Curso: Renovación continua

Criterios y orientaciones metodológicas para la Renovación de la Licencia Nacional de Conducir Clase D3 en la República Argentina

Módulo 3: Operación, Planificación y Mantenimiento

DESTINADO A DOCENTES

Buenos Aires, Edición 01/2025

Prohibida su reproducción parcial o total

I. Fundamentación

La capacitación para la renovación continua de la Licencia Nacional de Conducir (LNC) Clase D3 (transporte de pasajeros de más de veinte plazas) es un requisito fundamental y obligatorio dentro del marco normativo (Anexo del Decreto n°196/2025). Establece cómo los conductores profesionales actualizan las competencias necesarias para una actividad que conlleva una responsabilidad crítica debido al volumen de personas transportadas y la complejidad operativa de los vehículos, fortalecida al incorporar la dimensión humana y social de la seguridad vial.
La presente fundamentación sobre la importancia de esta capacitación continuase basa en las directrices del Capítulo 3 de citado Anexo y Norma IRAM 3810:2006.

1. Cultura vial: una problemática sociocultural

Se parte de comprender que los siniestros viales, no son meros accidentes, sino tienen como componentes los comportamientos arraigados en la sociedad.
Para un conductor de Clase D3, que maneja un vehículo de alta complejidad y riesgo, es fundamental comprender que su rol va más allá de la mera operación mecánica, implica ser un agente activo en la mitigación de riesgos. Esta perspectiva sociocultural promueve que el conductor tome consciencia sobre el impacto colectivo de sus decisiones.

2. Énfasis en la convivencia y el uso compartido del espacio

La capacitación en Convivencia vial. Ciudadanía y espacio público es crítica para el transporte de pasajeros. Los vehículos D3 suelen operar en entornos urbanos densos y vías interjurisdiccionales, exigiendo una interacción constante con otros usuarios. El curso de renovación busca que el conductor profesional: *Maneje el vehículo con la máxima precaución en el espacio público, donde la interacción es dinámica y los márgenes de error son mínimosreafirmando su compromiso ciudadano al respetar el espacio compartido y las reglas de prioridad, reduciendo así los conflictos y los riesgos en el tránsito.*

3. Reconocimiento de roles y la protección de grupos vulnerables

Reflexionar sobre los Roles viales y grupos más vulnerables de la vía es un componente sustantivo en la capacitación para renovar la licencia profesional, ya que la colisión de un vehículo de gran porte (autobús) con un usuario vulnerable (como un peatón o un ciclista) tiene consecuencias potencialmente catastróficas.
El curso promueve la toma de consciencia sobre la jerarquía de la vulnerabilidad en el tránsito; las características de los grupos más vulnerables de la vía (peatones, usuarios de motocicleta, bicicleta y monopatín), los que tienen que ser considerados con especial cautela, como también la necesidad de realizar una observación panorámica del contexto y la utilización correcta de los espejos para cubrir los puntos ciegos.

4. Fortalecimiento de la conducción segura y responsable

El objetivo primordial de la formación inicial para conductores profesionales (Clases C, D y E), que el curso de renovación mantiene vigente, es garantizar una conducción más segura y responsable en todo el territorio nacional.
Dado que la subclase D3 aplica al transporte de pasajeros de más de veinte plazas, cualquier error o falta de actualización en las competencias del conductor puede tener consecuencias graves, paralas personas transportadas, terceros involucrados en la vía pública, el propio conductor, la unidad, y el medio ambiente.
La renovación continua es el mecanismo establecido, por el Estado Nacional, para fortalecer las competencias del conductor profesional a lo largo de su vida laboral.

5. Necesidad de adaptación ante un contexto operativo y normativo dinámico

Las capacitaciones iniciales como las renovaciones continuas se tornan dinámicas sujetas a constantes cambios normativos, tecnológicos y ambientales.
El contenido del Curso de Renovación Continua está diseñado específicamente para abordar esta dinámica.

Finalmente, en el marco de la Norma IRAM 3810:2006 se fundamentan las buenas prácticas

6. Buenas prácticas

La norma IRAM 3810:2006, en Argentina, establece un marco de buenas prácticas para el transporte automotor de pasajeros orientado a reducir el riesgo de siniestros mediante la implementación de políticas, procedimientos, sistemas de gestión, capacitación y medición del desempeño. Formar a los conductores profesionales en seguridad vial se fundamenta en la necesidad de que las empresas de transporte adopten y demuestren cumplimiento activo con esos requisitos, asegurando una conducción más segura y responsable en todo el territorio nacional.
Al actualizarse en estos contenidos, el conductor no sólo cumple con un requisito legal para la renovación de su licencia, sino que refuerza su capacidad de anticipación y su enfoque en la seguridad humana, que es la máxima prioridad en el transporte de pasajeros.

II. Objetivo general

Al ser parte del programa de formación para conductores profesionales (Clases C, D y E), la finalidad de esta capacitación continua se alinea con el objetivo general de la formación inicial única, que es: *formar a los conductores profesionales en materia de seguridad vial para desempeñar tareas de conducción de vehículos de transporte de pasajeros […], afín de garantizar una conducción más segura y responsable en todo el territorio nacional.*

III. Objetivos específicos

Los objetivos específicos están diseñados para reforzar las competencias del conductor profesional D3, atendiendo a la perspectiva sociocultural de la seguridad vial y la adaptación a un contexto normativo dinámico, en el plazo de 5 horas:

1. **Promover la Conciencia Vial**: Lograr que el conductor reconozca la cultura vial como una problemática sociocultural y comprenda que sus decisiones en el espacio público siempre afectan a terceros, fomentando una relación con la normativa basada en la convicción y la solidaridad.

2. **Identificar y mitigar riesgos**: Actualizar los conocimientos sobre los factores de riesgo (condiciones psicofísicas, fatiga, distracciones) y aplicar prácticas de higiene del sueño y descanso para garantizar la aptitud en la conducción.

3. **Reforzar el rol ciudadano**: Desarrollar habilidades para la convivencia en el espacio público, identificando y priorizando a los grupos viales más vulnerables (peatones, ciclistas, motociclistas), especialmente relevante al conducir un vehículo de gran porte (autobús).

4. **Aplicar técnicas de conducción eficiente**: Incorporar los conceptos y prácticas de la conducción eficiente para reducir el consumo de combustible, disminuir el riesgo de accidentes y mejorar la comodidad y la seguridad del servicio de transporte de pasajeros.

