



**PROGRAMA INTEGRAL DE CAPACITACIÓN PARA CONDUCTORES EN EL
AUTOTRANSPORTE FEDERAL Y TRANSPORTE PRIVADO PARA LA RENOVACIÓN DE LA
LICENCIA EN CARGA GENERAL PARA LOS TRACTOCAMIONES DOBLEMENTE
ARTICULADOS EN SUS DISTINTAS CONFIGURACIONES VEHICULARES
TRACTOCAMIÓN-SEMIREMOLQUE-REMOLQUE (TSR) Y TRACTOCAMIÓN-
SEMIRREMOLQUE-SEMIREMOLQUE (TSS).**

ADRIÁN DEL MAZO MAZA. Director General de Autotransporte Federal de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 1º y 36 fracciones IX, XXVI y XXVII, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1º, 36 y 57 de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal; 4º de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 88, 89, 93C al 93H del Reglamento de Autotransporte Federal y Servicios Auxiliares; 10 fracciones I, IV, XVII y 22 fracciones IV, VI, XI, XII y XIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, a fin de lograr un tránsito seguro y eficiente en los caminos nacionales y con base en la coordinación establecida entre las Secretarías de Comunicaciones y Transportes, de Educación Pública y del Trabajo y Previsión Social, hago del conocimiento de los interesados el siguiente:

PROGRAMA INTEGRAL DE CAPACITACIÓN PARA CONDUCTORES EN EL AUTOTRANSPORTE FEDERAL Y TRANSPORTE PRIVADO PARA LA RENOVACIÓN DE LA LICENCIA EN CARGA GENERAL PARA LOS TRACTOCAMIONES DOBLEMENTE ARTICULADOS EN SUS DISTINTAS CONFIGURACIONES VEHICULARES TRACTOCAMIÓN-SEMIREMOLQUE-REMOLQUE (TSR) Y TRACTOCAMIÓN-SEMIRREMOLQUE-SEMIREMOLQUE (TSS).

Área: Autotransporte Federal de Carga.

Dirigido a: A conductores del Autotransporte Federal Transporte privado de carga, con experiencia en Vehículos Articulados.

Duración del Programa: 32 horas (16 horas de teoría y 16 horas de práctica).

Objetivo General: Incrementar en los conductores del autotransporte federal los conocimientos y habilidades en las técnicas de conducción y operación de los vehículos, a través del adiestramiento en temas normativos, técnicos y de operación, con el fin de promover la profesionalización de los conductores, promover e incrementar una cultura de prevención de accidentes y responsabilidad social en el cuidado al medio ambiente y la competitividad del Subsector.

Contenido del Programa

Módulo No.	Denominación	Duración (Horas)
1	Evaluación de Seguimiento.	2 Teoría 6 Práctica
2	Prevención de Accidentes.	4 Teoría
3	Educación y Salud Emocional.	2 Teoría
4	Marco Normativo.	4 Teoría
5	Educación y Seguridad Vial.	4 Teoría
6	Operación y Conducción Segura de Vehículos Articulados de doble Remolque.	6 Práctica
7	Retroalimentación y Evaluación de Enganche y Desenganches	4 Práctica
		Total 32 horas.

Módulo No. 1

Evaluación de Seguimiento

Duración: 2 horas de Teoría.
6 horas de Práctica.

Objetivo:

Que el conductor demuestre sus conocimientos básicos tanto prácticos como teóricos.

Objetivos Específicos:

El conductor deberá:

- Documentar los requisitos para iniciar su curso.
- Demostrar sus conocimientos teórico-prácticos en la conducción de este tipo de vehículos.

Contenido Temático:

- 1.1. Evaluación de seguimiento en conocimientos de educación vial, reglamentación y operación eficiente del vehículo.
 - 1.1.1. Educación vial.
 - 1.1.2. Reglamentación y señalizaciones.
 - 1.1.3. Operación eficiente.
- 1.2. Evaluación de seguimiento de pericia en patio de maniobras.
 - 1.2.1. En línea recta.
 - 1.2.2. Zig-Zag.
- 1.3. Estacionamiento en un cajón.
 - 1.3.1. Derecha.
 - 1.3.2. Izquierda.

Módulo No. 2 **Prevención de Accidentes**

Duración: 4 horas de teoría.

Objetivo:

Concientizar al conductor que el autotransporte federal es una actividad fundamental para la vida y desarrollo del país, con un alto riesgo por las probabilidades de sufrir un accidente.

