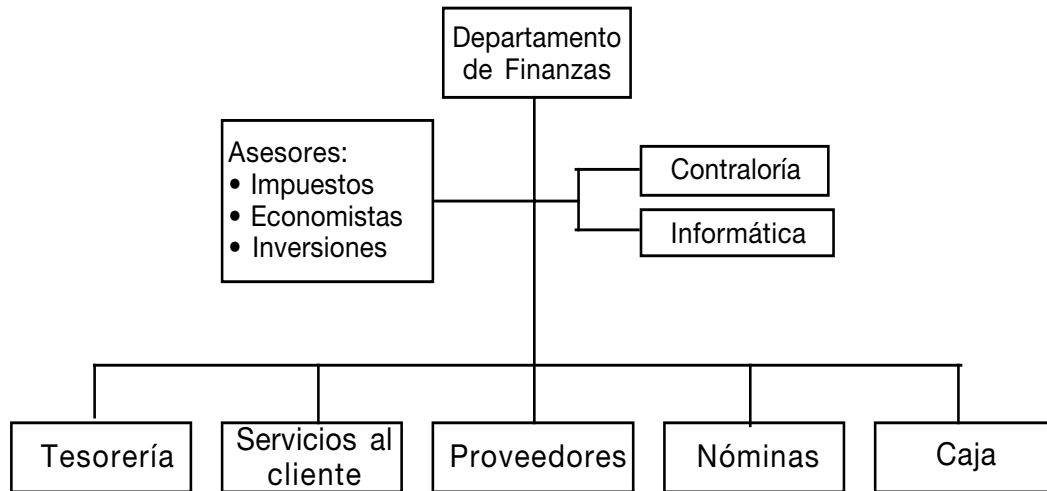
Las actividades de los diferentes departamentos de la empresa dependen de los recursos financieros disponibles para su desarrollo, y es el departamento de finanzas el que controla e impulsa las decisiones de la empresa en este rubro, velando por que los movimientos presupuestales estén de acuerdo a los presupuestos financieros fijados. Para lograr estos objetivos, el departamento tiene que desarrollar diversas actividades que serán responsabilidad de las secciones ilustradas en la Figura 13.5.

La gerencia está formada por varias secciones de acuerdo a las funciones de la empresa.

#### **Gerente**

- Correspondencia y coordinación.
- Control de ingresos diarios.





**Figura 13.5.**  
*Esquema del Departamento de Finanzas.*

- Control sobre utilización de presupuestos.
- Centralización de datos estadísticos sobre ingresos y egresos y actividades económicas.
- Personal del departamento.

#### **Asesores**

- Impuestos sobre vehículos, importaciones de repuestos, autobuses, impuestos sobre bienes; impuestos tributarios.
- Estudios de factibilidad.
- Balances económicos de la empresa.
- Elaboración de alternativas económicas.

#### **Informática**

- Sistematización de los procesos y procedimientos del departamento.
- Elaboración de cortes financieros.
- Elaboración de datos estadísticos para la toma de decisiones y control.

#### **Contralores**

- Control interno del departamento
- Sistema y formas de trabajo.
- División exacta de áreas de responsabilidad.

Aparte de los apoyos al director o gerencia del departamento hay varias secciones importantes como:

### **Servicios al cliente**

- Actualizar contratos existentes.
- Firmar nuevos contratos de acuerdo a las posibilidades de la empresa en coordinación con el departamento de tráfico.
- Velar por el buen funcionamiento de cobros de los contratos firmados.
- Recolectar los ingresos por servicios, de acuerdo a las normas y control definidos.

### **Proveedores**

- Sistemas de control y pagos a los proveedores.
- Conciliación de existencias con la contabilidad.
- Control de egresos comparado con el presupuesto de cada departamento.
- Sección de seguros, autobuses y bienes.

### **Nóminas**

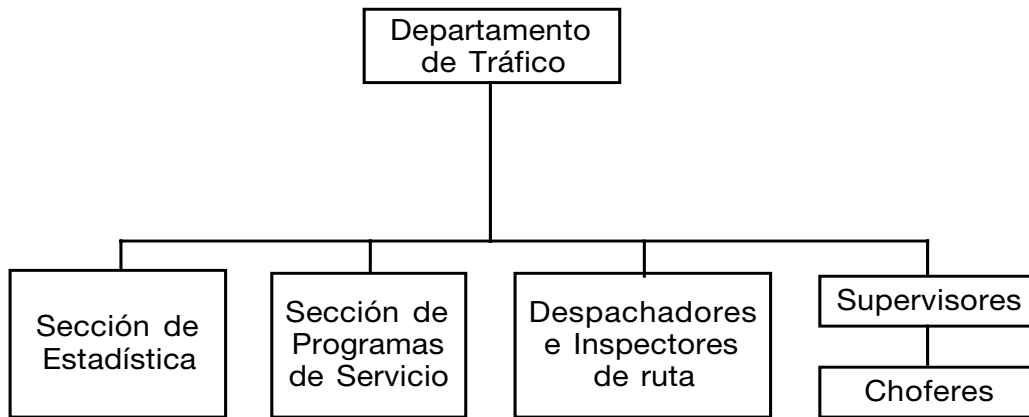
- Listas de trabajo; días/horas de cada trabajador.
- Cálculo de impuestos y pagos a los trabajadores.
- Registro en expedientes de los trabajadores: vacaciones, préstamos, entre otros.
- Preparación de detalle de salarios y deducciones.

### **Contabilidad**

- Clasificación de los movimientos de ingresos y egresos.
- Elaboración del presupuesto de cada departamento.
- Preparación de estados financieros periódicos.
- Preparación de balances.
- Pronósticos de ingresos.

### ***Departamento de tráfico***

El funcionamiento eficaz de esta unidad trae consecuencias directas en el éxito de la empresa de transporte, ya que ésta forma la unidad de producción de la empresa; su esquema de organización se observa en la Figura 13.6.



**Figura 13.6.**  
*Esquema del departamento de tráfico.*

### La gerencia

- Personal.
- Relación con autoridades municipales y estatales sobre rutas internas.
- Coordinación de las diferentes áreas del departamento.
- Establecimiento de recorridos, itinerarios, de acuerdo a los datos suministrados.
- Política de la empresa sobre nuevas rutas.

### Estadísticas

- Estudios de tiempo de viajes.
- Conteos de pasajeros.
- Encuestas de origen y destino.

### Programación del servicio

A diferencia de las tareas del departamento de planeación y desarrollo esta unidad se ocupa de la planeación de la operación correcta y diaria.

- Planificación del trabajo de cada conductor.
- Programar las salidas de cada vehículo.
- Elaboración de itinerarios al público.

### Despachador

- Es el pivote de la operación ya que en él descansa la salida correcta de cada unidad.

- Revisa el cumplimiento de los itinerarios.

### **Inspector de ruta**

El inspector de ruta se movilizará en un vehículo con posibilidad de radio-comunicación. Su actividad es vital ya que son los ojos de la empresa de transporte, teniendo entre sus funciones principales las de:

- Inspección sobre el cumplimiento de los itinerarios definidos.
- Localización de cambios en el número de pasajeros que justifican nuevo conteo de pasajeros y posibilidades ajustes momentáneos.
- Información a la empresa de cambios y acontecimiento en las rutas.

### **Supervisión y Coordinación**

- Regulación del tráfico de acuerdo a cambios temporales de pasajeros.
- Coordinación entre diferentes rutas de los recursos disponibles.
- Supervisión del cumplimiento de los conductores, reemplazo de los que falten.