5. **Actualizar el marco normativo**: Revisar los aspectos esenciales del marco normativo vigente (documentación exigible, reglamentación de circulación, RTO), y conocer la importancia de la planificación de viajes y el mantenimiento preventivo.

IV. Ejes temáticos según Decreto N°196/2025

- Cultura vial: una problemática sociocultural.
- Convivencia vial. Ciudadanía y espacio público.
- Roles viales. Grupos más vulnerables de la vía.
- Marco normativo vigente.
- Movilidad urbana y rural.

- Nuevas tecnologías vigentes en el transporte.
- Factores de riesgo y condiciones psicofísicas aptas para conducir.
- Planificación de viajes: herramientas digitales de navegación, gestión de rutas, tiempos de conducción y descanso.
- Mantenimiento preventivo y prolongación de la vida útil del vehículo.

V. Desarrollo de contenidos

El curso de renovación continua debe abordar los contenidos requeridos por la normativa, y el desarrollo se basará en material teórico y discusiones guiadas.

Módulo	Nombre	Carga Horaria
01	Fundamentos éticos y cultura vial	60 m
02	Rol profesional y riesgo humano	90 m
03	Operación, planificación y mantenimiento	120 m
Evaluación		30 m
Total		300 m= 5 horas

Módulo 3: Operación, Planificación y Mantenimiento

Este módulo consolida toda la información que requiere conocimiento normativo, técnico y operativo para la prestación de un servicio seguro y eficiente.

1. Documentación

La Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV) es el organismo con competencia central en políticas, estándares y registro de prestadores para la Licencia Nacional de Conducir en Argentina; desde 2024–2025 hubo reformas que actualizan requisitos, procesos de evaluación y criterios técnicos para la emisión y renovación de la LNC.

Documentos exigibles para circular

- Documento Nacional de Identidad (DNI): obligatorio para acreditar identidad y datos personales; requisito básico en controles de tránsito.
- Licencia Nacional de Conducir (LNC) vigente: documento habilitante emitido por la jurisdicción con criterios nacionales; desde la actualización normativa los exámenes psicofísicos y la habilitación por prestadores registrados ante la ANSV son requisitos clave para la obtención y renovación.
- Comprobante de seguro (Póliza o comprobante vigente): seguro obligatorio vigente para poder circular; su ausencia constituye motivo de sanción en controles.
- Placas (patente) colocadas y en condiciones reglamentarias: incluidas las reglas sobre visibilidad y estado.
- Comprobantes de pago relevantes: impuestos y tasas provinciales/municipales aplicables, comprobantes de pago de patentes o infracciones cuando sean exigidos en trámites administrativos.
- Revisión Técnica Obligatoria (RTO) en vigencia. El certificado de aptitud técnica es exigible para circular y realizar trámites, siendo una falta para exigir cobertura del seguro automotor, en caso de siniestro. La vigencia y periodicidad están reguladas por normativa nacional y provincial y su actualidad debe verificarse según jurisdicción. Se destaca que los vehículos de carga o pasajeros de tránsito interjurisdiccional, deben tener verificación aprobada por un taller autorizado por Nación, no siendo válido el comprobante emitido por un taller jurisdiccional (provincial). En caso de no existir la oblea pegada al parabrisas o no se contara con

el certificado emitido por el taller de verificación, se considerará al vehículo como no apto para circular por no poseer verificación técnica vigente.

2. Circulación, Planificación y Conducción Eficiente

2.1. Marco normativo vigente (Circulación)

La Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial N° 24.449 es la base jurídica que regula la circulación en la vía pública y contiene las "Reglas generales de circulación", límites de velocidad, obligaciones ante siniestros y principios de señalización; su texto fue modificado por leyes y decretos posteriores, por lo que debe consultarse la versión consolidada vigente.

Decreto y anexos técnicos recientes actualizan el Sistema de Señalización Vial Uniforme (Anexo L) y aspectos reglamentarios de aplicación práctica en la puesta en obra de señales, por lo que la especificación técnica y los manuales oficiales de Vialidad Nacional deben considerarse como complemento normativo obligatorio.

a) Reglas generales de circulación y prioridad normativa

Regla de prioridad normativa: la circulación en la vía pública se rige, en ese orden, por las indicaciones de la autoridad de comprobación/aplicación, por las señales del tránsito y por las normas legales; es decir, la autoridad (por ejemplo, policía u organismo de control) prevalece sobre la señalización, y ésta sobre la norma general.

Esta jerarquía es fundamental para la formación del conductor porque obliga a interpretar y priorizar instrucciones en situaciones concretas (controles, señalamiento temporal, desvíos, etc.) y a aceptar que la conducta correcta puede variar según la intervención de la autoridad competente

b) Prioridades de paso (regla general y excepciones)

Regla general: en las encrucijadas todo conductor debe ceder el paso al que cruza desde su derecha; dicha prioridad es la regla elemental de las intersecciones sin señalización específica.

Excepciones principales —situaciones en las que se pierde la prioridad por la derecha— incluyen: señalización específica en contrario; vehículos ferroviarios; vehículos de servicio público de urgencia en misión; peatones en senda peatonal; reglas especiales para rotondas; y condiciones particulares como el ingreso desde vía de tierra a pavimentada, entre otras previstas en la ley.

c) Giros y rotondas — requisitos prácticos y regulación

Giros: la Ley establece cómo realizar giros —avisar la maniobra con la señal luminosa con suficiente antelación, circular por el costado más próximo al giro desde 30 metros antes, reducir velocidad y mantener la señal hasta salir de la encrucijada—, principios que deben enseñarse y ejercitarse en la formación práctica.

Rotondas: la circulación en rotondas es ininterrumpida para quien ya circula por ella; los vehículos que ingresan deben ceder el paso a los que están dentro y los que salen de la rotonda tienen prioridad sobre los que circulan, por lo que la norma particular sobre rotondas modifica la prioridad general de la derecha y exige maniobras y velocidades adecuadas al diseño de la intersección

d) Prohibiciones y límites de velocidad (máximas y precautorias)

Prohibiciones (Art. 48 Ley 24.449)

El artículo 48 de la Ley Nacional de Tránsito Prohibiciones, las cuales deben ser transmitidas claramente en la capacitación docente para conductores profesionales, entre ellas se encuentran:

- Conducir bajo efectos de drogas o medicamentos que disminuyan la aptitud para manejar.
- Tolerancia cero de alcohol en sangre.
- Conducir sin la documentación habilitante.
- Usar celular u otros dispositivos electrónicos mientras se conduce.
- Circular en contramano, realizar maniobras peligrosas o competencias de velocidad en la vía pública.
- Transportar exceso de carga o pasajeros más allá de lo permitido por el peso o relación potencia / peso exigido.
- Conducir con impedimentos físicos o psíquicos o sin licencia especial correspondiente.
- Circular marcha atrás, excepto para estacionar, egresar de un garage o de una calle sin salida.

