

The background of the slide is a blurred image of a person's hand using a computer mouse. A vertical column of seven white circles is positioned on the right side of the slide. The text is centered in a dark green font within a light gray rounded rectangle.

MF1462_2. Conducción racional y operaciones relacionadas con los servicios de transporte

Objetivos

□ **Objetivos Generales**

- Conducir el vehículo de manera segura, responsable y económica, realizando el servicio de forma eficiente, observando el cumplimiento de la normativa vigente referida tanto al transporte de viajeros como de los diferentes tipos de mercancías: perecederas, peligrosas y animales, entre otras.
- Tramitar la documentación, en el ámbito de su competencia, correspondiente al tránsito de aduanas, siguiendo los procedimientos definidos de acuerdo con el tipo de operación y normativa vigente.
- Actuar en caso de accidentes o siniestros conforme a la normativa de seguridad y procedimientos de actuación para evitar los factores de riesgo y aplicar, en su caso, las medidas de primeros auxilios.

□ **Objetivos Específicos**

- Relacionar las características de la cadena cinemática, las técnicas y el funcionamiento de los dispositivos de seguridad para optimizar el consumo de combustible, dominar el vehículo, minimizar su desgaste y prevenir las anomalías de funcionamiento.
- Interpretar las normas y señales que regulan la circulación conforme establece la normativa vigente y explicar la normativa de aplicación tanto al transporte de viajeros como de los diferentes tipos de mercancías (perecederas, peligrosas y animales entre otras).
- Realizar la conducción de vehículos, circulando de forma segura, respetando las normas, señales y la legislación vigente en materia de tráfico y cumpliendo la normativa de aplicación tanto al transporte de viajeros como de los diferentes tipos de mercancías (perecederas, peligrosas y animales, entre otras).
- Especificar los factores variables que influyen en la seguridad de la conducción, relacionándolos con los sistemas incorporados en los

vehículos para mejorarla, explicando la función de cada uno de ellos.

- Relacionar la documentación necesaria y exigida con los procedimientos de tránsito de las operaciones de transporte internacional.
- Evaluar situaciones de emergencia, determinando en forma y tiempo las actuaciones idóneas en función de los diferentes factores de riesgo observados y la naturaleza de la situación.
- Identificar los riesgos de la carretera, los incidentes y accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales explicando las consecuencias de los mismos en su dimensión económica y humana.

Contenidos

MF1462_2. Conducción racional y operaciones relacionadas con los servicios de transporte	130 horas
UF0471: Conducción y circulación de vehículos de transporte urbano e interurbano por vías públicas	70 horas
<p>Unidad 1: Fundamento y características de la cadena cinemática del vehículo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del vehículo I. <ul style="list-style-type: none"> ○ Conocimiento del vehículo II. ○ El motor. ○ El funcionamiento del motor. ○ Descripción del motor. • Documentación técnica del vehículo. <ul style="list-style-type: none"> ○ Permiso de circulación. ○ Tarjeta de inspección técnica. ○ Seguro obligatorio. • Potencia y consumo específico de un motor en relación a la curva de par y las revoluciones. <ul style="list-style-type: none"> ○ Par motor. ○ Potencia. ○ Consumo específico. • Zona de utilización óptima del cuentarrevoluciones. <ul style="list-style-type: none"> ○ Las revoluciones. • Optimización del consumo de carburante. <ul style="list-style-type: none"> ○ Los cambios de marcha y optimización del consumo. ○ Aprovechamiento del par motor I. ○ Aprovechamiento del par motor II. 	8.30 horas
Cuestionario de Autoevaluación UA 01	30 minutos
Actividad de Evaluación UA 01	1 hora
Tiempo total de la unidad	10 horas
<p>Unidad 2: Dinámica de marcha en un vehículo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinámica de marcha de los vehículos rígidos, articulados y trenes de carretera. <ul style="list-style-type: none"> ○ Seguridad y comodidad del pasaje. ○ Estabilidad de la carga. • Factores de influencia. <ul style="list-style-type: none"> ○ Resistencia a la rodadura. ○ Resistencia aerodinámica I. ○ Resistencia aerodinámica II. ○ Resistencia de pendiente I. ○ Resistencia de pendiente II. 	7.30 horas