Objetivos Específicos:

- Aprenderá qué es un accidente y los elementos que se combinan para que sucedan.
- Conocerá las principales estadísticas de mortandad, lesiones y costos que producen los accidentes.
- Analizará las causas de los accidentes y sus efectos en lo personal.
- Será consciente que el origen de los accidentes es conductual (emocional).

Contenido Temático:

- 2.1. Los accidentes.
 - 2.1.1. ¿Qué es un accidente?
 - 2.1.2. Elementos de los accidentes.
 - 2.1.3. Estadísticas de los accidentes.
 - 2.1.4. Causas de los accidentes.
 - 2.1.5. Análisis de las causas de los accidentes.
 - 2.1.6. Factores emocionales y conductuales en los accidentes.
- 2.2. El Conductor y los accidentes.
 - 2.2.1. Su responsabilidad en los accidentes.
 - 2.2.2. ¿Cómo prevenir accidentes?
 - 2.2.3. Conducir sin errores.
 - 2.2.4. Pensar y usar su inteligencia.

Módulo No. 3

Educación y Salud Emocional

Duración: 2 horas de Teoría.

Objetivo:

El conductor reconocerá el valor de la autoestima, manejo de la ira y el desarrollo de su inteligencia emocional para realizar profesionalmente su trabajo.

Objetivos Específicos:

- Aprenderá que la autoestima es el conocimiento, concientización y práctica de todo el potencial que tiene el individuo.
- Sabrá desarrollar su inteligencia emocional para influir positivamente en su calidad de vida personal y laboral.
- Aprenderá las técnicas básicas para el control y manejo de sus emociones.

Contenido Temático:

- 3.1. El poder de la autoestima.
 - 3.1.1. ¿Qué es la autoestima?
 - 3.1.2. La autoestima y sus elementos.
 - 3.1.2.1. Valor de la vida.
 - 3.1.2.2. Actitud mental positiva.
 - 3.1.2.3. Imagen de sí mismo.
- 3.2. El desarrollo de la inteligencia y salud emocional.
 - 3.2.1. ¿Qué es la inteligencia emocional?
 - 3.2.2. Habilidades que se desarrollan.
 - 3.2.3. Influencia de la inteligencia emocional.
 - 3.2.4. Entender, sentir, controlar y/o modificar estados de ánimo.

Módulo No. 4

Marco Normativo

Duración: 4 horas de Teoría.

Objetivo:

Conocer el marco legal del autotransporte federal, a través del estudio de sus principales leyes, reglamentos y normas, con el propósito de incrementar la seguridad en las carreteras.

Objetivos Específicos:

Al concluir el módulo el conductor:

- Identificará las principales disposiciones que el transporte de carga debe cumplir, así como las sanciones aplicables.
- Aplicará los criterios de seguridad que marcan las leyes y reglas del Autotransporte Federal para la conducción de Fulleres.

Contenido Temático:

- 4.1. Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal.
- 4.2. Reglamento de Autotransporte Federal y Servicios Auxiliares.
 - 4.2.1. Autotransporte Federal.
 - 4.2.2. Servicios Auxiliares.
- 4.3. Reglamento de Tránsito en Carreteras y Puentes de Jurisdicción Federal.
 - 4.3.1. Conceptos básicos.
 - 4.3.2. Vehículos y conductores de servicio público federal.
 - 4.3.3. Reglas de circulación.
 - 4.3.4. Autoridades y sanciones.
- 4.4. Norma Oficial Mexicana 012 de Peso y Dimensiones. Norma Oficial Mexicana NOM-012-SCT-2-2014, Sobre el peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal.
 - 4.4.1. Definiciones.
 - 4.4.2. Clasificación de vehículos.
 - 4.4.2.1 Atendiendo a su clase, nomenclatura, número de ejes y llantas.
 - 4.4.3. Peso máximo.
 - 4.4.3.1. Peso máximo por eje.
 - 4.4.3.2. Peso bruto vehicular máximo autorizado.
 - 4.4.4 Dimensiones.
 - 4.4.4.1 Dimensiones máximas autorizadas.
 - 4.4.5. Tecnologías alternativas.
 - 4.4.6. Casos de conectividad.
 - 4.4.6.1 Vehículos de Carga.

- 4.4.7. Vehículos y configuraciones especiales.
- 4.4.8. Sanciones.
- 4.5. Norma Oficial Mexicana 068 de condiciones Físico - Mecánicas.
 - 4.5.1. Definiciones.
 - 4.5.2. Condiciones de seguridad Físico-Mecánicas para la circulación de los vehículos de autotransporte.
 - 4.5.3. Procedimientos de Evaluación de la conformidad.
 - 4.5.3.1. Garantía de vehículos.
 - 4.5.3.2. Verificación.
 - 4.5.3.3. Dictamen de aprobación y Calcomanías de verificación de condiciones físico-mecánica.
 - 4.5.4. Sanciones.
 - 4.5.5. Vigilancia.