Estas prohibiciones buscan garantizar que el conductor profesional mantenga condiciones óptimas de seguridad y responsabilidad, alineadas con las políticas de la ANSV y los informes de la JST sobre factores recurrentes en siniestros viales.

Límites máximos de velocidad (Art. 51 Ley 24.449)

La normativa nacional fija límites diferenciados según tipo de vía y vehículo:

Tipos de vías	Ómnibus y microbuses
Calles urbanas	40 km/h
Avenidas urbanas	60 km/h
Rutas (zona rural)	90 km/h
Semiautopistas	90 km/h
Autopistas	100 km/h

Nota: Las provincias y municipios pueden establecer límites específicos, por lo que siempre debe verificarse la normativa local vigente

Límites mínimos de velocidad (Límites especiales – Art. 52 Ley 24.449)

En cuanto a velocidades mínimas, se define:

- En zona urbana y autopistas, la mitad del máximo fijado para cada tipo de vía.
- En caminos y semiautopistas, 40 km/hs.

Nota: Las provincias y municipios pueden establecer límites específicos, por lo que siempre debe verificarse la normativa local vigente

Velocidad precautoria (Art. 50 Ley 24.449)

Además de los límites absolutos, la ley incorpora el principio de **velocidad precautoria**, que obliga a conducir a una velocidad compatible con:

- Condiciones climáticas (lluvia, niebla, viento).
- Visibilidad disponible.
- Estado de la infraestructura vial.
- Flujo de tránsito y presencia de peatones o ciclistas.

El Art. 50 enfatiza que la velocidad precautoria es aquella que permite mantener **total dominio del vehículo**, siendo un criterio esencial para la toma de decisiones de los conductores profesionales.

e) Obligaciones ante accidentes e incidentes

Comportamiento obligatorio: quien participa en un accidente debe detenerse inmediatamente, suministrar datos de la licencia y del seguro a las otras partes y a la autoridad interviniente, denunciar el hecho ante la autoridad competente y comparecer cuando sea requerido; estas obligaciones forman parte del módulo formativo sobre procedimientos post-siniestro y responsabilidad legal.

Documentación y toma de datos: la práctica formativa debe incluir cómo completar formularios, preservar la escena según riesgo, recopilar testigos y evidencias y la coordinación con la investigación interna de la empresa para vincular conclusiones al legajo del conductor conforme a buenas prácticas empresarias (IRAM 3810).

Se define internacionalmente un proceso de tres pasos a seguir en un accidente de tránsito, el cual se define como PAS. Esta regla nemotécnica sirve para recordar 3 específicas acciones a realizar, los cuales son:

- **P** – Proteger
- **A** – Avisar
- **S** – Socorrer

Proteger la zona afectada por el siniestro: la protección se deberá realizar con las balizas retroreflectarias (obligatorias).

Avisar a las autoridades que correspondieran: en el aviso, deberá indicar

- Situación: “Hay un accidente de tránsito”
- Lugar (calle y entre calles, no numeración – ruta / autopista (altura y hacia donde)
- Vehículos involucrados (tipo y cantidad)
- Cantidad y tipo de personas involucradas (sexo, rango etario)
- /Situación de las víctimas (lo más detallado posible). Jamás expresar que hay muertos.
- Situaciones especiales (vehículo desbarrancándose o hundiéndose, incendio, presencia de carga peligrosa, indicando el Nro ONU, etc.)
- Todo aquel dato que permita decidir, personal, herramientas, máquinas y tratamiento especial.

Socorrer a las víctimas del siniestro

- Se recomienda no tocar, ni darle a comer o beber algo a una víctima de accidente de tránsito, a menos que un médico de instrucciones precisas.
- Quedarse con la víctima, permitiéndole saber que la ayuda viene en camino y que seremos su compañía hasta ese momento.
- Se debiera tratar de que la víctima pueda mentalmente salir de la situación de conflicto generada por el siniestro, haciéndole preguntas y llevando una conversación a momentos agradables. Se debe tratar de evitar la sensación de soledad y muerte que estas situaciones suelen generar.

Como excepción se podrá:

- Con un trapo o prenda (nunca con la mano abierta), hacer presión sobre una herida que presente hemorragia. Siempre es conveniente utilizar guantes protectores.
- Tomar la presión arterial.
- Verificar si la persona respira.

f) Clasificación y manuales de señales viales (verticales, horizontales, luminosas)

La clasificación de señales viales, se encuentra descrito en el Anexo L del Decreto Reglamentario de la Ley Nacional de Tránsito (Decreto 779/95) y en los Manuales de Señalamiento generados por la Dirección de Vialidad Nacional (aquí se detallan las características constructivas de las señales). Se define concepto, tipo, forma, colores, tamaños y ubicación.

Dicho señalamiento brinda información a través de una forma convenida y unívoca de comunicación, destinada a transmitir al usuario de la vía pública órdenes, advertencias, indicaciones u orientaciones, mediante un lenguaje que debe ser común en todo el país, según los principios internacionales. Con el fin de mantener el criterio de unicidad y complejidad, se incluyen señales (como las realizadas mediante barreras o semáforos ferroviales) propias del sistema operativo del ferrocarril, pero destinadas a la circulación carretera.

Respecto de la competencia, el señalamiento lo realiza o autoriza el organismo nacional provincial o municipal responsable de la estructura vial

Señalamiento Vertical: Son las señales de regulación del tránsito, destinadas en su gran mayoría a los conductores de los vehículos, colocadas al costado de la vía o elevadas sobre la calzada (aéreas)

- **Reglamentarias o Prescriptivas:** Transmiten órdenes específicas de cumplimiento obligatorio en el lugar para el cual están destinadas, creando excepción a las reglas generales de circulación. Debido a su función, son de:
- Prohibición
- Restricción
- Prioridad
- Fin de Prescripción
- **Preventivas:** Advierten la proximidad de una circunstancia o variación de la normalidad de la vía que puede resultar sorpresiva o peligrosa a la circulación. No imparten directivas, pero ante una advertencia se debe adoptar una actitud o conducta adecuada. Debido a su función se destacan por ser:
- Preventivas – De advertencia
- De máximo peligro
- Fin de prevención
- **Informativas:** carecen de consecuencias jurídicas, es decir que no transmiten órdenes ni previenen sobre irregularidades o riesgos en la vía, salvo que contengan señales reglamentarias o preventivas. Están destinadas a identificar, orientar y hacer referencia a servicios, lugares o cualquier otra información que sea útil para el usuario. En tanto el servicio que brindan se agrupan para informar:
- Nomenclatura vial y urbana – Destinos y Distancias
- Características de la vía
- Maniobras permitidas
- Información turística y de servicios

Señalamiento Horizontal: son las señales de tránsito demarcadas sobre la calzada, con el fin de regular, transmitir órdenes, advertir determinadas circunstancias, encauzar la circulación o indicar zonas prohibidas.