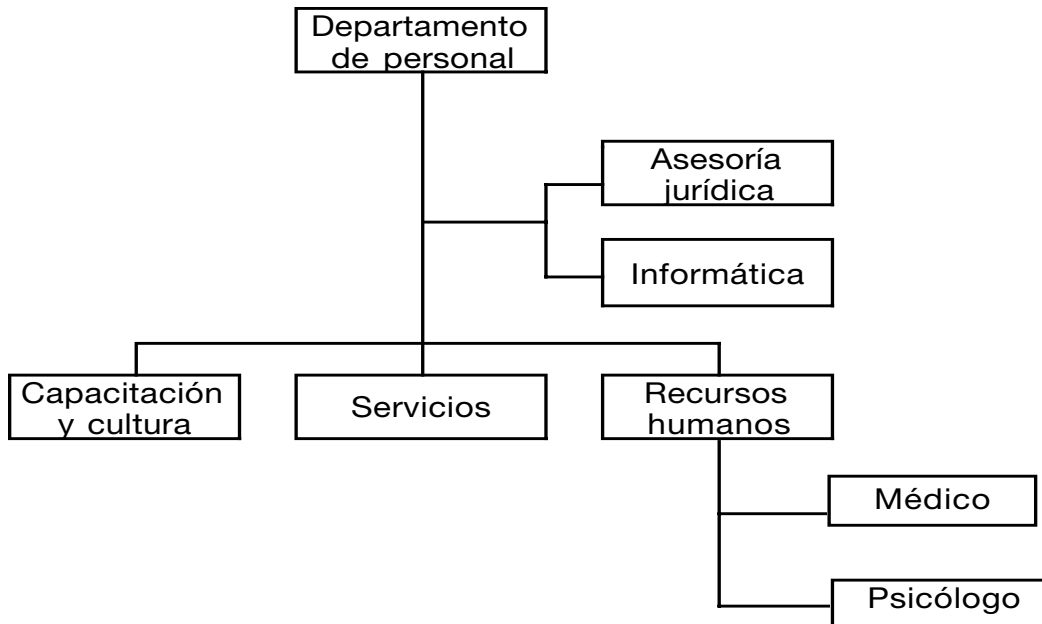
### ***Departamento de Personal***

El personal forma uno de los rubros de egresos más altos en toda empresa de transporte y tiene implicación directa en el desarrollo de las actividades de ésta.

Un conductor profesional y entrenado influye en los costos de mantenimiento del vehículo, pero también el personal calificado en computación influye decisivamente la sistematización de los procesos de la empresa que impulsarán, mas adelante, la toma de decisiones de la gerencia de la empresa. Su esquema de organización se muestra en la Figura 13.7.

### **Gerencia**

- Reclutamiento y despidos de personal de acuerdo a los criterios y necesidades de la empresa.
- Movimientos internos de personal.
- Exámenes médicos y psicotécnicos para contratar personal.
- Exámenes de calificación profesional.
- Contratos de trabajos especiales.
- Contrato con organizaciones de trabajadores externos e internos.
- Encargado de resguardar las decisiones de la empresa en lo relacionado al personal: cantidad de trabajadores, nivel de salarios, movimientos internos de trabajadores en la empresa.



**Figura 13.7.**  
*Esquema del departamento de personal.*

### **Capacitación y Cultura**

- Escuela de conducción.
- Capacitación interna en la empresa.
- Pruebas y exámenes profesionales.
- Selección de personal para cursos externos.
- Recreaciones para niños y familiares.
- Actos culturales.
- Biblioteca.
- Deportes internos y externos.

### **Servicios de la empresa**

- Servicios de oficina a todos los departamentos (taquigrafía, fotocopidora, materiales de oficina).
- Comunicaciones dentro y fuera de la empresa.
- Archivo personal y empresarial.

### **Recursos humanos**

- Servicios de medicina preventiva.

- Servicios psicológicos.
- Relaciones humanas.

### ***Departamento de Mantenimiento***

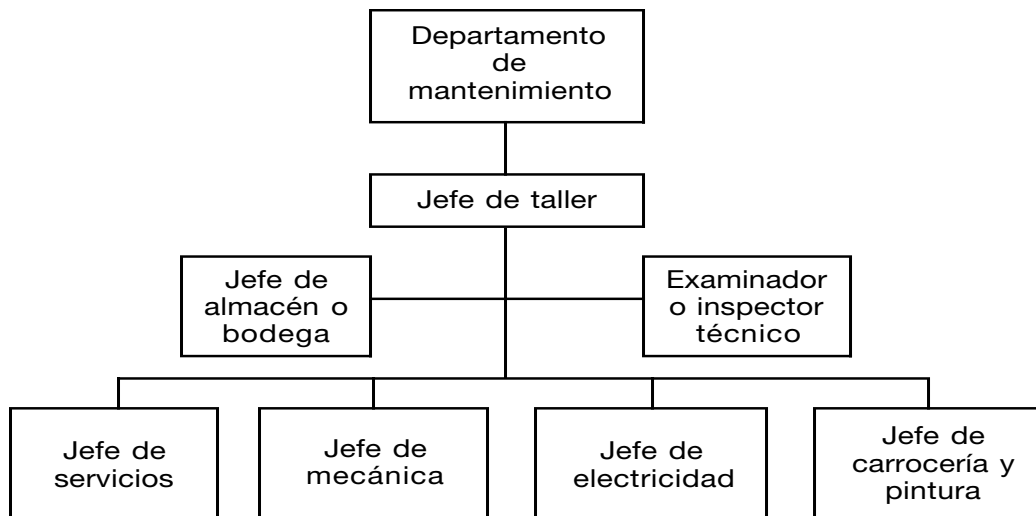
El departamento de mantenimiento realiza los servicios a los vehículos de la empresa de transporte el cual tiene que velar por el eficaz funcionamiento de la flota tratando de llegar al mínimo porcentaje de autobuses paralizados por cuestiones de mantenimiento.

La decisión de construir un taller propio requiere detallados estudios de factibilidad y su realización puede ser paulatina, es decir, el taller se va a construir paso a paso de acuerdo a las necesidades y posibilidades económicas.

Para una empresa que tiene taller de reparaciones la estructura administrativa se muestra en la Figura 13.8.

#### **La gerencia**

- Requerimientos de personal
- Relaciones con otros talleres de reparación, que no se efectúan en el taller propio.
- Coordinación administrativa con el departamento de tráfico.
- Estadísticas relacionadas con el mantenimiento.



**Figura 13.8.**  
*Esquema del departamento de mantenimiento.*

- Definición de políticas: adquisición de autobuses y repuestos.
- Administración de áreas de estacionamiento y depósitos.
- Bitácora de mantenimiento de cada unidad.

### **Capataz general o jefe de taller**

- Coordinación del movimiento de vehículos dentro del taller.
- Responsable de ejecución de trabajos en el taller.
- Responsable de la disciplina del personal.

### **Inspector técnico**

- Revisión de vehículos al entrar para realizar diagnósticos de trabajos y a la salida.
- Resuelve problemas técnicos.
- Asesora la gerencia o dirección en lo relacionado con problemas técnicos.

### **Almacenamiento**

- Mantiene en almacén una cantidad adecuada de repuestos.
- Almacén, repuestos, materiales, herramientas.

### **Secciones de mecánica, electricidad, carrocería, pintura**

- Realizar los trabajos de acuerdo a la definición del examinador y a los criterios de mantenimiento preventivo.

## **13.4 Organización actual de las empresas en México**

Las estructuras organizacionales adoptadas por las empresas privadas en México, guardan entre sí una notable semejanza. En todas estas organizaciones destaca la importancia que les dan a las actividades relacionadas con la tesorería de la empresa (en la recaudación de ingresos) y, en menor grado, aquellas que se refieren al control de la operación. Por otra parte, resulta preocupante observar como las actividades de mantenimiento y de planeación del servicio, son prácticamente inexistentes [6, 7].

La estructura básica de las empresas de transporte privado en México consiste en una Asamblea de Propietarios o Consejo de Administración, y de un Presidente. El Presidente se auxilia para sus funciones de un secretario, un

tesorero y un jefe de personal que son designados, como en el caso del primero, por la misma asamblea de propietarios.

El tesorero tiene entre sus funciones, la de coordinar a un grupo de personas a quienes se responsabiliza de controlar la recaudación y el boletaje o, en su caso, únicamente las aportaciones que hagan los socios a la empresa.

El jefe de servicio, es el responsable directo de la operación y tiene entre las tareas que se le asignan, la de procurar que diariamente se disponga de un parque vehicular mínimo para cubrir las necesidades de demanda de viajes de la población, hacer los programas de servicio (asignación de unidades a rutas), manejar a los despachadores y coordinar la supervisión.

El presidente y el secretario de la empresa, tienen entre sus responsabilidades mantener las buenas relaciones de la empresa, tanto con el gremio como con las autoridades. Otras funciones primordiales de estos directivos, son la de representar a la empresa ante las autoridades normativas en materia de tarifas y lo que se refiere, a pleitos y querellas, también obtener ante instituciones bancarias créditos y financiamientos para la renovación y adquisición de unidades.