Módulo No. 5 **Educación y Seguridad Vial**

Duración: 4 horas de Teoría.

Objetivo:

Identificar los principios de la educación y la seguridad vial mediante el estudio de los principales elementos que inciden en la seguridad, proporcionando conceptos y ejemplos aplicables al desarrollo diario de la labor de conductor, con la finalidad de prevenir accidentes en carreteras federales.

Objetivos Específicos:

Al concluir el módulo el conductor:

- Identificará los tipos de dispositivos para el control de tránsito.
- Conocerá los factores y causas de accidentes.
- Señalará los aspectos que intervienen en la prevención de accidentes.
- Empleará las técnicas de manejo defensivo.
- Enlistará algunas de las recomendaciones para la atención de accidentes e incidentes durante el viaje.
- Reconocerá las condiciones que afectan al conductor y que influyen para un viaje seguro.

Contenido Temático:

- 5.1. Conceptos básicos sobre educación seguridad vial.
- 5.2. Las causas de los accidentes: Factores de riesgo.
 - 5.2.1. El vehículo como factor de riesgo.
 - 5.2.2. La interacción conductor-vehículo.
 - 5.2.3. Los factores ambientales.
- 5.3. Principales causas de accidente: El factor humano en la conducción.
 - 5.3.1. Identificación de grupos de riesgo.
 - 5.3.2. Percepción del riesgo y toma de decisiones.
 - 5.3.3. El dominio afectivo-emocional del conductor.
- 5.4. Prevención de Accidentes.
 - 5.4.1. Velocidad y conducción.
 - 5.4.1.1. Los principios de la conducción preventiva.
 - 5.4.1.2. Cinturón de seguridad.
 - 5.4.1.3. Distancia de seguimiento.
 - 5.4.1.4. Distancia total de parada.
 - 5.4.2. El manejo defensivo y sus características.
 - 5.4.3. Los efectos del consumo de drogas y alcohol en la conducción.
 - 5.4.4. La conducción bajo los efectos de los fármacos.
 - 5.4.5. Los efectos del estrés, el sueño y la fatiga en la conducción.
 - 5.4.6. Reglas de prevención de accidentes: observar, pensar y actuar.

5.5. Señalización.

- 5.5.1. Definición de dispositivos para el control de tránsito.
- 5.5.2. Acuerdos internacionales sobre señalización.
- 5.5.3. Dispositivos de tránsito vertical.
- 5.5.4. Dispositivos de tránsito horizontal.
- 5.5.5. Dispositivo luminoso.
- 5.5.6. Señales manuales.
- 5.5.5. Señales acústicas.
- 5.5.8. Identificación de riesgos a través de carteles.

5.6. Planeación de viajes y rutas.

- 5.6.1. Importancia y requerimiento de planeación de rutas y viajes.
- 5.6.2. Permisos de conectividad, clasificación de carreteras.
- 5.6.3. Acceso a Estados, Municipios, zonas de descanso.

Módulo No. 6

Operación y Conducción Segura de Vehículos Articulados de doble Remolque

Duración: 6 horas de Práctica.

Objetivo:

Conocerá el funcionamiento de los sistemas de vehículos de carga Doble Remolque a través de la aplicación de la operación óptima de vehículo y sus sistemas, con el fin de ahorrar combustible, proteger la vida útil del vehículo y fomentar el cuidado del medio ambiente.

Objetivos Específicos:

Al concluir el módulo el conductor:

- Identificará la configuración y las tecnologías de los vehículos de carga.
- Aprenderá el funcionamiento óptimo de los motores a diésel.
- Conocerá los componentes principales en la revisión de las condiciones físico-mecánicas de los vehículos.

Contenido Temático:

- 6.1. Conducción técnico - económica.
 - 6.1.1. Introducción.
 - 6.1.2. Fuerzas que interviene en el desplazamiento de un vehículo.
 - 6.1.2.1. Resistencia aerodinámica.
 - 6.1.2.2. Resistencia al rodamiento.
 - 6.1.2.3. Resistencia por pendiente.
 - 6.1.2.4. Resistencia por inercia.
 - 6.1.2.5. Fuerza centrífuga.
 - 6.1.3. Curvas del motor.
 - 6.1.3.1. Curvas (características).
 - 6.1.3.2. Eficiencia del motor.
 - 6.1.4. Diagrama de velocidades.
 - 6.1.4.1. Metodología de construcción del diagrama de velocidades.
 - 6.1.4.2. Selección de acuerdo al tipo de operación.
 - 6.1.5. Conducción económica.
 - 6.1.5.1. Principios básicos.
 - 6.1.5.2. Pie de pluma.
 - 6.1.5.3. Conservación de la cantidad de movimiento.
 - 6.1.5.4. Zona verde.