Señalamiento Luminoso: tienen luz propia, continua o intermitente, destinada al usuario de la vía pública, que tienen por finalidad transmitir órdenes o prohibiciones que modifican las reglas generales para el caso, advertir determinadas circunstancias, encauzar y regular la circulación, mediante la utilización de colores, flechas o figuras especificas con ubicación y formas

predeterminadas. Estas señales están controladas por dispositivos manuales o automáticos de tecnología mecánica o electrónica.

Señalamiento Transitorio: señalizan la ejecución de trabajos de construcción y mantenimiento en la vía, o en zonas próximas a las mismas, siendo su función principal lograr el desplazamiento de vehículos y personas de manera segura y cómoda, evitando riesgos de accidentes y demoras innecesarias.

Carteles preventivos especiales – para cruces ferroviales y pasos peatonales a nivel: indica que el ramal ferroviario a trasponer se encuentra inactivo.

- Para ramal ferroviario inactivo
- Para pasos peatonales que cruzan vías férreas
- Para cruces ferroviales sin barrera sobre caminos importantes

Señalamiento Manual: Son realizados por la autoridad de tránsito, pudiendo ser realizado por el conductor; en este último caso, refuerza lo indicado por el sistema de iluminación del vehículo o lo sustituye, en caso de que este no funcione. Es obligatorio su uso por los ciclistas. En cuanto a los conductores estas señales serán:

- Giro a la izquierda: Se extiende el brazo izquierdo hacia la izquierda.
- Giro a la derecha: Se extiende el brazo izquierdo hacia la izquierda y se dobla hacia arriba. Los ciclistas extenderán el brazo derecho hacia la derecha.
- Detención: Se extiende el brazo izquierdo hacia la izquierda y se dobla hacia abajo.

g) Sistema de iluminación

El sistema de iluminación del vehículo, conforme lo indicado en la legislación actual, establece un sistema de comunicación entre quien conduce un vehículo y quienes lo rodean. Utilizar una señal inadecuada no sólo es incorrecta, sino que coadyuva a la toma de incorrectas decisiones de parte de quien la observa, incrementando la posibilidad de siniestro y daños en la vía pública.

Conforme la legislación vigente existe un sistema de iluminación que debe ser exclusivamente el determinado sin posibilidad de modificar lugar, tipo, color o cantidad de artefactos lumínicos o focos. Asimismo, existe una detallada indicación del uso que debe hacerse de cada una de las luces existentes en el vehículo.

Existe luces adicionales permitidas sólo en casos específicos, los cuales se encuentran también detallados en forma específica.

3. Planificación de viajes: gestión de rutas, tiempos de conducción y descanso

3.1. Planificación

La planificación no es sólo una tarea administrativa: el conductor también debe asumir un rol activo. Su responsabilidad es anticipar riesgos y organizar su jornada de manera que garantice seguridad y bienestar propio y de los pasajeros.

- Gestión de rutas: el conductor debe conocer previamente el recorrido, identificar tramos críticos (curvas cerradas, obras, zonas urbanas con alta densidad de tránsito) y ubicar puntos seguros de detención.
- Horarios y carga de trabajo: respetar los tiempos de conducción y descanso establecidos por la normativa. Evitar aceptar extensiones de turnos que comprometan la seguridad.

- Prevención de fatiga: reconocer señales tempranas de somnolencia (bostezos, visión borrosa, lapsos de memoria) y aplicar pausas activas. No conducir bajo efectos de alcohol, drogas o medicamentos que alteren la atención.
- Registro personal: llevar un control propio de horas de conducción, pausas y kilómetros recorridos, incluso si la empresa utiliza sistemas telemáticos. Esto refuerza la conciencia individual de seguridad.
- Responsabilidad profesional: el conductor debe priorizar la seguridad sobre la puntualidad, informando a la empresa cuando las condiciones de descanso o ruta no son adecuadas.

3.2. Recomendaciones prácticas de descansos y pausas

- Pausas: detenerse cada 200 km o cada 2 horas de conducción continua a fin de realizar estiramientos, hidratación y ejercicios de movilidad y descanso mental, con el objetivo de distender tanto física como mentalmente. Existen estudios que demuestran que con 3 hs. de manejo, el conductor pierde el 60% de su capacidad de reacción.
- Descanso nocturno: procurar un bloque de al menos 8 horas de sueño antes de viajes largos. Evitar rotaciones rápidas de turnos que alteren el ritmo circadiano.
- Consistencia: mantener horarios estables de descanso siempre que sea posible.
- Si bien las pausas cortas (pausa activa), permitirán continuar con la actividad (se estima un lapso de 20'), es de tener en cuenta las paradas donde además se realicen ingestas (almuerzo, cena), higiene y control del vehículo y pasajeros.
- Adaptaciones por riesgo: aumentar frecuencia de pausas en viajes nocturnos, rutas con alta demanda o condiciones climáticas adversas.

3.3. Integración en la operación diaria

- Evaluación previa: revisar la ruta, calcular tiempos y ubicar paradas seguras.
- Programación personal: organizar descansos y prever alternativas en caso de incidentes.
- Uso de tecnología: aprovechar GPS y registradores para verificar tiempos reales de conducción y pausas.
- Autoevaluación: reconocer signos de fatiga y aplicar técnicas de recuperación.
- Comunicación: informar a la empresa y a los pasajeros sobre pausas y relevos, manteniendo transparencia y confianza.

3.4. Indicadores de efectividad

- Tiempo medio de conducción entre pausas.
- Cumplimiento de pausas programadas.
- Reportes personales de somnolencia o fatiga.
- Estabilidad de horarios de descanso.
- Percepción de adecuación de descansos y pausas.

3.5. Prioridades del conductor en la planificación

- Seguridad primero: nunca sacrificar descanso por puntualidad.
- Continuidad del servicio: colaborar con la empresa para garantizar relevos y pausas sin afectar la seguridad.
- Atención al pasajero: comunicar pausas y explicar su importancia para la seguridad.
- Revisión periódica: aportar observaciones sobre rutas y condiciones que afecten la seguridad.