#### 13.4.1 Variante de organización

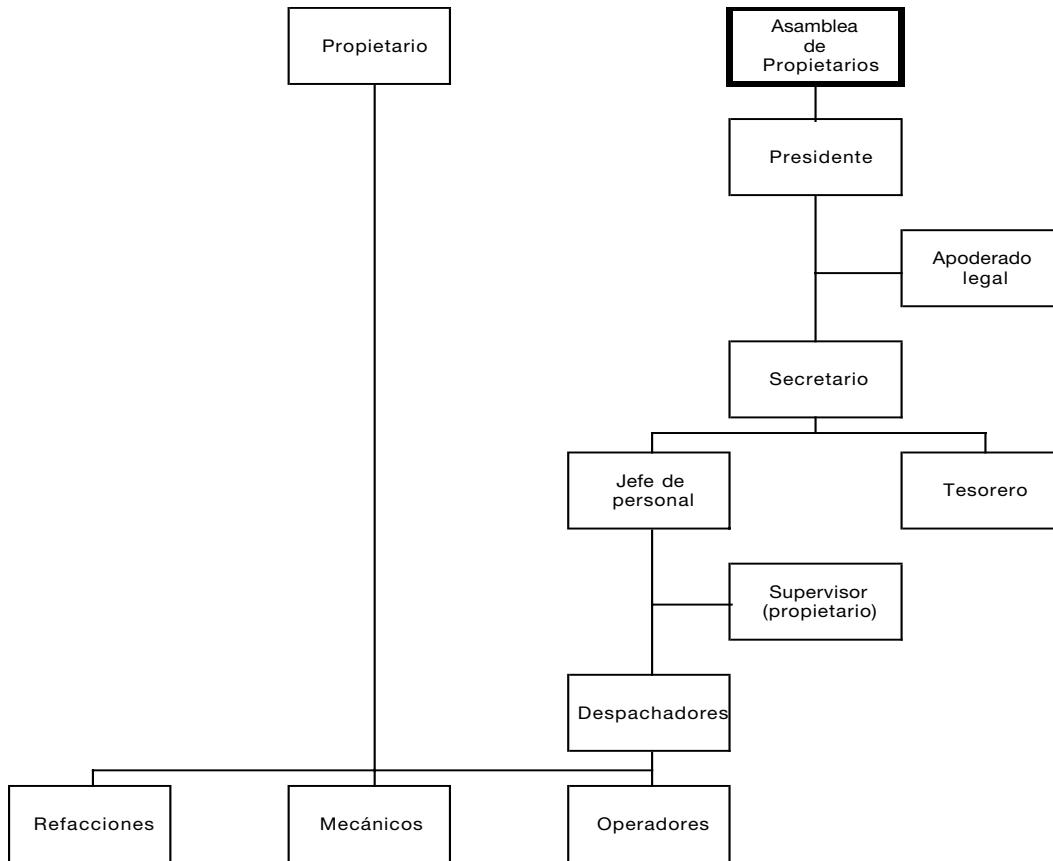
Aún cuando todas las empresas transportistas en México presentan un esquema organizacional muy semejante, es posible identificar tres variantes que están en función del tamaño de la misma:

**Esquema básico.** Las empresas pequeñas, que cuentan con menos de 30 unidades, por lo general carecen de algún tipo de instalación fija, y las actividades relativas a la recaudación y el boletaje, al igual que las funciones de mantenimiento, las maneja directamente el propietario del vehículo. En estos casos, la empresa se limita a manejar las aportaciones que los socios efectúan con el objeto de hacerle frente a los gastos de representación y gestoría.

En el ámbito de la operación, estas organizaciones cuentan únicamente con despachadores, los cuales se responsabilizan de regular el servicio. La supervisión de los ingresos por la venta de boletos, generalmente la llevan a cabo los propios concesionarios.

Se observa que en este tipo de organización, el presidente y el secretario no concurren con regularidad a las instalaciones por lo que la dirección cotidiana de la empresa recae sobre el jefe de servicio. En estos casos el asesor legal, que por lo general realiza su trabajo en forma externa a la empresa, juega un papel preponderante. Esta organización se muestra en la Figura 13.9.





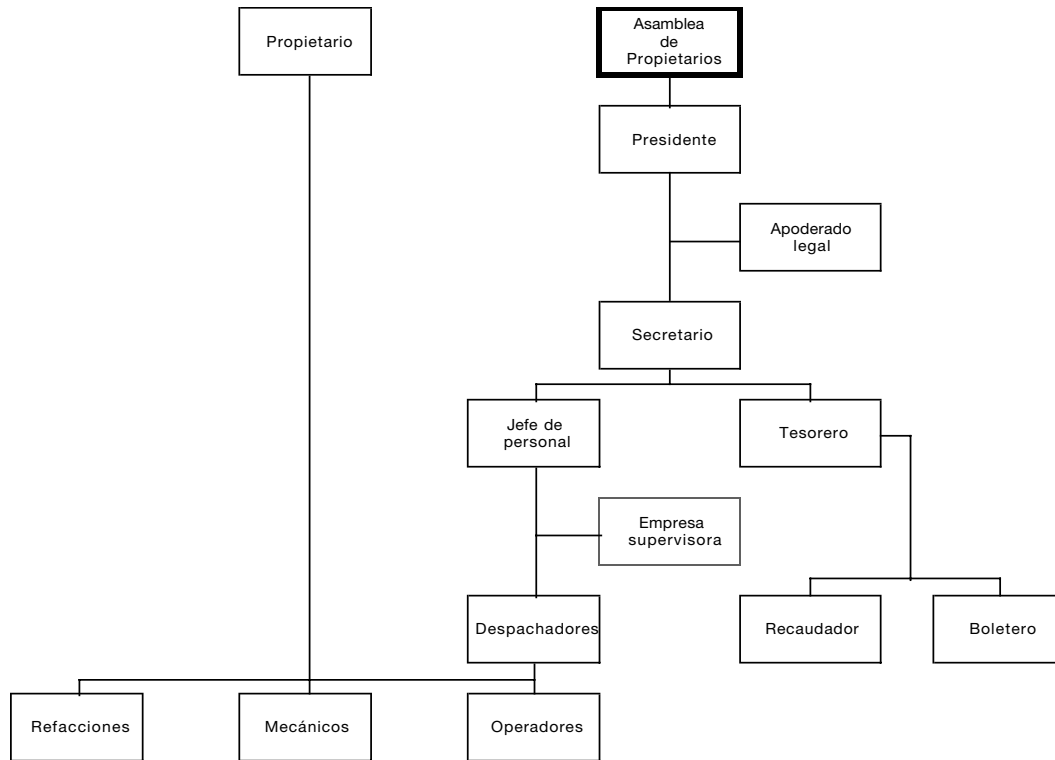
Fuente: Referencia [7].

**Figura 13.9.**  
Estructura organizacional. Esquema básico.

**Esquema intermedio.** Continuando con el mismo esquema, es posible identificar un conjunto de empresas que presentan un nivel organizacional un poco más desarrollado.

Como se observa en la Figura 13.10 la recaudación ya se encuentra centralizada en el área de la tesorería, la cual se hace auxiliar por un recaudador y un boletero.

El operador entrega la *cuenta* al recaudador de la empresa, quien hace a éste la liquidación correspondiente en ese mismo momento o bien le anota la cantidad devengada por ese día de trabajo en su tarjeta semanal con el fin de acumularla para efecto de su pago semanal o quincenal. Por otra parte, la



Fuente: Referencia [7].

**Figura 13.10.**  
Estructura organizacional. Esquema intermedio.

empresa descuenta al propietario en forma directa una cantidad fija por concepto de administración, entregándole periódicamente el remanente.

En el aspecto de la supervisión sobre la venta de boletos, estas organizaciones, por lo general, delegan esta actividad en empresas especializadas, las cuales cuentan con una plantilla de inspectores que rotan continuamente minimizando de esta manera, la posibilidad de que el inspector y el operador, en contubernio, defrauden a la empresa.

**Esquema desarrollado.** Pocas empresas en México presentan una estructura organizacional más elaborada que la señalada en el punto anterior.