Módulo No. 7

Retroalimentación y Evaluación de Enganche y Desenganches

Duración: 4 horas de Práctica.

Objetivo:

Que el conductor aplique los conocimientos teórico-prácticos sobre la conducción de un vehículo tomando en cuenta la operación correcta de cada uno de los componentes que intervienen para el buen funcionamiento del mismo, a través del cumplimiento de la normatividad vigente, a fin de disminuir los accidentes carreteros por causas del factor humano.

Objetivos Específicos:

Al concluir el módulo el conductor:

- Conocerá los principios de seguridad que se deben considerar antes de conducir un vehículo.
- Aplicará las diferentes formas de frenado y maniobras para estacionarse.
- Identificará y aplicará el procedimiento adecuado para realizar la maniobra de “L” derecha e izquierda.
- Identificará la forma correcta para realizar un retorno en “U” y la vuelta derecha e izquierda.
- Aplicará las técnicas de conducción.

Contenido Temático:

- 7.1. Principios de conducción (seguridad antes de poner en marcha el vehículo).
 - 7.1.1. Revisión de frenos.
 - 7.1.2. Llantas.
 - 7.1.3. Luces, etc.
 - 7.1.4. Seguridad en la conducción, (cinturón, retrovisor etc.).
- 7.2. Revisión de las condiciones físico - mecánicas del vehículos antes, durante y después de un viaje.
- 7.3. Estrategias en la conducción.
 - 7.3.1. Punto ciego.
 - 7.3.2. Distancia de seguimiento (regla de los cuatro pasos).
 - 7.3.3. Distancia total de parada.
 - 7.3.4. El “a, b, c”, de la conducción.
- 7.4. Movimientos en reversa y de frente en vehículos articulados.
- 7.5. Estacionamiento entre vehículo y vehículo articulados.
- 7.6. Estacionamiento en batería de vehículos articulados.



- 7.7. Retorno en “U”.
- 7.8. Vuelta a la derecha e izquierda.
- 7.9. Aspectos Tecnológicos.
 - 7.9.1. Técnicas de manejo en condiciones normales.
 - 7.9.1.1. En patio.
- 7.10. En recorrido urbano.
- 7.11. En recorrido carretero
- 7.12. Acoplamiento y desacoplamiento.
 - 7.12.1. Procedimiento para acoplamiento.
 - 7.12.2. Procedimiento para desacoplamiento.
 - 7.12.3. Práctica.

DISPOSICIONES GENERALES PARA LA APLICACIÓN DE LOS PROGRAMAS INTEGRALES DE CAPACITACIÓN.

1. Certificación de Calidad del Centro.

1.1. Las personas físicas o morales que cuenten con el Reconocimiento de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Dirección General de Autotransporte Federal, para operar Centros de Capacitación y Adiestramiento de Conductores del Servicio de Autotransporte Federal y Transporte Privado, deberán contar con el Certificado de Sistemas de Gestión de Calidad vigente, referente a sus procesos de capacitación, expedido por un Organismo de Certificación debidamente acreditado por la Entidad Mexicana de Acreditación conforme lo establece la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

1.2. El alcance de la Certificación de Calidad, deberá cubrir los siguientes aspectos: organización y administración, sistema de calidad, controles escolares, personal del centro de capacitación, instalaciones y equipos, así como de mejora continua, conforme en lo indicado en los presentes programas.

1.3. Los Centros de Capacitación de nuevo ingreso, contarán con un plazo de 12 meses, a partir de la fecha de otorgado su Reconocimiento, para presentar su Certificado de Calidad, de no presentarlo en el plazo señalado **se procederá a la cancelación del Reconocimiento.**

2. Organización y Administración de los Centros de Capacitación.

2.1. Contar con una organización que le permita mantener la capacidad de realizar sus funciones técnicas de capacitación de una manera satisfactoria.

2.2. Definir y documentar la estructura organizacional y las responsabilidades de quienes las integran.

2.3. Contar con un gerente técnico (o la denominación que se desee), calificado y con experiencia en los procesos de capacitación a conductores.

2.4. Descripción de los puestos de trabajo incluyendo los aspectos de educación, capacitación, conocimiento técnico y experiencia del personal.