3.6. Relación con IRAM 3810:2006

Aunque la norma está pensada para sistemas de gestión empresarial, el conductor debe conocer que:

- Sus pausas y descansos forman parte de un sistema documentado.
- Su capacitación en gestión de fatiga es obligatoria y periódica.
- Sus registros de conducción y pausas son insumos para la mejora continua.
- Tiene derecho y deber de reportar condiciones inseguras sin penalización.

4. Mantenimiento preventivo y prolongación de la vida útil del vehículo

El Art. 39 de la Ley Nacional de Tránsito establece que el conductor debe realizar una revisión exhaustiva del vehículo antes de salir a la vía pública. Aunque muchas operaciones profundas corresponden al taller, el chofer tiene funciones clave: verificar, detectar anomalías, registrar y comunicar. Su rol es preventivo y operativo, garantizando que el vehículo esté en condiciones seguras para transportar pasajeros.

4.1. Diagnóstico del motor

Qué debe hacer el chofer:

- Observar arranque, ralentí y respuesta a la aceleración.
- Detectar humos anormales (negro, azul, blanco) y reportarlos.
- Revisar fugas visibles, correas y niveles básicos.
- Registrar cualquier código de falla que aparezca en tablero o sistema OBD.
- Las pruebas de compresión, calibración de inyectores o reparaciones internas son tareas propias del taller.
- Responsabilidad práctica: si se detecta humo persistente, fugas o ruidos anormales, el conductor debe inmovilizar el vehículo y derivarlo al taller, evitando riesgos en servicio.

4.2. Control de nivel de aceite y filtros

Qué debe hacer el chofer:

- Medir nivel de aceite con varilla siguiendo el procedimiento básico.
- Observar color y aspecto (oscuro, lechoso, con partículas).
- Verificar estado visible de filtros (aire y combustible) y reportar obstrucciones.
- Acción inmediata:
- Si el nivel está bajo → informar y reponer según protocolo.
- Si el nivel está alto o el aspecto es anormal → inmovilizar y derivar.
- Registro: anotar en bitácora diaria nivel y observaciones.

4.3. Control de presión de neumáticos

Qué debe hacer el chofer:

- Medir presión en frío con manómetro calibrado.
- Ajustar según tabla de referencia del fabricante y carga del vehículo.
- Detectar desgaste irregular y reportar.
- Impacto directo: presión incorrecta aumenta consumo, riesgo de reventón y distancia de frenado.

4.4. Influencia del peso y carga

Conciencia del conductor:

- Evitar sobrecarga de pasajeros o equipaje.
- Reconocer que mayor peso implica más esfuerzo en frenos, neumáticos y suspensión.
- Ajustar velocidad y distancia de frenado según carga.

4.5. Registro y mantenimiento programado

Bitácora del chofer:

- Anotar fecha, km, nivel de aceite, presión de neumáticos, observaciones de filtros y anomalías.
- Reportar inmediatamente cualquier desviación.
- Frecuencia:

  Diario → inspección exterior y neumáticos.

  Semanal → niveles de aceite y refrigerante.

  Mensual → revisión visual de filtros y consumo.

- Rol del chofer: ser el primer eslabón en la cadena de mantenimiento, garantizando trazabilidad y comunicación con el taller.

4.1. Conducción eficiente

El objetivo es incorporar los conceptos y prácticas de la Conducción Eficiente (CE) para reducir el consumo de combustible, disminuir el riesgo de accidentes y mejorar la comodidad y la seguridad del servicio de transporte de pasajeros.
La Conducción Eficiente (CE) es una nueva forma de conducir que busca optimizar la operación del vehículo, logrando menor consumo de combustible y disminución de la contaminación ambiental. Además, la CE resulta en menores riesgos en la vía pública y una experiencia más cómoda para los pasajeros. Asimismo, reduce los costos de mantenimiento del vehículo, ya que los componentes (motor, suspensión, frenos) se someten a esfuerzos inferiores a los de la conducción tradicional.
La CE requiere adoptar una actitud anticipativa, que generalmente aumenta la seguridad en el tránsito.

Principio de Conducción	Detalle y Aplicación (D3)
Arranque del Motor	Poner en marcha el motor sin acelerarlo. El sistema de regulación ajusta automáticamente las condiciones necesarias. Acelerar en este momento solo interfiere y consume más combustible.
Uso de Marchas (Pasaje de Cambios)	Utilizar la relación de cambios conveniente, asegurando que el motor gire en la Zona de Máximo Par Motor. Cambiar las marchas de forma rápida hasta llegar a la más alta posible.
Aceleración Inicial	La Primera Marcha consume mucho combustible. Acelere de forma suave y progresiva para pasar rápidamente a la segunda marcha, aproximadamente a los 2 segundos o 6 metros de recorrido.
Velocidad Constante	Mantener la velocidad de circulación lo más uniforme posible. Evitar las frenadas y aceleraciones bruscas, lo que previene el movimiento de vaivén en los pasajeros.

Distancia de Seguridad	Mantener una distancia de seguridad superior a la habitual. Esto permite mayor tiempo para actuar ante imprevistos, con maniobras más suaves y económicas. Aplicar la Regla de 2 o más segundos según las condiciones. Tener en cuenta que en carretera la distancia de seguridad está indicada en 100 mts.
Deceleración y Frenado	Utilizar el freno motor en casos de descenso con gran índice de pendiente, y jamás hacerlo en neutro (punto muerto). En ciudad utilizar el "retarder", a fin de mejorar la fuerza de frenado en el tránsito normal.
Anticipación y Previsión	Actuar permanentemente con Anticipación y Previsión para evitar frenadas innecesarias y sus consecuentes aceleraciones.

Finalmente, la eficiencia de la conducción depende de que el vehículo esté en condiciones óptimas:

Presión de Neumáticos: La presión insuficiente aumenta la Resistencia por Rodadura, incrementando el consumo de combustible. El control de la presión del aire en los neumáticos es un control principal para prevenir el aumento del consumo.