Por su dimensión, dichas empresas tienen la necesidad de perfeccionar el desarrollo de ciertas actividades. Tal es el caso del área de operación, en donde se requiere de un jefe de personal para que lleve a cabo el manejo de los

recursos humanos; correspondiéndole en consecuencia contratar, efectuar altas y bajas ante el IMSS e imponer sanciones al personal. En esta misma área se integra un grupo de inspección, cuyas funciones son verificar la asistencia de los despachadores a la vez de supervisar la venta de boletos. Por lo general, este grupo está compuesto por personal de confianza, con el fin de evitar que se generen problemas internos de orden sindical.

Asimismo, se observa la existencia de dos áreas; una administrativa, que coordina las actividades de vigilancia y otra jurídica que consolida lo que antes era una asesoría legal externa.

En el ámbito de la dirección de las empresas se advierte la incorporación de un comisario encargado de revisar los estados financieros que proporciona la presidencia, y se cerciora de que se ejecuten los acuerdos a los que llega la asamblea de propietarios. De esta manera, la estructura organizacional de las empresas más importantes quedarían tal y como lo indica la Figura 13.11.

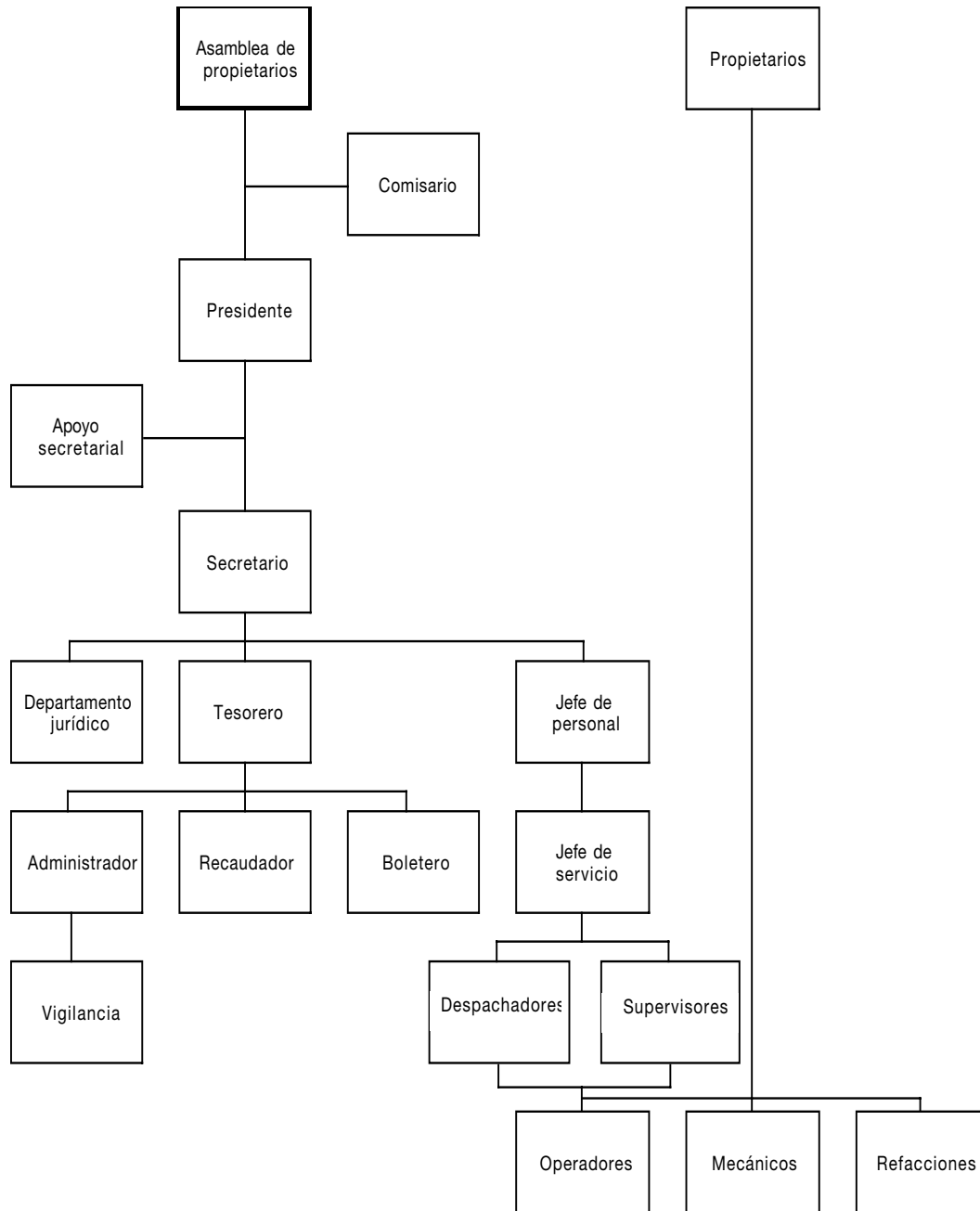
Aún cuando en algunas empresas se llevan a cabo tareas de mantenimiento dentro de sus instalaciones, éstas en su mayoría son ajenas a la administración. En estos casos, la empresa facilita el terreno y algunas instalaciones rudimentarias a los mecánicos, los cuales trabajan en forma individual para los propietarios a destajo. En la misma situación se encuentran las refaccionarias que se localizan en terrenos de la empresa, ya que por ofrecer servicios al público, así como por lo limitado de su inventario no pueden considerarse propiamente como un almacén.

#### **13.4.2 Diagnóstico sobre la organización de las empresas**

Con el fin de poder detectar posibles deficiencias u omisiones en la estructura organizacional de las empresas que operan en México, se realiza un análisis comparativo entre las áreas funcionales de depósito de una empresa de transporte consolidada, y el esquema de las empresas concesionarias.

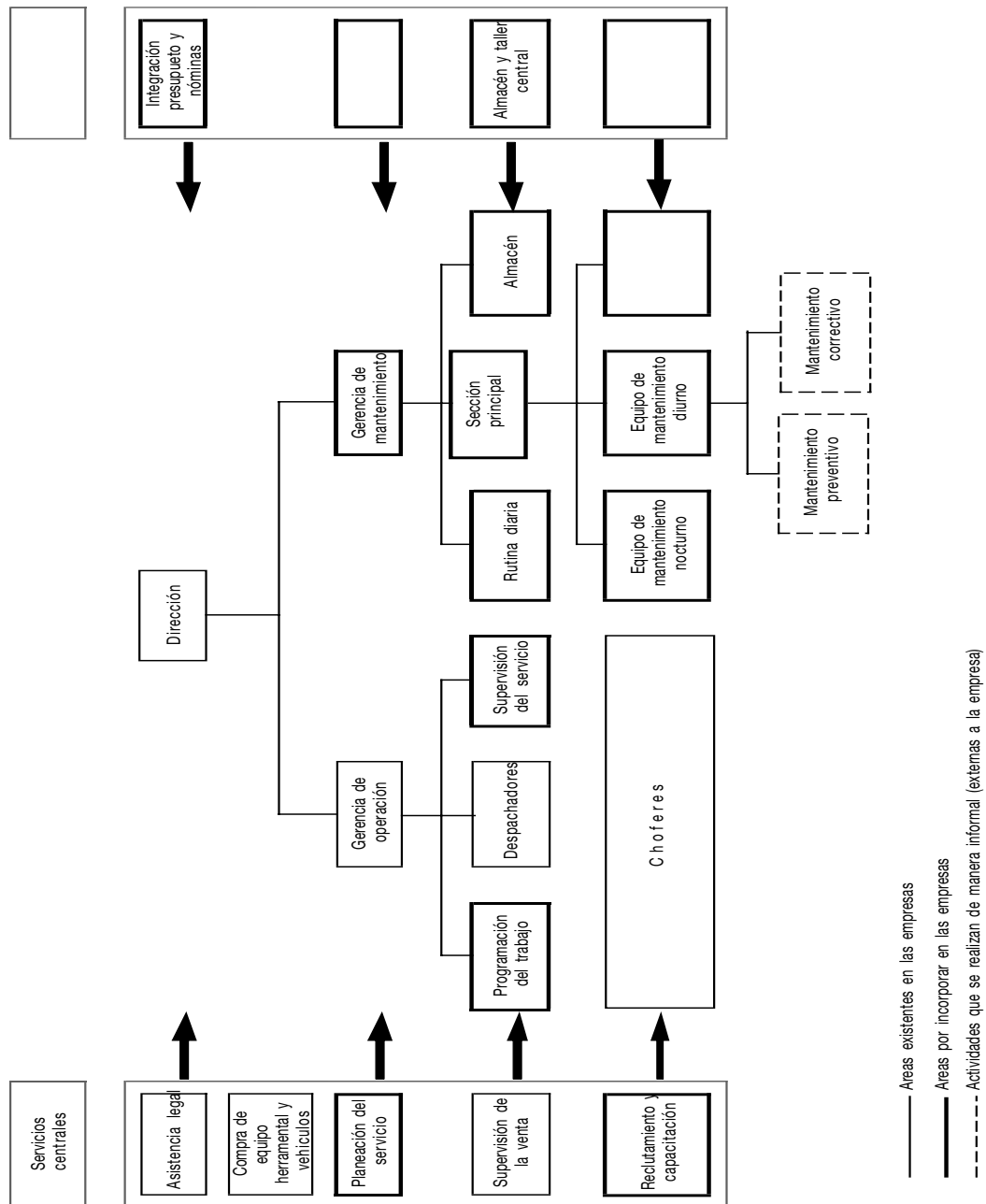
La Figura 13.12 presenta las áreas con que debiera contar una unidad autónoma prestataria del servicio. En ésta se ilustran, con línea delgada, aquellas áreas que figuran dentro de la estructura actual de las empresas; con línea gruesa, aparecen aquellas que se encuentran omisas y es necesario incorporar y; con una línea punteada, se señalan las actividades que se realizan en forma externa a la empresa [7].