3. Sistema de Control.

3.1. La administración del Centro de Capacitación debe definir, documentar y comprometerse con su política de objetivos de calidad, debe asegurar que esta política sea entendida implementada y mantenida en todos los niveles de la organización.

3.2. Debe operar un sistema de calidad efectivo y apropiado al tipo, extensión y volumen del trabajo desarrollado.

3.3. El sistema de calidad debe estar documentado y debe existir un manual que contenga la siguiente información:

- Información general (nombre, dirección, números telefónicos y situación legal).
- Declaración directiva sobre objetivos, políticas y compromisos de calidad.

- Declaración directiva nombrando al gerente técnico.
- Estructura (s) organizacionales.
- Descripciones de puestos relevantes.
- Declaración de la política a seguir en lo que se refiere a formación y capacitación del personal del Centro de Capacitación.
- Procedimientos para el control de documentos.
- Procedimientos para efectuar auditorías internas.
- Procedimientos para los comentarios (retroinformación y las acciones correctivas).
- Procedimientos para la revisión del sistema de calidad por parte de la Dirección.

3.4. Se debe mantener un sistema de control de toda la documentación relacionada con sus actividades, la cual deberá conservarse disponible para su fácil acceso, contando con controles escolares; expedientes por alumno, registros de asistencia, de constancias otorgadas y evaluaciones, entre otros.

3.5. Se deberá contar con procedimientos documentados para atender la retroalimentación y realizar las acciones correctivas cada vez que se detecten discrepancias en el sistema de calidad o en el desarrollo de los procedimientos de capacitación.

4. Personal del Centro de Capacitación.

4.1. El personal debe contar con la capacitación, experiencia y conocimientos acreditados de los procesos de capacitación.

4.2. Se debe establecer un sistema de capacitación documentado que se mantenga actualizado de acuerdo con su política, para asegurar la capacitación del personal en los aspectos técnicos y administrativos en que estén involucrados.

5. Instalaciones y Equipo.

5.1. El equipo e instalaciones deberán estar en condiciones correctas de operación y disponibilidad, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Autotransporte Federal y Servicios Auxiliares (RAFSA) artículos 93-C, 93-D, 93-F, 93-G, 93-H.

5.2. Se deberá contar con un equipo de cómputo con tecnología de vanguardia, que incluya correo electrónico

6. Operación del Centro.

6.1. Los Centros de Capacitación que cuenten con Reconocimiento Oficial, para su operación, deberán dar cumplimiento estricto a las disposiciones que emita la Secretaría.

7. Quejas y Apelaciones.

7.1. Los Centros de Capacitación deben contar con procedimientos documentados para manejar las quejas recibidas de parte de los usuarios o de otras partes respecto a la operación y al servicio que presten.

8. Carta Descriptiva.

8.1. Una vez publicados los Programas Integrales de Capacitación del Autotransporte Federal, los Centros de Capacitación deberán elaborar una Carta Descriptiva de los cursos que impartan y presentarla a la Dirección General Adjunta de Planeación y Desarrollo, de la Dirección General de Autotransporte Federal en los próximos 60 días hábiles a la publicación de estos programas en el Diario Oficial de la Federación.

8.2. Técnicas de Instrucción. Con el propósito de facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje, los centros de capacitación deberán utilizar técnicas de instrucción, mismas que especificarán en sus Cartas Descriptivas.

8.3. Recursos Didácticos. Los centros de capacitación deberán contar permanentemente con el material didáctico indicado en sus Cartas Descriptivas. Este material tendrá carácter obligatorio en la impartición de los cursos y estará sujeto a supervisión y certificación.

9. Evaluación.

Al inicio de cada curso (teórico y práctico), el instructor aplicará una evaluación diagnóstica con el propósito de identificar el nivel de conocimiento de los participantes, una evaluación intermedia con el objeto de corregir errores y/o retroalimentar información, y una evaluación final que constará de un mínimo de 80 preguntas al término del curso para verificar el grado de aprendizaje, dicha evaluación deberá ser acreditada con una calificación mínima de 80, es decir, tener 64 aciertos.

Las evaluaciones que se apliquen a los conductores deberán ser por escrito y mantenerse en el expediente del alumno durante el tiempo que transcurra hasta la siguiente renovación.

10. Actualización.

La Secretaría actualizará el presente programa de capacitación de acuerdo a la vigencia de la licencia, mediante la correspondiente publicación en el Diario Oficial de la Federación.

A T E N T A M E N T E
EL DIRECTOR GENERAL

MTRO. ADRIAN DEL MAZO MAZA