<ul style="list-style-type: none"> • La inercia del vehículo y su importancia en el ahorro de combustible. <ul style="list-style-type: none"> ○ Suavidad del frenado. 	
Cuestionario de Autoevaluación UA 02	30 minutos
Actividad de Evaluación UA 02	1 hora
Tiempo total de la unidad	9 horas
<p>Unidad 3: Manejo de los cambios de marcha, frenos y ralentizadores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso del cambio de marchas y su influencia sobre el consumo. La caja de cambios. <ul style="list-style-type: none"> ○ Uso eficiente cambio de marchas I. El tacómetro o cuentarrevoluciones. ○ Uso eficiente cambio de marchas II. Realización general de los cambios de marchas. ○ Uso eficiente cambio de marchas III. La progresión en las marchas. ○ Uso eficiente cambio de marchas IV. El freno motor y el cambio de las marchas. ○ Uso eficiente cambio de marchas V. Cambio de marcha con cambios automáticos. • Diagramas de cobertura de las relaciones de la caja de cambios de velocidades. <ul style="list-style-type: none"> ○ El embrague. ○ La caja de velocidades. ○ Caja de cambios manual. ○ Caja con cambio automático. • Selección de la mejor combinación de marcha entre la velocidad y la relación de transmisión. • Uso de las relaciones de la caja de velocidades en función de la carga del vehículo y del perfil de la carretera. <ul style="list-style-type: none"> ○ Cambios manuales automatizados. ○ Cambios automáticos. • Utilización combinada de frenos y ralentizadores. • Características técnicas de los sistemas de frenado. <ul style="list-style-type: none"> ○ Eficacia de la frenada. ○ Factores de influencia en el uso de frenos. ○ El ralentizador. • Límites de utilización de los frenos y ralentizadores. • Uso de los medios de ralentización y frenado en las bajadas. • Acciones que deben adoptarse en caso de fallo. 	8.30 horas
Cuestionario de Autoevaluación UA 03	30 minutos

Actividad de Evaluación UA 03	1 hora
Tiempo total de la unidad	10 horas
<p>Unidad 4: Interpretación y aplicación de normas y señales de circulación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vías públicas. Definición y clasificación. <ul style="list-style-type: none"> ○ Clases de carreteras. • Uso de las vías públicas. Normas generales de circulación. <ul style="list-style-type: none"> ○ Carriles. ○ La velocidad. • Señales de circulación. Concepto. Fundamentos y finalidad. <ul style="list-style-type: none"> ○ Prioridad de las señales. ○ Aplicación de las señales. • Clasificación de las señales. <ul style="list-style-type: none"> ○ Agentes de circulación. ○ Señales circunstanciales. ○ Señales de balizamiento. ○ Luminosas. Semáforos. ○ Señales verticales. ○ Marcas viales. Marcas blancas I. ○ Marcas viales. Marcas blancas II. • Prioridad entre señales. • Señales en los vehículos. Objeto, significado y clases. • Legislación y normativa de aplicación con relación a su señalización. <ul style="list-style-type: none"> ○ Principios informadores de la circulación y de la seguridad vial. ○ Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial I. ○ Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial II. ○ Consecuencias del incumplimiento de las normas de la circulación y la seguridad vial. • Alumbrado y señalización óptica. Objeto, significado y clases I. <ul style="list-style-type: none"> ○ Alumbrado y señalización óptica. Objeto, significado y clases II. • Documentos del conductor. • Documentos para la circulación de vehículos por las vías públicas. • Documentos relativos a la carga o pasaje. <ul style="list-style-type: none"> ○ Carta de porte. ○ Documento de control de envíos. ○ Instrucciones escritas y certificado de limpieza y desgaseificación. 	8.30 horas
Cuestionario de Autoevaluación UA 04	30 minutos