Ciertamente, la falla más seria en la organización de las empresas concesionarias, es la ausencia de un área de mantenimiento, bien estructurada, capacitada y debidamente dotada de instalaciones, equipo y herramientas.



Fuente: Referencia [7].

**Figura 13.11.**  
Estructura organizacional. Esquema desarrollado.



Fuente: Adaptado de la referencia [7].

**Figura 13.12.**  
 Areas existentes y por incorporar en la estructura organizacional prevaleciente.

Por lo que se refiere a la operación, se advierte la carencia de un área administrativa que lleve a cabo la planeación del servicio, con el fin de ajustar periódicamente la oferta a la demanda. Esto conlleva a la necesidad de definir con una mayor precisión, los requerimientos de unidades para cada período del día. La actividad de los supervisores o inspectores no debe limitarse a una mera supervisión de la venta de boletos.

Por lo que corresponde a la formación de recursos humanos, no se identifica en las empresas un área que proporcione al personal, la capacitación teórica ó práctica más elemental que se requiere.

### 13.4.3 Características sobresalientes de la organización mexicana

No es factible entender la forma de operar de las empresas transportistas en México, si no se profundiza en dos aspectos peculiares de su organización: la forma de propiedad y el esquema administrativo denominado hombre-camión.

*Forma de propiedad [7, 8].* Una característica de la organización actual que merece resaltarse por las implicaciones que tiene en el desempeño general del sistema de autobuses, es la excesiva fragmentación de la propiedad ya que el operar sistemas de transporte bajo criterios personales ha generado serios problemas de coordinación y de supervisión.

Bajo el marco jurídico actual se observa en los concesionarios una marcada reserva para ceder sus derechos individuales/concesiones, en beneficio de la empresa. Esta reticencia de los concesionarios ha impedido a las empresas transportistas evolucionar hacia formas superiores de organización que les permitan funcionar como unidades integrales.

Todo esto se hace patente al observar que, tanto la tecnología del vehículo como los métodos de operar y de prestarle mantenimiento a las unidades, ha permanecido invariables durante las últimas cinco décadas. Durante este período la población del país se ha multiplicado en más de cinco veces y el mundo se ha visto transformado por una permanente revolución tecnológica.

Con base en la experiencia de los últimos 50 años, puede afirmarse que los esquemas actuales de organización que establece la Ley, en base a concesiones nominativas, están agotadas y no responden a la problemática actual. La magnitud y complejidad del problema de transporte en México exige de una visión mas amplia, que considere a la empresa como la unidad básica prestataria del servicio y no al vehículo en forma individual, como se viene haciendo hasta la fecha.

Este cambio de enfoque deberá reflejarse, necesariamente en las modificaciones que se le hagan a las leyes y en particular al articulado que norma el régimen de concesión del servicio de transporte público de pasajeros.

**Esquema hombre-camión [7, 8].** Como se observa en las Figuras 13.9, 13.10 y 13.11 existe una línea de autoridad paralela que proviene del propietario, y la cual por lo general resulta mas directa y eficaz que la que mantiene la propia empresa.

La función preponderante que juega el propietario tanto en lo referente a la operación como al mantenimiento de la unidad, le resta posición a la empresa. El esquema de gestión en el cual existe una estrecha vinculación entre el propietario y la unidad se conoce en el medio con el nombre de hombre-camión.

Si bien el binomio hombre-camión resulta, en apariencia, atractivo económicamente puesto que se prescinde del aparato administrativo y técnico tradicional, también es cierto que esta forma de organización no permite obtener ninguna de las economías de escala de una operación centralizada, ni ofrecer un servicio suficiente, confiable, coordinado y de calidad aceptable, dependiendo de una estructura familiar y paternalista. Esto conlleva a un descuido del servicio por atención a intereses individuales del hombre-camión.

### 13.5 Integración institucional

Como se indicó al inicio de este capítulo las funciones que debe realizar cualquier empresa de una manera general son:

- **Planeación.** Sirve para establecer lineamientos de acción, objetivos y estrategias para lograr metas de características técnicas, financieras y económicas.
- **Organización.** Consiste en proveer de todo lo que es necesario para su funcionamiento: capital, personal y equipo.
- **Dirección.** Es la que hace funcionar al cuerpo organizativo.
- **Ejecución.** Tiene como función el llevar a cabo todo lo propuesto por el grupo de planeación dentro de ciertos programas establecidos.
- **Control.** Consiste en comprobar si los resultados ocurren conforme al programa adoptado. Tiene además por objeto señalar las faltas y errores a fin de que se puedan reparar y evitar su repetición.

- **Coordinación.** Tiene como obligación el integrar de manera armónica todos los actos de una o varias empresas con el objeto de facilitar el funcionamiento conjunto de la estructura.

Por integración institucional se entiende la creación de un órgano de trabajo donde la planeación y operación de los medios de transporte se lleva a cabo de manera coordinada. Esta integración institucional –una vez que se ha realizado– debe ser complementada por una integración operacional (técnicas que permitan mejorar la situación con que se cuenta) y una integración física (uso de equipo y facilidades en conjunto) [6].

En la actualidad los diferentes medios de transporte de nuestras ciudades se administran de manera independiente y no de manera integral. Al funcionar de esta forma, la planeación, coordinación y control de los servicios no se realiza adecuadamente y por lo tanto se observan importantes problemas en el funcionamiento del sistema global de transportación urbana. Se debe comprender que sin una organización central que agrupe a los diferentes medios de transporte, la utilidad de los cambios que se presenten no será aprovechada en su totalidad. Por ejemplo, en la ciudad de México no se puede tener una red de minibuses operando independiente y sin coordinación alguna del resto de la red de transporte de superficie, ni ésta de la red existente en el área metropolitana.

### 13.5.1 Estructura administrativa

Si se varían las funciones y su número dentro de una empresa se obtienen distintos tipos de estructuras administrativas. En el área de transporte, diversos trabajos [9, 10, 11, 12] presentan las estructuras usadas en países europeos y en los Estados Unidos así como para el caso de la ciudad de México [6, 13]. Las principales estructuras son:

- **Asociaciones de transporte.** Se limitan a contratos en relación a tarifas conjuntas y a la distribución de ingresos recolectados comúnmente. Este tipo de asociaciones solo son deseables en situaciones donde los socios no compiten entre sí y no comparten el área de acción sino que se limitan a hacer conexiones entre terminales. Como ejemplo, se puede mencionar la industria aérea, en donde el viajero puede comprar un boleto único que cubra diferentes segmentos del viaje, desplazándose en aeronaves de diferentes compañías sin tener que pagar ningún extra por el motivo de usar más de una compañía aérea.