Diagnóstico del Motor: Es vital para asegurar que el motor funcione cerca de los parámetros del fabricante. El control del Nivel de Aceite y sus Filtros es muy importante para evitar el deterioro prematuro y el aumento de consumo y emisiones contaminantes

VI. Bibliografía

- Presentación informe preliminar de siniestralidad vial fatal 2024, Dirección de Estadística Vial — Dirección Nacional de Observatorio Vial (datos parciales actualizados a marzo 2025).
- Observatorio Luchemos por la Vida — análisis y notas sobre vulnerabilidad de jóvenes en tránsito y cifras de mortalidad 2024 (estimación ~3.000 muertes; predominio en 15–34 años
- Registro de Mujeres Aspirantes a Choferes de Colectivo, Programa para la Promoción e Inclusión de Mujeres en la Actividad del Transporte Automotor (Argentina.gob.ar).
- M. Menafra y G. Pontoni, "Sindicatos en la encrucijada: los desafíos de la inclusión de la perspectiva de género" (CONICET / análisis sindical y género).
- Ecofeminita, reseña sobre la década de movilización feminista en las calles y su impacto en la visibilidad de problemas en el espacio público.
- "Espacio público: el hábitat en clave de género", materiales y guías para gestión local con perspectiva de género (Ministerio de las Mujeres provincia de Buenos Aires / Spotlight).
- ELA, informe sobre el impacto en políticas de género en Argentina 2023–2025 y los efectos sobre la atención a las violencias en lo público.
- Agencia Nacional de Seguridad Vial — Guías y materiales del Observatorio Vial; recursos técnicos sobre visión panorámica y espejos convexos; artículos sobre importancia y técnicas de espejos retrovisores para detección de puntos ciegos.

- Argentina.gob.ar — Condiciones psicofísicas y conducción; Agencia Nacional de Seguridad Vial — Fatiga y estrés en la conducción de vehículos.
- Textos y manuales oficiales y notas técnicas que consolidan y explican la Ley N° 24.449 y reglamentación complementaria (Anexo L y Manuales de Vialidad Nacional), artículos legales relevantes sobre prioridad normativa, prioridades de paso, giros, rotondas, límites de velocidad y obligaciones ante accidentes
- Nota sobre cambios y requisitos de la Licencia de Conducir y exámenes psicofísicos (iProfesional, octubre 2025).
- Síntesis informativa sobre nuevos requisitos para renovar y conservar la licencia (regionoeste.com.ar, abril 2025).
- Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial N° 24.449 y su texto consolidado y reglamentaciones complementarias (autoridades nacionales competentes).
- Manuales de buenas prácticas y guías del Ministerio de Transporte / Vialidad Nacional de la República Argentina (ej.: manuales de transporte de pasajeros y señalización; documentos de seguridad operacional para transporte de pasajeros).
- Guías y manuales nacionales de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo y/o mutuales vinculadas al transporte sobre gestión del riesgo laboral y prevención de fatiga.
- Recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS / WHO) sobre somnolencia y conducción y de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA) relativas a la gestión del trabajo por turnos y fatiga.
- Normativa y directivas internacionales sobre tiempos de conducción y descanso aplicables por analogía, como las reglas de la Unión Europea para conductores profesionales (por ejemplo, Reglamentos CE sobre tiempos de conducción y descanso), a efectos comparativos y de benchmarking técnico.
- Estudios y guías científicas sobre fatiga y conducción (publicaciones revisadas por pares y revisiones técnicas que vinculan periodos de atención prolongada con riesgo de siniestros).
- IRAM 3810:2006 Seguridad vial. Buenas prácticas para el transporte automotor de pasajeros — cláusulas citadas: 4.1, 4.2, 5.1–5.9, 6.3–6.4, 7.1–7.2, 8.3–8.4, 9.1, 9.4.
- Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial N° 24.449, texto consolidado y reglamentaciones complementarias (para obligaciones legales sobre tiempos, documentación y responsabilidades).
- Manuales técnicos y guías del Ministerio de Transporte / Vialidad Nacional sobre operación de transporte de pasajeros y puntos de parada autorizados.
- Recomendaciones internacionales sobre fatiga y conducción: Organización Mundial de la Salud WHO; Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo EU-OSHA; normativa comparada sobre tiempos de conducción y descanso (por ejemplo, normativa

de la UE aplicable a conductores profesionales) — para fundamentar los umbrales de pausas y descansos.

- Estudios científicos y guías técnicas sobre fatiga y somnolencia en conducción (revisiones sistemáticas y guías de mejores prácticas) para robustecer recomendaciones operativas de pausas.
- Observatorio Vial Nacional (ANSP/ANSV) — estadísticas y anuarios con serie histórica de muertes y factores asociados; allí se publican los informes coyunturales y las tablas de intervención por factor de riesgo.
- Luchemos por la Vida — base de datos y análisis sobre mortalidad vial en Argentina, con desagregaciones por edad, factor de riesgo y tipo de vía; compila evidencia y críticas sobre subregistro y necesidad de políticas más sólidas.
- Cobertura periodística y síntesis 2025 — artículos que compilan cifras recientes y denuncian la gravedad diaria de la siniestralidad, útiles para lectura de contexto pero no reemplazan los informes técnicos oficiales.

VII. Planificación de la Capacitación (5 Horas Teóricas)

A partir de la carga horaria del curso que es de 5 horas (300 minutos), la planificación se centrará en exposiciones, debates, análisis de casos y revisión de material normativo, con un espacio de cierre y evaluación individual obligatoria.

Módulo	Tiempo Estimado (Minutos)	Recursos y Actividades Teóricas
Módulo1: Fundamentos Éticos y Convivencia Vial	60 minutos	Actividad: Debate grupal sobre casos de siniestralidad. Presentación de diapositivas con estadísticas de siniestros viales.Análisis de vídeos. Plenario
Módulo 2: Rol Profesional y Riesgo Humano	90 minutos	Actividad: Sesión de discusión sobre la importancia de las pausas. Exposición de los efectos del alcohol en la capacidad perceptiva. Análisis de casos de siniestros por fatiga.
Módulo 3: Operación, Planificación y Mantenimiento	120 minutos	**Actividad:** Análisis de diagramas de frenado/aceleración (CE). Revisión de manuales de circulación y esquemas de rotondas. Discusión sobre la verificación previa del vehículo (chequeo pre-servicio).
Cierre y Evaluación	30 minutos	**Actividad:** Realización del examen individual. Cierre y feedback.
Total de horas	300 minutos (5 horas)	

VIII. Recursos de Apoyo

Los recursos necesarios para la capacitación incluyen:

- Materiales didácticos: Diapositivas o presentaciones digitales que contengan la simbología de riesgos, esquemas del proceso de conducción y riesgos asociados, y tablas comparativas de factores psicofísicos y sus efectos.
- Recursos Normativos: Textos o extractos de la Ley Nacional de Tránsito N° 24.449 (LNT) y el Decreto 779/95 (ej. Artículos 14, 28, 29, 30, 31, 32, 36, 37, 39, 41, 42, 43, 44, 47,48, 50,51,52, 64, 65, anexo L).
- Contenidos Audiovisuales (Debate): Utilización de videos o noticias sobre incidentes viales y su cobertura mediática para el debate y la reflexión.

