



## **PROGRAMA FORMATIVO**

Transporte de Viajeros por Carretera (CAP)

Fecha septiembre 2009

## DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. **Familia Profesional:** TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHICULOS

**Área Profesional:** TRANSPORTE POR CARRETERA

2. **Denominación:** TRANSPORTE DE VIAJEROS POR CARRETERA (CAP)

3. **Código:** TMVC43

4. **Nivel de cualificación:** 2

5. **Objetivo general:**

Adquirir la formación necesaria que posibilite el acceso a las pruebas que se convoquen por parte de administración pública para la obtención del Certificado de Aptitud Profesional, según Real Decreto 1032/2007 de 20 de julio por el que se regula la cualificación inicial y la formación continua de los conductores de determinados vehículos destinados al transporte de carretera.

6. **Prescripción de los formadores:**

6.1. **Titulación requerida:**

Capacitación profesional equivalente en la ocupación relacionada con el curso según las especificaciones requeridas en ANEXO II del Real Decreto 1032/2007 de 20 de julio por el que se regula la cualificación inicial y la formación continua de los conductores de determinados vehículos destinados al transporte de carretera.

6.2. **Experiencia profesional requerida:**

3 años de experiencia en el sector o en actividades relacionadas con el mismo.

6.3. **Competencia docente**

Será necesaria experiencia docente o formación metodológica.

7. **Criterios de acceso del alumnado:**

7.1. **Nivel académico o de conocimientos generales:**

Certificado de escolaridad

7.2. **Nivel profesional o Técnico**

Estar en posesión de alguno de los permisos de conducción de la Clase D1 o D

8. **Número de participantes:**

Máximo 25 participantes para cursos presenciales

9. **Relación secuencial de módulos formativos:**

- Conducción racional de los vehículos de transporte de viajeros
- Reglamentación del transporte de viajeros.
- Organización del mercado y seguridad del servicio de transporte de viajeros

## 10. Duración:

Horas totales: 140 horas

Presencial .....	140 horas
Teleformación .....	0 horas
A distancia convencional .....	0 horas

## 11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

### 11.1. Espacio formativo:

- Aula de clases teóricas con un mínimo de 30 m<sup>2</sup> para grupos de 15 alumnos.
- En la realización de las prácticas de conducción se utilizará la vía pública

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos. Asimismo, constará de las instalaciones u equipos de trabajo para el desarrollo del curso.

### 11.2. Equipamiento:

- Un vehículo adaptado al transporte de viajeros cuyo número de plazas no sea inferior a 15 incluida la del conductor, con los repuestos y accesorios exigibles por la normativa vigente y que esté equipado con dobles mandos. (Para permiso D1)
- Un vehículo autobús de una longitud no inferior a 12 m, con los repuestos y accesorios exigibles por la normativa vigente, que esté equipado con dobles mandos. (Para permiso D)
- Material didáctico compuesto de películas, transparencias, láminas murales, paneles, maquetas u otros elementos sobre:
  - Normativa reguladora de la circulación y el transporte
  - Documentos
  - Señales, marcas y distintivos
  - Operaciones de carga y descarga,
  - Maniobras de los vehículos
  - Salud y actuación en casos de emergencia
  - Regulación sobre tiempos de trabajo, conducción y descanso
  - Un juego de mapas de carreteras
  - Un conjunto de transparencias o diapositivas sobre temas de conducción en general, mecánica y mantenimiento preventivo básico.
- Elementos de proyección para material didáctico basados en la utilización de nuevas tecnologías
- Maniquí de reanimación cardio-pulmonar
- Tacógrafo analógico y digital o sistemas o programas de simulación de estos equipos de control
- Documentos de a bordo del transporte
- Modelo de carta de porte
- Legislación sobre ordenación del transporte por carretera y sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial
- Manuales sobre legislación relativa a la ordenación del transporte por carretera y sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, así como normativa europea aplicable a dichas materias.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

## **12. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones**

- 8620.001.7 Conductor de autobús, en general
- 8620.001.7 Conductor de autocar
- 8620.001.7 Conductor de vehículos destinados a transporte de viajeros por carretera
- 8620.002.6 Conductor de autobús urbano
- 8620.003.5 Conductor de autobús interurbano
- 8620.004.4 Conductor de autobús internacional

## **13. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional**

- Disponer de alguno de los permisos de conducción de las clases: D1 o D (Ley sobre Tráfico, Circulación de vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por Real Decreto Legislativo 772/1997, de 30 de mayo)
  
- Certificado de Aptitud Profesional de autobús (Real Decreto 1032/2007, de 20 de julio por el que se regula la cualificación inicial y la formación continua de los conductores de determinados vehículos destinados al transporte de carretera)

## **14. Requisitos oficiales de los centros**

Los centros deberán estar autorizados por las administraciones públicas competentes para el otorgamiento de autorizaciones de transporte público