- **Comunidades de transporte.** Se unen en el cobro de una tarifa común y coordinan sus rutas y horarios. Si se presenta la necesidad, comparten o intercambian equipo. Su aplicabilidad queda reducida a sistemas con vehículos similares debido al intercambio existente. Un caso de este tipo de estructura se presenta en las compañías de ferrocarril.
- **Federación de transporte.** Esta estructura establece una administración formal que funciona en forma de federación, delegándosele ciertos poderes relativos a la planeación, tarifas y distribución de ingreso.
- **Unión de transporte.** Esta situación se presenta donde secciones de compañías o compañías enteras se unen con otras, ya sea operando como subsidiarias o perdiendo completamente su identidad.

De las cuatro estructuras presentadas, la Unión de Transporte presenta la solución más efectiva para el logro de una integración del transporte de alta calidad. Una sola autoridad se encuentra en condiciones de funcionar con mayor eficiencia y flexibilidad que asociaciones de grupos esencialmente independientes. La Federación de Transporte presenta la posibilidad de una planeación a largo plazo así como una amplia gama de posibilidades de cooperación entre los grupos involucrados. También se puede considerar a la Federación como un arreglo inicial que llevará a la formación de una Unión de Transporte.

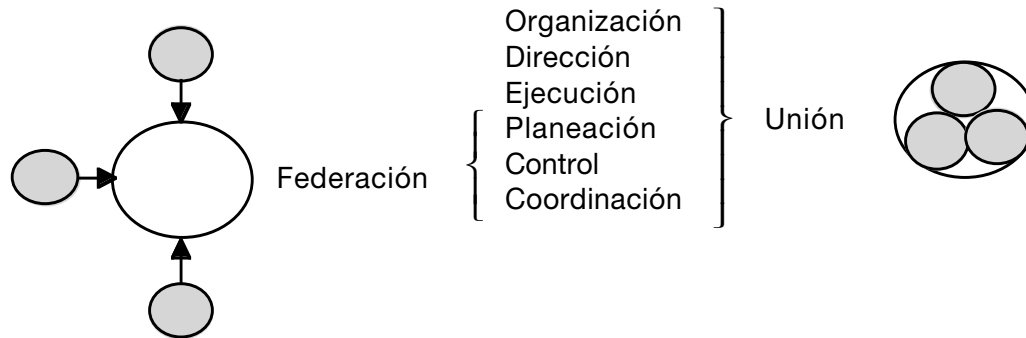
Las comunidades así como las Asociaciones de Transporte no presentan metas amplias como para satisfacer los diversos propósitos de integración de los sistemas de transporte urbano.

Se observa que la Unión de Transporte está compuesta por las seis funciones mencionadas mientras que la Federación viene siendo un subconjunto de la primera. La Figura 13.13 muestra las funciones pertenecientes a cada estructura y de manera esquemática se presentan los conceptos de Federación y Unión.

Los servicios de transporte público pueden agruparse en dos grupos principales:

- Servicios ofrecidos por concesión a particulares y,
- Servicios administrados por el Estado

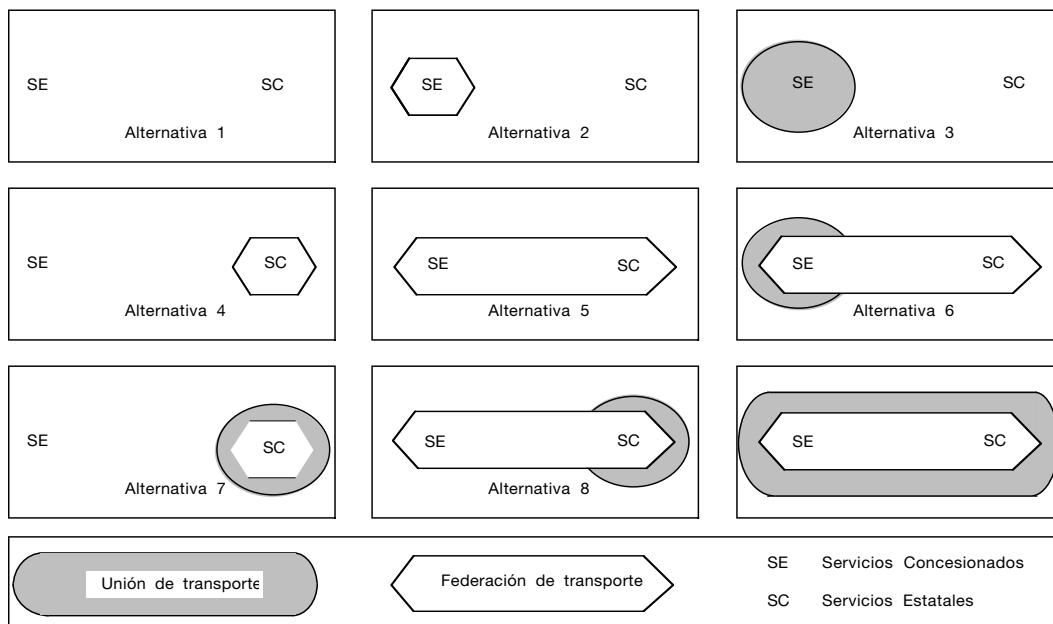
La combinación de los tipos de funciones, estructuras y los tipos de servicios ofrecidos por las diferentes empresas de transporte permiten establecer nueve alternativas que abarcan todas las posibilidades de llevar a cabo una



Fuente: Referencia [6].

**Figura 13.13.**  
Estructura y funciones.

reestructuración administrativa del transporte urbano. La Figura 13.14 ilustra de manera esquemática dichas alternativas, cuya descripción se presenta a continuación:



Fuente: Referencia [6,13].

**Figura 13.14.**  
Esquema de alternativas.

*Alternativa 1.* Representa el estado en donde cada medio funciona de manera independiente, sin ninguna integración en algunas de las funciones citadas.

*Alternativa 2.* Los servicios concesionados mantienen su estructura de grupos o rutas aisladas mientras que los servicios del Estado forman una Federación. La planeación, control y coordinación se llevan conjuntamente mientras que la organización, dirección y ejecución queda a cargo de cada uno de los organismos.

*Alternativa 3.* Se fusionan los servicios del Estado bajo una Unión, la cual resulta en que se desempeñarán todas las funciones de administración dentro de una sola empresa. Los servicios concesionados se dejan como actualmente se encuentran.

*Alternativa 4.* Los transportes concesionados forman una Federación y los transportes del Estado conservan su estructura actual.

*Alternativa 5.* Se forma una Federación entre las empresas concesionadas y las del Estado lo cual indica que la planeación, control y coordinación se realizaría conjuntamente y la organización, dirección y ejecución siguen llevándose a cabo independientemente. Con ello, se cubren todos los medios de transporte y por ende permite integrar los aspectos de planeación, coordinación y control en todos los aspectos sin necesidad de entrar en la dirección y ejecución de los servicios.

*Alternativa 6.* Presenta una integración de todos los medios de transporte en las funciones de planeación, control y coordinación. Los servicios del Estado se fusionan en una Unión.

*Alternativa 7.* Presenta la Unión de los transportes concesionados y los servicios del Estado en su situación actual.

*Alternativa 8.* Esta alternativa incluye a todos los medios de transporte en una Federación, además de que los transportes concesionados forman una Unión de Transporte.

*Alternativa 9.* La integración del transporte en una Unión que abarca al transporte concesionado y a los servicios del Estado. Se presenta como el caso ex-

tremo de la situación actual, en la cual la Unión de Transporte tendrá a su cargo todas las funciones definidas anteriormente.

### **13.5.2 Federación de transporte**

Para el funcionamiento de la Federación sus integrantes se mantienen como representantes legales de sus propias empresas, teniendo los mismos deberes y obligaciones ante la Ley que antes de su integración. Sus actividades continúan realizándose bajo los estatutos que la Ley marca para el tipo de sociedad con que contaban antes de su integración.

Los integrantes de la Federación siguen siendo dueños de sus instalaciones y equipo con el que cuentan. Pueden continuar operando de la misma manera que tenían antes de asociarse así como la forma de cubrir sus gastos. Siguen siendo responsables de sus propiedades y equipo técnico y de transporte al igual que del manejo de su capital y capacidades.

La Federación tiene como objeto ser el órgano que asigne deberes a los socios, es decir, establece la planeación del transporte controlando que los resultados sean los esperados y coordinando las diversas actividades con el fin de que faciliten el funcionamiento del sistema. La Federación observa la situación global que existe en el mercado del transporte y determina que servicios son los más convenientes para ser ofrecidos de tal manera que el servicio que se ofrece se venda. Los socios, mientras tanto, llevan a cabo las actividades que les son encomendadas siendo éstas remitidas a la Federación para su pago, el cual fue preestablecido con anterioridad.