IX. Evaluación

La capacitación continua incluye un Sistema de evaluación (examen individual de opción múltiple), garantizando que la asistencia al curso se traduzca en la retención efectiva de los conocimientos. Esto asegura que la renovación de la licencia D3 no sea un mero trámite administrativo, sino una comprobación de la vigencia de la competencia profesional.

Se prevé una instancia de recuperatoria acordada con el prestador, dentro de los diez (10) días del último examen.

X. Anexo

ANEXO I
SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN VIAL UNIFORME
Figuras correspondientes al Anexo del Artículo 22



R.1. NO AVANZAR



R.2. CONTRAMANO



R.3(1). PROHIBICIÓN DE CIRCULAR AUTOS



R.3(2). PROHIBICIÓN DE CIRCULAR MOTOS



R.3(3). PROHIBICIÓN DE CIRCULAR BICICLETA



R.3(4). PROHIBICIÓN DE CIRCULAR CAMIÓN



R.3(5). PROHIBICIÓN DE CIRCULAR ACOPLADO



R.3(6). PROHIBICIÓN DE CIRCULAR PEATÓN



R.3(7). PROHIBICIÓN DE CIRCULAR TRAC.AN.



R.3(8). PROHIBICIÓN DE CIRCULAR ANIMAL



R.3(9). PROHIBICIÓN DE CIRCULAR CARRO DE MANO



R.3(10). PROHIBICIÓN DE CIRCULAR TRACTOR



R.4(a). NO GIRAR A LA IZQUIERDA



R.4(b). NO GIRAR A LA DERECHA



R.5 NO GIRAR EN U (NO RETOMAR)



R.6 PROHIBIDO ADELANTAR



R.7 NO RUIDOS MOLESTOS



R.8 NO ESTACIONAR



R.9 NO ESTACIONAR NI DETENERSE



R.10 PROHIBICIÓN DE CAMBIAR DE CARRIL



R.11(a). LIMITACIÓN DE PESO



R.11(b). LIMITACIÓN DE PESO



R.12 LIMITACIÓN DE ALTURA



R.13 LIMITACIÓN DE ANCHO



R.14 LIMITACIÓN DEL LARGO DEL VEHÍCULO



R.15 LIMITACIÓN DE VELOCIDAD MÁXIMA



R.16 LIMITACION DE VELOCIDAD MÍNIMA



R.17 ESTACIONAMIENTO EXCLUSIVO



R.18(a) CIRCULACIÓN EXCLUSIVA (TRANSP. PÚBL.)



R.18(b) CIRCULACIÓN EXCLUSIVA (MOTOS)



R.18(c) CIRCULACIÓN EXCLUSIVA (BICICLETA)



R.18(d) CIRCULACIÓN EXCLUSIVA (JINETES)



R.18(c) CIRCULACIÓN EXCLUSIVA (PEATONES)



R.19 USO DE CADENAS PARA NIEVE



R.20(a) GIRO OBLIGATORIO (DERECHA)



R.20(b) GIRO OBLIGATORIO (IZQUIERDA)



R.21(a). SENTIDO DE CIRCULACIÓN (DERECHA)



R.21(b). SENTIDO DE CIRCULACIÓN (IZQUIERDA)



R.21(c) SENTIDO DE CIRCULACIÓN (comienzo sentido único)



R.21(d) SENTIDO DE CIRCULACIÓN (alternativa)



R.22(a) PASO OBLIGADO (derecha)



R.22(b) PASO OBLIGADO (izquierda)



R.23 TRÁNSITO PESADO A LA DERECHA



R.24 PEATONES POR LA IZQUIERA



R.25 PUESTO DEL CONTROL



R.26 COMIENZO DE DOBLE MANO



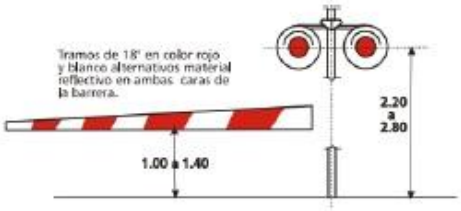
R.27 PARE



R.28 CEDA EL PASO



R.29 PREFERENCIA DE AVANCE



R.30 BARRERAS FERROVIALES



R.31 FIN DE LA PRESCRIPCIÓN (ej.)



R.32 FIN DE LA PRESCRIPCIÓN (ej.)



P.1 CRUCE FERROVIARIO



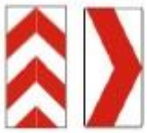
P.1-1 CRUCE FERROVIARIO EN GIRO



P.2 (a) PANELES DE PREVENCIÓN (aprox.)



P.2 (b) PANELES DE PREVENCIÓN (obj. rig.)



P.2 (c) PANELES DE PREVENCIÓN (curva)



P.3 CRUZ DE SAN ANDRÉS (2 vías)



P.4 CURVA CERRADA



P.5 CRUCE DE PEATONES



P.6 ATENCIÓN



P.7(a) CURVA (común)



P.7(b) CURVA (contracurva)



P.7(c) CURVA (en "S")



P.8 CAMINO SINUOSO



P.9.(a) PENDIENTE
(descendente)



P.9.(b) PENDIENTE
(ascendente)



P.10.(a) ESTRECHAMIENTO
(en las dos manos)



P.10.(b) ESTRECHAMIENTO
(en una sola mano)



P.11.(a) PERFIL IRREGULAR
(calzada irregular)



P.11.(b) PERFIL
IRREGULAR (badén)



P.11.(c) PERFIL
IRREGULAR (lomada)



P.11-1 PERFIL IRREGULAR
(riesgo de atascamiento)



P.12 CALZADA
RESBALADIZA



P.13 PROYECCIÓN
DE PIEDRAS



P.14 DERRUMBES



P.15 TÚNEL



P.16 PUENTE ANGOSTO



P.17 PUENTE MÓVIL



P.18 ALTURA LIMITADA



P.19 ANCHO LIMITADO



P.20 CALZADA DIVIDIDA



P.21 ROTONDA



P.22 INCORPORACIÓN DE TRÁNSITO LATERAL



P.23 INICIO DE DOBLE CIRCULACIÓN



P.24 (a) ENCRUCIJADA (cruce)



P.24 (b) ENCRUCIJADA (empalme)



P.24 (c) ENCRUCIJADA (bifurcación)



P.24 (c alternativa) ENCRUCIJADA (bif.)