# MÓDULOS FORMATIVOS

## Módulo nº 1

### Denominación:

CONDUCCIÓN RACIONAL DE LOS VEHÍCULOS DE TRANSPORTE DE VIAJEROS

### Objetivo:

Conocer las características de la cadena cinemática, los aspectos que inciden sobre la conducción y el funcionamiento de los dispositivos de seguridad a fin de optimizar el consumo de carburante e incrementar la seguridad de los pasajeros

### Duración:

65 horas

### Contenidos teórico- prácticos:

- Comprobación de que el/los vehículo/s dispone/n de los repuestos y accesorios reglamentarios.
- Regulación desde el puesto de conducción de los distintos dispositivos o elementos necesarios que permitan realizar una conducción segura y cómoda.
- Realización de la puesta en marcha del motor siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Interpretación de la lectura del cuadro de indicadores: Testigos del tablero de instrumentos.
- Selección de la marcha adecuada para la puesta en movimiento del/los vehículo/s aumentando progresivamente y sin brusquedad la velocidad de desplazamiento, atendiendo a:
  - La naturaleza de la carga del /los vehículo/s.
  - Las características del terreno.
  - Las características técnicas del/los vehículo/s.
- Adecuación del régimen de revoluciones del motor seleccionando los cambios de marcha con saltos de relación si fuera conveniente, según el:
  - Régimen térmico motor
  - Régimen mínimo-máximo de revoluciones
  - Régimen económico
  - Curva de par
- Control, durante el desplazamiento del/los vehículo/s, de los indicadores-testigos de funcionamiento/disfuncionamiento, así como, de sus equipos y sistemas auxiliares.
- Circulación a velocidad de desplazamiento uniforme con adecuación a la circunstancias siguientes:
  - El estado de la vía.
  - El tráfico.
  - La señalización vial.
  - La visibilidad.
- Revisión de las contingencias debidas a las actuaciones de otros usuarios de la vía, así como, evitar detenciones innecesarias.
- Circulación por distintas clases de vías con el vehículo respetando la normativa vigente
- Utilización adecuada del dispositivo de freno de servicio y/o ralentización, si posee, prestando especial atención a la adherencia del/los vehículo/s sobre el pavimento.
- Aplicación de los procedimientos que eviten la contaminación acústica y reduzcan las emisiones nocivas superfluas.
- Realización de maniobras a velocidad sostenida, controlando en todo momento, la seguridad de dichas maniobras.
- Detención del/los vehículo/s, reduciendo paulatinamente la velocidad de/los mismo/s.
  
- Características de la cadena cinemática de un motor:
  - Conocimiento del vehículo
  - Curvas de par y potencia

- Consumo específico de un motor
- Zona de optimización del cuentarrevoluciones
- Diagramas de cobertura de las relaciones de la caja de cambio de velocidades
- Mantenimiento mecánico básico
- Características técnicas y funcionamiento de los dispositivos de seguridad
  - Neumáticos
  - Frenos
  - Características del circuito de frenado oleoneumático
  - Utilización de frenos y ralentizadores: Límites y combinación
  - Velocidad y relación de transmisión
  - Inercia del vehículo
  - Ralentización y frenado en bajadas. Fallo de los sistemas
- Optimización del consumo de carburante
  - Factores que influyen en el consumo de carburante: Carretera, Vehículo y Modo de conducción
  - Técnicas de conducción para optimizar el consumo de carburante
- Confort y Seguridad
  - Movimientos longitudinales y laterales
  - Uso compartido de la carretera
  - Colocación en la calzada
  - Suavidad de frenado
  - Trabajo del voladizo
  - Utilización de infraestructuras específicas (espacios públicos, vías reservadas)
  - Gestión de conflictos entre una conducción segura y las demás funciones propias del conductor
  - Interacción con los pasajeros
  - Especificidades del transporte de determinados grupos de pasajeros (discapacitados, niños)
- Operaciones de carga en el vehículo
  - La carga
  - Fuerzas que se aplican a los vehículos en movimiento
  - Utilización de las relaciones de la caja de velocidades en función de la carga del vehículo y del perfil de la carretera
  - Cálculo de la carga útil de un vehículo o de un conjunto de vehículos
  - Reparto de la carga
  - Consecuencias de la sobrecarga por eje
  - Estabilidad del vehículo y centro de gravedad

## **Módulo nº 2**

### **Denominación:**

REGLAMENTACION DEL TRANSPORTE VIAJEROS

### **Objetivo:**

Conocer el entorno social y la reglamentación del transporte por carretera así como la reglamentación propia del transporte de viajeros

### **Duración:**

20 horas

### **Contenidos teórico - prácticos:**

- Complimentación e introducción de los discos registro del tacógrafo o la realización de las operaciones pertinentes en sistemas alternativos.
- Identificación y cálculo sobre la cantidad y tipología de las mercancías a transportar, teniendo en cuenta la M.M.A. del/los vehículo/s y el espacio útil de carga reglamentario.
- Interpretación del etiquetado y señalización de las mercancías para proceder a la manipulación más adecuada de las mismas.
- Redistribución de las mercancías
  