La Federación se hace cargo de los objetivos que persigue dentro del área de transporte; los socios llevan a cabo la parte de operación del sistema. Todas las acciones se deben llevar a cabo bajo el principio de un sistema de transporte y de tarifas plenamente integrado.

Las funciones que la Federación de Transporte debe realizar son presentadas a continuación:

- Planeación de las redes de transporte, rutas, puntos de transbordo, entre otros y las actividades de investigación necesarias para llevar a cabo esta planeación.
- La preparación de horarios y asignación de equipo de manera general, incluyendo la coordinación de horarios entre los diferentes medios de transporte y orientación de cada medio de transporte hacia donde sea más eficiente su operación tanto en forma individual como integrada.

- Mejorar la eficiencia operativa de los sistemas de transporte con el fin de eliminar duplicidad de servicio.
- La preparación y ajuste de la tarifa conjunta aplicable a la totalidad del sistema.
- Cálculo de los costos de operación y la redistribución del ingreso de cada integrante de acuerdo a una fórmula establecida con anterioridad.
- Las relaciones públicas incluyendo la publicación de horarios.
- En caso necesario, la solicitud de ayuda financiera al Gobierno Federal.

Los socios se mantienen como empresas independientes con las siguientes funciones:

- Proveer el equipo, material y mano de obra requerida para operar los servicios que le sean asignados.
- Supervisar las operaciones, preparación de horarios detallados y manejo de todos aquellos asuntos relacionados a la operación del sistema.
- Recolección de tarifas y su transferencia a la Federación.
- Obtención de otros medios de ingreso (servicios esperados, publicidad).

La estructura organizativa con que cuenta una Federación de Transporte presenta como principales elementos y funciones particulares, las siguientes:

**Consejo.** Integrado por representantes de los medios de transporte involucrados. Su actividad principal es el tratar los asuntos de importancia en las áreas económica y de transporte.

**Comisión Consultiva.** Formada por representantes de los sectores involucrados: empresarios, trabajadores y usuarios. Su función es el servir como un cuerpo asesor.

**Dirección General.** Es el enlace entre el Consejo, la Comisión y el resto del organismo. Su objeto es la operación de la Federación.

**Dirección Técnica.** Coordina los estudios necesarios con el objeto de establecer un proceso continuo de planeación a corto, mediano y largo plazo.

**Departamento de Sistemas Urbanos.** Su función es estudiar los aspectos relacionados con el uso del suelo, población, vialidad y flujos de viajes.

***Departamento de Transportes.*** Estudia la mejor integración de todos los medios de transporte en función de la oferta y demanda así como también del nivel de servicio que se logre y las características técnicas del equipo.

***Departamento de Tarifas.*** Su función es desarrollar y revisar el sistema de tarifa conjunta del transporte y las relativas a los estacionamientos.

***Departamento de Reglamentación.*** Estudia los tipos y características de los reglamentos necesarios con el fin de lograr un éxito en la implantación de medidas y programas.

***Departamento de Estacionamiento.*** Su función es planear, diseñar, localizar e implementar estacionamientos en las terminales y puntos de transferencia con el objeto de coordinar el uso del automóvil (indirectamente) con el transporte público.

***Departamento de Programación y Estadística.*** Recaba y elabora las estadísticas necesarias para la operación de cada uno de los departamentos de la Federación de Transporte así como el procesamiento de dicha información.

***Departamento de Información y Mercadotecnia.*** Informa al usuario del funcionamiento del sistema mediante la publicación de horarios, folletos y mapas del sistema así como promueve el sistema de transporte y desarrolla nuevos servicios para la comunidad.

### **13.5.3 Distribución de ingreso**

La distribución del ingreso obtenido en un esquema integral de transporte se presenta como un punto crucial el cual debe establecerse y aclararse con el fin de evitar disputas y mal entendidos posteriormente. El método de repartición del ingreso debe ser planteado de tal forma que sea justo y no presente reclamaciones por parte de los integrantes de la Federación. Asimismo, debe alentar a los integrantes a mejorar el servicio y la productividad.

Pasar de la asociación a la federación implica riesgos por lo que cada socio debe participar en la misma medida tanto en las ganancias como en los riesgos. Por otra parte, el método que se siga para distribuir el ingreso debe asegurar una imparcialidad en lo relativo a la operación, competición e intereses por parte de la Federación.

Con base en estas consideraciones se presentan tres métodos para la distribución del ingreso. Los dos primeros se tratan someramente mientras que el tercero se analizará con más detenimiento.

#### **13.5.3.1 Distribución en base al desempeño del transporte**

En este método, el ingreso por concepto de tarifas es repartido en proporción al número de pasajeros o pasajero-kilómetro que cada medio de transporte realizó. Si el área de influencia de los diferentes medios de transporte se encuentra perfectamente delimitado entre éstos, este método puede ser aplicado. Pero, si las redes de transporte se encuentran entremezcladas, se debe anticipar un conflicto entre los intereses de cada socio ya que la alteración de rutas vendrá acompañado por cambios en el desempeño de los medios de transporte y por ende en el porcentaje del ingreso que le corresponda. El otorgar concesiones a un socio para explotar una nueva ruta significa una fuente adicional de ingreso sin un incremento en los costos de operación.

Por lo tanto, se puede establecer que la distribución del ingreso basado en el desempeño de los medios de transporte no elimina la idea de competencia entre los ingresos de la Federación. No se puede garantizar en el presente caso una asociación donde sus integrantes se encuentren en armonía.

#### **13.5.3.2 Método relacionado con los costos**

En este caso, se debe tener en cuenta que los diferentes medios de transporte generalmente, sino es que siempre, presentan distintos costos. No es fácil definir los costos en detalle y menos aún el de separarlos en partidas y tipos de costos.

Además de estos obstáculos técnicos, la principal objeción es que cada integrante se encuentra sin una presión que lo haga cumplir con la responsabilidad conjunta de todos los socios con el objeto de obtener mas ganancias en beneficio de la Federación. Los esfuerzos encaminados a obtener ganancias se ven reducidos si todos los gastos a los que incurrieron son reembolsados.

#### **13.5.3.3 Método de redistribución del ingreso**

Un método más eficiente para la distribución del ingreso es aquél que le permite a cada integrante la oportunidad y la motivación de lograr buenos re-

sultados financieros bajo su propia responsabilidad dentro del marco de la Federación.

En este método, las tarifas obtenidas por cada integrante de la Federación, de acuerdo a un sistema tarifario conjunto, se abona por escrito (no en efectivo) a la Federación en una especie de *Cámara de Compensación*. Esta asociación redistribuye la totalidad del ingreso, menos una cantidad correspondiente a los aspectos administrativos de la Cámara de Compensación, entre los integrantes. Dicha redistribución se lleva a cabo mediante una fórmula de repartición establecida con anterioridad.

La estructura que este método presenta asegura que las consideraciones económicas sean tomadas en cuenta en todas las áreas que la Federación abarque así como por cada uno de los integrantes, en forma individual.

Cada socio se ve obligado a cubrir la demanda de transporte de la forma más económica que le sea posible proporcionando servicios que se encuentran adaptados a las fluctuaciones horarias, semanarias y por temporadas así como también mantener un nivel de servicio previamente establecido por la Federación.

Cada integrante está obligado a servir a las áreas que presenten similitudes bajo el mismo criterio, pudiendo ser éste el índice de ocupación de asientos para cada sector en consideración.

La responsabilidad conjunta de los integrantes de lograr beneficios se encuentra presente. Así por ejemplo, los esfuerzos realizados por lograr un mejor empleo del equipo y otras medidas para incrementar la productividad de la empresa se ven alentados por el hecho que los costos unitarios se mantienen sin cambio alguno a lo largo del periodo en que la tarifa está en vigor. Si un integrante logra un mejor empleo de su equipo –empleo que reduce sus costos– sus resultados financieros mostrarán una mejoría. Estas ganancias diferenciales se mantendrán hasta el siguiente reajuste que se realice al sistema tarifario, en el cual se tomarán en cuenta la situación que los costos vigentes presenten en dicho momento.