P.24-1 (a) ENCRUCIJADA (cruce con cruce ferrovial en giro)



P.24-1 (b) ENCRUCIJADA (empalme con cruce ferrovial en giro)



P.24-1 (c) ENCRUCIJADA (bifurcación con cruce ferrovial en giro)



P.25 (a) ESCOLARES



P.25 (b) NIÑOS



P.26 (a) CICLISTAS



P.26 (b) JINETES



P.27 (a) ANIMALES SUELTOS (vacas)



P.27 (b) ANIMALES SUELTOS (ciervos)



P.28 CORREDOR AÉREO



P.29 (a) PRESENCIA DE VEHÍCULO EXTRAÑO (tranv)



P.29 (b) PRESENCIA DE VEHÍCULO EXTRAÑO (trac)



P.29 (c) PRESENCIA DE VEHÍCULO EXTRAÑO (amb.)



P.30 VIENTOS FUERTES LATERALES



P.31 FLECHA DIRECCIONAL



P.32 PROXIMIDAD DE SEMÁFORO



P.33 (a) PROXIMIDAD DE SEÑAL RESTRICTIVA (pare)



P.33 (b) PROXIMIDAD DE SEÑAL RESTRICTIVA (paso)



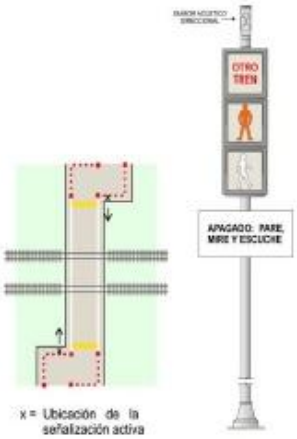
P.33 (c) PROXIMIDAD DE SEÑA RESTRICTIVA (otras)



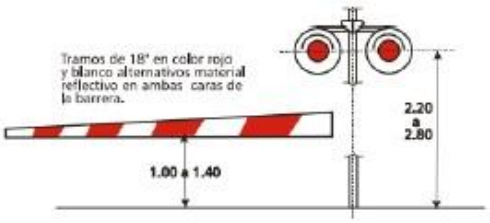
P.34 FIN DE PREVENCIÓN



P.34 FIN DE PREVENCIÓN



SE.a.1 SEMÁFORO ESPECIAL PARA PEATONES AL CRUZAR VÍAS FÉRREAS



SE.c SEMÁFORO ESPECIAL PARA CRUCE FERROVIAL CON BARRERAS



I.1 RUTA PANAMERICANA



I.2 RUTA NACIONAL



I.3 RUTA PROVINCIAL



I.4.(a) NOMENCLATURA URBANA



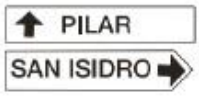
I.4.(b) NOMENCLATURA URBANA



I.5 IDENTIFICACIÓN DE REGIÓN Y LOCALIDADES



I.6 ORIENTACIÓN EN CAMINOS (primarios y sec)



I.7 ORIENTACIÓN (en caminos secundarios)



I.8 COMIENZO O FIN DE ZONA URBANA



I.9 IDENTIFICACIÓN DE JURISDIC O ACC GEOG



I.10 MOJÓN KILOMÉTRICO



I.11 NOMENCLATURA DE AUTOPISTA



I.12 COMIENZO DE AUTOPISTA



I.13 FIN DE AUTOPISTA



I.14 INDICADORA DE UTILIZACIÓN DE CARRILES



I.15 (a) CAMINO O CALLE SIN SALIDA



I.15 (b) CAMINO O CALLE SIN SALIDA



I.16 CAMINO O PASO TRANSITABLE



I.17 VELOCIDADES MÁXIMAS PERMITIDAS



I.18 ESQUEMA DE RECORRIDO



I.19 DESVÍO POR CAMBIO DE SENTIDO



I.20 ESTACIONAMIENTO PERMITIDO



I.21(a) PERMITIDO GIRAR (derecha)



I.21(b) PERMITIDO GIRAR (izquierda)



I.22 (a) DIRECCIONES PERMITIDAS (derecha)



I.22 (b) DIRECCIONES PERMITIDAS (izquierda)



I.22 (c) DIRECCIONES PERMITIDAS (igual sentido o izquierdo)



I.22 (d) DIRECCIONES PERMITIDAS (igual sentido o derecho)



I.22 (e) DIRECCIONES PERMITIDAS (ambas direcciones)



I.22 (f) DIRECCIONES PERMITIDAS (bifurcación)



PUESTO SANITARIO



SERVICIO TELEFÓNICO



ESTACIÓN DE SERVICIO



TELEFÉRICO



SERVICIO MECÁNICO



BALNEARIO



PLAYA



LUGAR PARA RECREACIÓN Y DESCANSO



HOTEL



BAR



CAMPAMENTO



RESTAURANTE



AEROPUERTO



GOMERÍA



ESTACIONAMIENTO



PUNTO PANORÁMICO



PLAZA



CORREO



ESTACIONAMIENTO DE CASAS RODANTES



MUSEO



POLICÍA



DETENCIÓN TRANSPORTE PÚBLICO DE PASAJEROS



TAXI



TERMINAL DE ÓMNIBUS



ESTACIÓN DE FERROCARRIL



T.1 CALLE O CARRETERA EN CONSTRUCCIÓN O CERRADA



T.2 DESVÍO



T.3 CARRETERA DE UN SOLO CARRIL



T.4 ESTRECHAMIENTO DE CALZADA



T.5 BANDERILLERO



T.6 HOMBRES TRABAJANDO



T.7 EQUIPO PESADO EN LA VÍA



T.8 TRABAJOS EN LA BANQUINA



T.9 ZONA DE EXPLOSIVOS



T.10 LONGITUD DE LA CONSTRUCCIÓN



T.11 FIN DE LA CONSTRUCCIÓN



VALLAS TIPO I



VALLAS TIPO II



VALLAS TIPO III



CONOS



TAMBORES



DELINEADORES



F.1 RAMAL FERROVIARIO INACTIVO



F.1 RAMAL FERROVIARIO INACTIVO (ALTERNATIVO)



F.2(a) PASOS PEATONALES QUE CRUZAN VÍAS FÉRREAS



F.2(b) PASOS PEATONALES QUE CRUZAN VÍAS FÉRREAS



F.3 CRUCES FERROVIALES SIN BARRERA SOBRE CAMINOS IMPORTANTES