Actividad de Evaluación UA 04	1 hora
Tiempo total de la unidad	10 horas
<p>Unidad 5: Descripción e influencia de las fuerzas que se aplican en el movimiento de un vehículo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuerzas que se aplican a los vehículos en movimiento y su influencia en los viajeros y en la carga. <ul style="list-style-type: none"> ○ Resistencia a la rodadura. ○ Resistencia al aire I. ○ Resistencia al aire II. ○ Resistencia a la aceleración. ○ Resistencia a la pendiente. • Seguridad y comodidad del pasaje. • Calibración de movimientos longitudinales y laterales. <ul style="list-style-type: none"> ○ Dinámica longitudinal del vehículo. ○ Dinámica transversal del vehículo I. Comportamiento de marcha con viento lateral. ○ Dinámica transversal del vehículo II. Subgiro y sobregiro. ○ Dinámica transversal del vehículo III. Fuerza centrífuga en las curvas. • Suavidad de frenada. <ul style="list-style-type: none"> ○ Técnicas de frenado. • Estabilidad del vehículo. • Comportamiento en marcha de los vehículos cisterna y contenedores cisterna. <ul style="list-style-type: none"> ○ Influencia de la carga y movimientos de la misma en la conducción y circulación. 	8.30 horas
Cuestionario de Autoevaluación UA 05	30 minutos
Actividad de Evaluación UA 05	1 hora
Tiempo total de la unidad	10 horas
<p>Unidad 6: Conducción y la circulación por las vías públicas urbanas e interurbanas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puesta en marcha del motor y equipos accesorios. • Tablero de instrumentos. Descripción. • Mandos, mecanismos y dispositivos del vehículo. • Observación: posición, velocidad y distancia. • Maniobras. <ul style="list-style-type: none"> ○ Inicio de la marcha. ○ Desplazamiento lateral. ○ Adelantamientos. 	8.30 horas

<ul style="list-style-type: none"> ○ Cambios de dirección. ○ Cambio de sentido de la marcha. ○ Parada y estacionamiento I. ○ Parada y estacionamiento II. ○ Marcha atrás. • Trabajo de voladizo. • Uso compartido de la carretera. <ul style="list-style-type: none"> ○ Transporte de mercancías. ○ El conductor. • Colocación en la calzada. • Utilización de infraestructuras específicas (espacios públicos, vías reservadas). • Sistema de seguridad preventiva. <ul style="list-style-type: none"> ○ Seguridad activa (neumáticos). ○ La seguridad pasiva I (cinturones de seguridad). ○ La seguridad pasiva II (airbags). ○ La seguridad pasiva III (reposacabezas). ○ La seguridad pasiva IV (asientos anti-efecto submarino). ○ Factores que influyen en la conducción: el humano, el vehículo, el estado de la vía y su entorno y factores ambientales. 	
<p>Cuestionario de Autoevaluación UA 06</p>	<p>30 minutos</p>
<p>Actividad de Evaluación UA 06</p>	<p>1 hora</p>
<p>Tiempo total de la unidad</p>	<p>10 horas</p>
<p>Unidad 7: Preparación del plan de transporte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La planificación de la ruta y de la actividad. <ul style="list-style-type: none"> ○ Lectura de mapas I: Mapas de carreteras. ○ Lectura de mapas II: Callejero. ○ Lectura de mapas III: Navegadores. ○ Lectura de mapas IV: Itinerario, horarios y calendario. ○ Lectura de mapas V: Paradas, áreas de estacionamiento I. ○ Lectura de mapas V: Paradas, áreas de estacionamiento II. ○ Lectura de mapas VI: Custodia del vehículo y la carga. • Restricciones a la circulación. <ul style="list-style-type: none"> ○ Pruebas deportivas, marchas ciclistas y otros eventos. ○ Vehículos de transporte de mercancías. ○ Vehículos especiales. ○ Carriles reservados para determinados tipos de vehículos. ○ Mejora de la seguridad vial de tramos con elevada siniestralidad. 	<p>8.30 horas</p>

Cuestionario de Autoevaluación UA 07	30 minutos
Actividad de Evaluación UA 07	1 hora
Tiempo total de la unidad	10 horas
Cuestionario de Evaluación final	1 hora
UF0472: Operativa y seguridad del servicio del transporte	60 horas
<p>Unidad 1: Normativa sobre transporte por carretera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ley y reglamento del transporte terrestre. <ul style="list-style-type: none"> ○ Normativa reguladora I: Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres y reglamento. ○ Normativa reguladora II: Texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial y desarrollo. • El transporte por carretera y las actividades auxiliares y complementarias. <ul style="list-style-type: none"> ○ Agencias de transporte. ○ Almacenistas y distribuidores. ○ Transitarios. ○ Estaciones de transporte por carretera. • El transporte regular de viajeros. <ul style="list-style-type: none"> ○ Transporte regular permanente de uso general. ○ Transporte regular de servicio temporal. ○ Transporte regular de uso especial. ○ Documentación a presentar para realizar transportes de viajeros. • El transporte discrecional y distintos tipos específicos de transporte de mercancías y viajeros. <ul style="list-style-type: none"> ○ Transporte privado complementario. • Disposiciones generales aplicables al transporte de mercancías peligrosas. <ul style="list-style-type: none"> ○ Exenciones totales del ADR. ○ Exenciones parciales del ADR. ○ Consejero de seguridad. • Control e inspección del transporte. • Régimen sancionador. <ul style="list-style-type: none"> ○ Sanciones. 	8.30 horas
Cuestionario de Autoevaluación UA 01	30 minutos
Actividad de Evaluación UA 01	1 hora
Tiempo total de la unidad	10 horas