Por otra parte, un integrante no puede solicitar un incremento en sus costos unitarios mientras esté en vigor la tarifa establecida. Déficits de esta naturaleza deben ser absorbidos por el socio afectado. Como se puede ver, esto obliga al integrante a buscar nuevos métodos y maneras de obtener una mayor productividad de su equipo, dentro de las normas establecidas por la Federación.

Si los costos e ingresos muestran una amplia divergencia en relación a lo establecido durante un período prolongado de tal manera que los resultados de cada integrante son contrarios a lo esperado, la Federación se ve obligada



a proponer y solicitar autorización a las autoridades correspondientes para implementar una nueva tarifa. Para realizar el cálculo del nuevo ingreso se vuelven a fijar los costos unitarios para cada integrante permitiendo cierto margen de tolerancia debido a incrementos en los costos que se presenten inmediatamente después, pudiéndose, con esto, redefinir el cociente entre el ingreso y el gasto (índice histórico) utilizado en la fórmula de redistribución del ingreso planteada más adelante.

Cualquier ingreso adicional a las tarifas que un integrante obtuviera por su cuenta tal como renta del equipo a particulares y publicidad son retenidos por cada integrante sin estar sujetos a una redistribución.

La fórmula de redistribución del ingreso [6] establece que la parte correspondiente del total de ingreso para el integrante  $i$  es:

$$I_i = (I_t - I_f) \frac{H_i \sum_{x=1}^m A_{ix} C_x}{\sum_{i=1}^n H_i \sum_{x=1}^m A_{ix} C_x}$$

donde:

- $I_i$  = Ingreso correspondiente al integrante  $i$
- $I_t$  = Ingreso total recolectado para ser redistribuido por la Federación
- $C_f$  = Costos a los que incurrió la Federación
- $H_i$  = Índice histórico del integrante  $i$
- $A_{ix}$  = Valores  $i$  que definen la contribución del integrante  $i$  a la operación del sistema de transporte
- $C_x$  = Costos unitarios o pesos relativos de los valores  $A_{ix}$  respectivos
- $n$  = Número de integrantes
- $m$  = Número de valores considerados

El índice histórico o relación de ingreso-gasto se debe basar en un año particular en que se presentó una situación normal o esperada. Este índice se define para cada integrante en la Federación caracterizando el grado de ganancias que el integrante obtenía antes de su ingreso. El principio en que se basa dicho criterio es el considerar que la situación del integrante se va a mantener dentro de los mismos márgenes que tenía antes de asociarse. Como se aprecia, este índice es una constante y solo se modificará en el caso de una mejora substancial de la naturaleza extraordinaria, permanente y por arriba del promedio esperado. Consecuentemente, la mejora en la eficiencia de ope-

ración de un integrante trae como resultado mayores ganancias para él ya que sus gastos se reducen y los ingresos se mantienen constantes, lo cual y hace que la eficiencia sea buscada por cada socio. Por ello, los servicios que obtienen ganancias, se les asegura la continuidad de esta situación; mientras que las empresas subsidiadas deben continuar obteniendo ayuda financiera tal y como sucede actualmente.

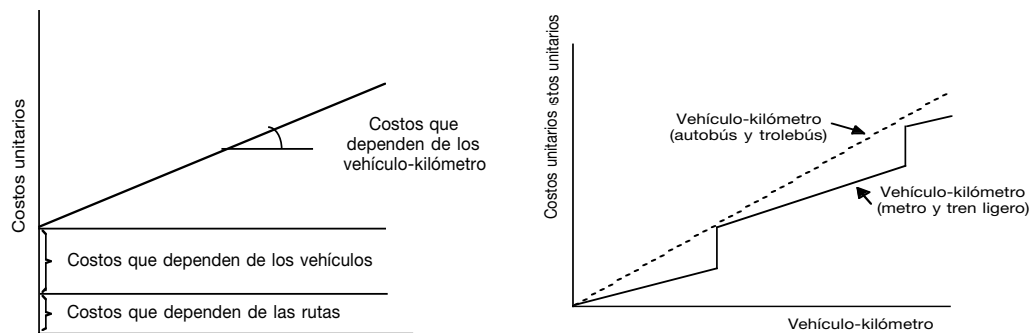
Los valores que definen la contribución de cada integrante al sistema de transporte pueden ser consideradas de dos tipos:

- Los que definen las capacidades de operación (kilómetros de ruta en servicio, espacios por vehículo)
- Las que definen el desempeño de la operación (espacio-kilómetro y vehículo-kilómetro)

La Figura 13.15 muestra gráficamente los costos unitarios que dependen de las rutas, de los vehículos y de los vehículo-kilómetro.

Los costos unitarios necesarios para relacionarlos con los valores arriba mencionados son:

- Costos que dependen de las rutas [\$/kilómetro de ruta]. Se refiere a los costos a los que se incurre para mantener las secciones de la ruta, vías, estaciones y paradas siempre y cuando sean utilizadas por los usuarios del sistema de transporte.
- Costos que dependen de los vehículos [\$/espacio por vehículo]. Se refiere a los costos que se pagan por proveer el número de espacios requeridos durante la hora pico en todas las rutas.



**Figura 13.15.**  
*Costos unitarios.*

- Costos que dependen de los espacio-kilómetro [\$/espacio-kilómetro]. Se refiere a los costos debidos a la cantidad de servicio ofrecido.
- Costos que dependen de los vehículos-kilómetros [\$/vehículo-kilómetro], Se refiere a los costos que se incurren debido a los kilómetros de operación directamente (combustible, mantenimiento de vehículos y motores).

## REFERENCIAS

1. Jorge Barrera Graff. *Tratado del Derecho Mercantil*. México, 1957.
2. *Ley de Sociedades Mercantiles*. México: Editorial SISTA, S.A. de C.V., 1992.
3. *Ley General de Sociedades Cooperativas*. México: Editorial SISTA, S.A. de C.V., 1992.
4. Moshe Orion. *Manual de Cooperativas de Transporte*. Israel: Centro de Estudios Cooperativos y Laborales, 1989.
5. Elazar Dror. *Apuntes de Administración en la Empresa de Transporte*. Curso de Cooperativas de Transporte. Israel: Centro de Estudios Cooperativos y Laborales, 1992.
6. Angel R. Molinero Molinero. *El Transporte Público en la Ciudad de México: Integración Institucional*, México: Tesis profesional, Universidad Anáhuac, 1981.
7. Rafael Gamba. *Análisis y Diagnóstico de las Empresas que Operan dentro del VCT*. Naucalpan de Juárez: COTREM/USTRAN/SOGELERG, 1989.
8. USTRAN. *Estudio Integral de Transporte Urbano de Irapuato*. Irapuato: Municipio de Irapuato, 1993.
9. Wolfgang Homburger y Vukan R. Vuchic. *Transit Federation: A Solution for Service Integration*. Bruselas: UITP, Review, Vol 21-2, 1972.
10. Simkowitz Howard J. *Innovations in Urban Transportation in Europe and Their Transferability to the United States*. Washigton: U.S. Report No.UMTA-MA-06-0049-80-5, 1980.
11. Mross Max. *Coordination and Integration in Public Transport, 38<sup>th</sup> International Congress. London 1969*. Bruselas: International Union of Public Transport, 1969.
12. F. Pampel. *The Hamburg Transport Community, and Example of Cordination and Integration in Public Transport. 38<sup>th</sup> International Congress, London*. Bruselas: International Union of Public Transport, 1969.
13. Felipe Ochoa y Asociados, S.A. *Alternativas Integrales de Transporte Urbano en el Area Metropolitana de la Ciudad de México*. México: FOA, 1977.

## **PREGUNTAS**

1. ¿Qué se entiende por administrar una empresa de transporte?
2. ¿Cuál es la clasificación jurídica de las empresas en México?
3. ¿Qué diferencias hay entre una empresa pública y privada?
4. ¿Qué características tiene la organización del hombre-camión?
5. ¿Cuáles son las principales características de las sociedades mercantiles?
6. ¿Cómo se van dando los cambios en la organización del desarrollo de una empresa de transporte?
7. ¿Cuáles son los tipos de organización más importantes para la integración de las empresas de transporte?
8. ¿Cuáles son los principales problemas que impiden la integración institucional de las empresas transportistas?
9. Diferencias entre una Asociación y una Unión de transportistas.
10. Diferencias entre una Unión y una Federación de transportistas.