- Entorno social del transporte por carretera y su reglamentación
  - El tacógrafo
  - Duración máxima de la jornada laboral específica del sector de los transportes
  - Principios, aplicación y consecuencias de los Reglamentos (CEE) número 3821/85 y (CE) número 561/2006
  - Sanciones en caso de no utilización, mala utilización o manipulación fraudulenta del tacógrafo
  - Entorno social del transporte por carretera: Derechos y obligaciones del conductor en materia de cualificación inicial y de formación continua
  
- Reglamentación del transporte de viajeros
  - Clases de permisos de conducción
  - Transporte de viajeros por carretera
  - Masas y dimensiones máximas de los vehículos
  - Transporte de grupos específicos
  - Equipos de seguridad a bordo del autocar
  - Cinturones de seguridad
  - Carga del vehículo

### Módulo nº 3

#### Denominación:

ORGANIZACIÓN DEL MERCADO Y SEGURIDAD DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE VIAJEROS

#### Objetivo del modulo:

Valorar los riesgos del transporte de viajeros por carretera así como la organización del mercado de transporte de viajeros.

#### Duración:

55 horas

#### Contenidos teórico - prácticos:

- Analizar diferentes situaciones de riesgo frecuentes.
- Analizar y comentar aspectos Ergonómicos de la Prevención
- Analizar y comentar aspectos psicosociales como el estrés, la insatisfacción laboral, otros.
- Analizar en grupo los riesgos específicos de la profesión y sus consecuencias : AT (accidentes de tráfico), EP (enfermedades profesionales), Alcohol, Otros, etc.
- Prácticas sobre Manipulación Manual de Cargas (posturas, movimientos)
- Utilización del manejo de equipos de extinción de incendios
- Inmovilización del/los vehículo/s en caso de emergencia y señalización reglamentaria, si procede.
- Realización de forma simulada sobre la actuación en situaciones de emergencia y prácticas de primeros auxilios.
  
- Riesgos de la carretera y los accidentes de trabajo
  - Tipología de los accidentes de trabajo en el sector del transporte
  - Uso de las vías públicas
  - Normas de tráfico y Seguridad Vial
  - Alumbrado y señalización óptica
  - Señalización en los vehículos
  - Señales de circulación
  - Los accidentes de circulación, la magnitud del problema
  - Estadísticas de los accidentes de circulación
  - Implicación de los autocares
  - Dinámica de un impacto y consecuencias humanas, materiales y económicas del accidente
  - Los grupos de riesgo
  - Los factores de riesgo
  - La conducción preventiva
  - Conducción en condiciones adversas
  - Contaminación y accidentes
- Prevención de la delincuencia y del tráfico de inmigrantes clandestinos
  - Información general
  - Implicaciones para los conductores
  - Medidas de prevención
  - Lista de comprobaciones
  - Legislación sobre la responsabilidad de los transportistas
- Riesgos físicos
  - Principios ergonómicos
  - Movimientos y posturas de riesgo
  - Condición física
  - Ejercicios de manipulación y protecciones individuales
- Aptitud física y mental
  - La conducción, una tarea de toma de decisiones

- Actitudes y capacidades básicas para una conducción segura
- Estado físico del conductor
- Principios de una alimentación sana y equilibrada
- Efectos del alcohol
- Los medicamentos o cualquier sustancia que pueda modificar el comportamiento
- Síntomas, causas y efectos de la fatiga y el estrés
- Ciclo básico actividad/reposo
- Situaciones de emergencia
  - Seguridad activa y pasiva
  - Comportamiento en situaciones de emergencia
  - Actuación en caso de accidente de tráfico
  - Intervención, sensibilización y educación vial
  - Dinámica de grupos sobre Normas de tráfico y seguridad vial
  - Evaluación de la situación
  - Prevención del agravamiento de accidentes
  - Aviso a los servicios de socorro
  - Auxilio a los heridos y aplicación de los primeros socorros
  - Reacción en caso de incendio
  - Evacuación de pasajeros
  - Garantizar la seguridad de todos los pasajeros
  - Reacciones en caso de agresión
  - Principios básicos de la declaración amistosa de accidentes
- Imagen de marca de la Empresa
  - Actitudes del conductor e imagen de marca: Importancia para la Empresa de la calidad de la prestación del conductor
  - Diferentes papeles del conductor
  - Diferentes interlocutores del conductor
  - Mantenimiento del vehículo
  - Organización del trabajo
  - Consecuencias de un litigio en los planos comercial y financiero
- Entorno económico del transporte por carretera de viajeros y la organización del mercado
  - El transporte por carretera de viajeros frente a los distintos modos de transporte de viajeros (ferrocarril, automóvil particular)
  - Las actividades del transporte por carretera de viajeros
  - Paso de fronteras (transporte internacional)
  - Organización de los principales tipos de empresas de transporte de viajeros por carretera