<p>Unidad 2: Operativa del transporte internacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marco regulador del transporte internacional. <ul style="list-style-type: none"> ○ Acuerdos bilaterales. ○ Acuerdos multilaterales. • El transporte comunitario y terceros países. <ul style="list-style-type: none"> ○ Autorizaciones específicas. ○ Autorizaciones multilaterales de la Unión Europea. • Servicios de transporte internacional. • Convenios y acuerdos bilaterales y multilaterales. <ul style="list-style-type: none"> ○ Transporte internacional de viajeros. ○ Transporte internacional de mercancías. • Operador de transporte: transitarios. <ul style="list-style-type: none"> ○ El transitario. • Agencias de viajes: transportes turísticos y discrecional. <ul style="list-style-type: none"> ○ Transporte discrecional. ○ Transporte turístico. Agencia de viajes. • Autorizaciones de transporte internacional. <ul style="list-style-type: none"> ○ La licencia comunitaria I. ○ La licencia comunitaria II. ○ Autorizaciones multilaterales de la CEMT. ○ Bilaterales. ○ El acuerdo INTERBÚS. • El contrato de transporte. Responsabilidades y derechos de las partes. <ul style="list-style-type: none"> ○ Responsabilidad del transportista. • El tránsito aduanero. <ul style="list-style-type: none"> ○ Tránsito comunitario. ○ Régimen TIR. ○ Paso de fronteras. • Documentos del transporte internacional. <ul style="list-style-type: none"> ○ Carta de porte (CMR). ○ Hoja de ruta. ○ Cuaderno TIR. ○ Documentos aduaneros unificados. 	<p>8.30 horas</p>
<p>Cuestionario de Autoevaluación UA 02</p>	<p>30 minutos</p>
<p>Actividad de Evaluación UA 02</p>	<p>1 hora</p>
<p>Tiempo total de la unidad</p>	<p>10 horas</p>
<p>Unidad 3: Métodos de actuación en caso de emergencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento en situaciones de emergencia. • Actuación en caso de accidente de tráfico. <ul style="list-style-type: none"> ○ Proteger: prevención del agravamiento de accidentes. ○ Alertar: aviso a los servicios de emergencia. ○ Socorrer: auxilio a los heridos y aplicación de los primeros socorros. • Intervención, sensibilización y educación vial. 	<p>8.30 horas</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Las normas de tráfico y la seguridad vial. <ul style="list-style-type: none"> ○ Principios informadores de la circulación y de la seguridad vial. ○ Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial. ○ La Ley Orgánica 10/1995 del código penal. ○ Responsabilidad derivada de la circulación vial. • Evaluación de situaciones de emergencia. <ul style="list-style-type: none"> ○ Conocer el estado de consciencia. ○ Comprobar respiración. ○ Auxilio a los heridos y aplicación de los primeros socorros. ○ Paro cardiorrespiratorio. ○ Hemorragias. ○ Lesiones traumatológicas. • Prevención del agravamiento de accidentes. <ul style="list-style-type: none"> ○ La conducción preventiva. ○ Principios de la conducción preventiva. • Aviso a los servicios de socorro, agentes y atestados. <ul style="list-style-type: none"> ○ Localización de las llamadas. ○ El atestado policial. • Auxilio a los heridos y aplicación de los primeros socorros. • Reacción en caso de incendio. Medidas a adoptar. • Extinción de incendios. <ul style="list-style-type: none"> ○ Agentes extintores. • Evacuación de los pasajeros/ocupantes del vehículo. • Garantizar la seguridad de los pasajeros/ocupantes. • Reacciones en caso de agresión. • Principios básicos de la declaración amistosa de accidente. • El parte amistoso de accidentes. 	
Cuestionario de Autoevaluación UA 03	30 minutos
Actividad de Evaluación UA 03	1 hora
Tiempo total de la unidad	10 horas
<p>Unidad 4: Riesgos de la carretera y accidentes de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipología de los accidentes de trabajo en el sector del transporte. <ul style="list-style-type: none"> ○ Clasificación de los accidentes. • La importancia del cumplimiento de las normas de tráfico y seguridad vial I. <ul style="list-style-type: none"> ○ La importancia del cumplimiento de las normas de tráfico y seguridad vial II. ○ Principios informadores de la circulación y de la seguridad vial. ○ Responsabilidad derivada de la circulación vial. ○ Consecuencias del incumplimiento de las normas de circulación y la seguridad vial. • Los accidentes de tráfico, la magnitud del problema. • Estadísticas de los accidentes de circulación I. <ul style="list-style-type: none"> ○ Estadísticas de los accidentes de circulación II. 	8.30 horas

<ul style="list-style-type: none"> • Implicación de los vehículos pesados. <ul style="list-style-type: none"> ○ Los vehículos de transporte de mercancías y pasajeros. ○ Consecuencias de un accidente. • Dinámica de un impacto y consecuencias humanas, materiales y económicas del accidente. <ul style="list-style-type: none"> ○ Consecuencias de un accidente. • Los grupos de riesgo. • Los factores de riesgo. • Principales tipos de riesgos. • La conducción preventiva. <ul style="list-style-type: none"> ○ La visión. ○ Anticipación. ○ Espacio. • La conducción en condiciones adversas. <ul style="list-style-type: none"> ○ La lluvia. ○ La nieve. ○ El hielo. ○ La niebla. ○ El viento. ○ Sol y calor. • Contaminación y accidentes. <ul style="list-style-type: none"> ○ Residuos: traslado y su control. 	
Cuestionario de Autoevaluación UA 04	30 minutos
Actividad de Evaluación UA 04	1 hora
Tiempo total de la unidad	10 horas
<p>Unidad 5: Riesgos físicos y aptitud física y mental.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principios ergonómicos. <ul style="list-style-type: none"> ○ Movimientos y posturas de riesgo I. ○ Movimientos y posturas de riesgo II. ○ Ejercicios de manipulación y protecciones individuales I. ○ Ejercicios de manipulación y protecciones individuales II. • La conducción, una tarea de toma de decisiones. <ul style="list-style-type: none"> ○ Condicionantes de la conducción. ○ Los beneficios y costes en la toma de decisiones. • Actitudes y capacidades básicas para una conducción segura. <ul style="list-style-type: none"> ○ Aptitudes motoras. ○ Aptitudes psicológicas. ○ Las distracciones. ○ Percepción del riesgo I. ○ Percepción del riesgo II. • Estado físico del conductor. <ul style="list-style-type: none"> ○ El reconocimiento médico y psicotécnico. ○ Factores que disminuyen las aptitudes. • Principios de una alimentación sana y equilibrada. • Efectos del alcohol, medicamentos o cualquier otra sustancia que pueda modificar el comportamiento. 	8.30 horas

<ul style="list-style-type: none"> ○ Efectos del alcohol en sangre I. ○ Efectos del alcohol en sangre II. ○ Drogas. • Los medicamentos o cualquier sustancia que pueda modificar el comportamiento. • Síntomas, causas y efectos de fatiga y el estrés I. <ul style="list-style-type: none"> ○ Síntomas, causas y efectos de fatiga y el estrés II. ○ La fatiga. • Papel fundamental del ciclo básico actividad / reposo. <ul style="list-style-type: none"> ○ Trastornos del sueño relacionados con la seguridad vial. 	
Cuestionario de Autoevaluación UA 05	30 minutos
Actividad de Evaluación UA 05	1 hora
Tiempo total de la unidad	10 horas
<p>Unidad 6: Delincuencia y tráfico de inmigrantes clandestinos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información general. <ul style="list-style-type: none"> ○ Hechos delictivos o situaciones de inseguridad. • Implicación para los conductores. • Medidas de prevención. • Lista de comprobaciones. • Legislación sobre la responsabilidad de los transportistas. <ul style="list-style-type: none"> ○ Delito de contrabando I. ○ Delito de contrabando II. ○ Delito de contrabando III. ○ Delito de contrabando IV. ○ Legislación sobre extranjería. 	7.30 horas
Cuestionario de Autoevaluación UA 06	30 minutos
Actividad de Evaluación UA 06	1 hora
Tiempo total de la unidad	9 horas
Cuestionario de Evaluación final	1 hora
2 unidades formativas / 13 unidades didácticas	130 horas