

MANUAL DEL CURSO DE INHABILITACIÓN POR 2^{da} VEZ



Pérdida total de puntos por 2º vez

Sistema de Evaluación Permanente de Conductores

Duración: 6 horas

Se debe rendir examen.

Objetivo general

Comprender las razones que llevan a las personas a cometer infracciones de tránsito, haciendo hincapié en la formación de conductores responsables que se involucren activamente en su propio comportamiento al volante. A través de este enfoque, se busca no solo corregir los errores del pasado, sino también fomentar una actitud proactiva y consciente en relación a la conducción segura y respetuosa de las normativas viales.

Objetivos específicos

El taller se propone reforzar la acción educativa, profundizando en los contenidos impartidos durante la capacitación previa y promoviendo un mayor involucramiento personal de los participantes. La idea es que, mediante la asistencia al taller, las personas puedan interiorizar mejor los conceptos aprendidos, relacionándolos con sus propias experiencias y conductas al volante.

Formato

Metodología de taller, donde se prioriza la práctica y las vivencias personales como herramientas de aprendizaje. Este enfoque busca desarrollar en los participantes las capacidades, destrezas y habilidades necesarias para una conducción responsable. La falta o deficiencia de estas aptitudes es, en muchos casos, la causa de las sanciones recibidas, lo que resalta la importancia de recuperarlas o, en su defecto, desarrollarlas. El taller pone un fuerte énfasis en la resolución de problemas y requiere una participación activa de los asistentes, permitiendo que cada persona pueda aprender tanto de sus pares como de sus propias reflexiones.

Enfoque

El enfoque del taller permite profundizar los contenidos impartidos en las instancias anteriores, aplicándolos al estudio de casos concretos. A través del análisis de las faltas cometidas por los participantes, se busca establecer una relación directa entre las infracciones y las aptitudes y actitudes que cada persona despliega al conducir. Este enfoque práctico facilita una comprensión más clara de las causas de las infracciones y promueve un aprendizaje más significativo.

Carga horaria

El curso está diseñado para ser impartido en seis horas, en dos jornadas de tres horas cada una. Esta estructura horaria responde a la necesidad de abordar en profundidad los contenidos y temáticas del curso, la duración del curso no puede ser reducida sin comprometer los objetivos educativos propuestos.

Tabla de contenido

Unidad 1: Comportamientos viales, su determinación y condicionamientos	5
Ciudadanía responsable	5
Valores y disvalores, repercusión en la conducción	6
Valores personales y sociales	6
La prudencia el respeto y la tolerancia	7
Libertades, derechos y normas	8
Las actitudes	9
Protección e inclusión en la seguridad vial	10
Unidad 2: Factores de riesgos, maniobras adecuadas y conducción en situaciones adversas	12
Factores de riesgos	12
La Prisa	13
Estrés	13
Velocidad	14
Distracciones	16
Factores de distracción comunes	17
Consejos útiles para evitar distracciones	17
Consumo de drogas y alcohol	18
Consumo de Medicamentos	18
Consumo de alcohol	18
Sueño y fatiga	19
Seguridad pasiva	20
Otros elementos de seguridad obligatorios	27
Elementos de seguridad adicional (Botiquín)	27
Tipos de incidentes viales	28
Cómo evitar los siniestros	29
El choque frontal	29
Choque con el vehículo de adelante	29
Choque en intersecciones	30
Maniobras y hábitos adecuados	30
Prioridad Peatón	30
Prioridades de paso	31
Uso de luces	32
Giros en intersecciones	33
Adelantamiento y sobrepaso	33
Conducción en autopistas y otras vías rápidas	34

Estacionamiento y Detención	35
El off tracking y el cruce de peatones	38
Conducción en situaciones climáticas adversas	38
Unidad 3: Infraestructura vial	43
Visión Cero	43
Calle prioridad peatón	44
Calle peatonal	44
Macromanzanas	45
Senderos escolares	45
Sube y baja	45
Red de bicisendas y ciclovías protegidas	46
Cajones amarillos	47
Bulbos para la espera de colectivos	47
Carriles Exclusivos	47
Metrobus	48
Unidad 4: Dispositivos de control de tránsito	49
Definición	49
Clasificación	50
Semaforización y control inteligente	50
Clasificación de los semáforos	51
Nuevas tecnologías en cartelería	51
Carteles de leyenda variable	51
Carteles de disponibilidad de estacionamiento	52
Unidad 5: Costos y consecuencias de los siniestros viales	53
Costos de los hechos viales	53
Costos económicos	53
Costos para la economía y la sociedad	53
Costos sanitarios	54
Impacto en las familias	54
Estrellas Amarillas	55
Unidad 6: Modalidades de conducción y protocolo de actuación en siniestros de tránsito	56
Modalidades de conducción	56
Modalidad sujeto-vehículo	56
Modalidad sujeto-comunidad	56
Conducción riesgosa y conducción preventiva	56
Obligaciones en caso de incidentes viales	58

Cómo proceder ante un siniestro vial	59
Proteger	59
Alertar	59
Socorrer	59
Tener en cuenta al de participar en un siniestro vial	60
Unidad 7: Estudio de casos	61
Análisis y reflexión de casos concretos	61
Infografía N° 1 “Desgraciado final de un viaje escolar”	62
Infografía N° 2: “Siniestro fatal en Patquía, tragedia con seis muertos en un choque camino a La Rioja”	63

Unidad 1:

Comportamientos viales, su determinación y condicionamientos

Ciudadanía responsable

La vía pública es el espacio donde la ciudadanía convive diariamente, y cada persona pone en práctica sus valores al relacionarse con las demás. En este entorno, interactúan personas con diferentes formas de comportarse al circular, influenciadas por sus características personales, la cultura general y las relaciones que establecen.

Cuando un grupo comparte el mismo espacio y sigue ciertos patrones de comportamiento en el tránsito, se va formando un estilo vial que puede representar a una ciudad, una región o incluso a un país. Si este estilo facilita la convivencia y se minimizan los conflictos, podemos decir que se ha alcanzado un comportamiento vial adecuado. Por el contrario, si las situaciones de riesgo y las malas conductas son frecuentes, ese estilo vial se convierte en peligroso y problemático.

Un ejemplo de esto es cuando las calles y rutas se transforman en escenarios donde personas que circulan con distintos enfoques entorpecen el tránsito mutuo. Algunas personas, con una actitud de superioridad, creen que su estatus les permite ignorar las normas y comportarse de manera imprudente. Otras pueden ser excesivamente cautelosas, agresivas o incluso violentas, o ser personas que generalmente respetan las normas pero que, al encontrarse con alguien provocador, adoptan una actitud vengativa, aumentando el riesgo de siniestros.

En las relaciones personales, existen diferentes distancias que regulan el grado de cercanía o lejanía con las demás personas, como la distancia íntima, personal, social y pública. En el tránsito, la distancia básica de interacción suele estar limitada al espacio cercano al propio vehículo, aunque esto puede variar según la personalidad de quien conduce. Sin embargo, hay personas que, basándose en criterios erróneos, realizan maniobras que consideran correctas, creyéndose excelentes conductores, cuando en realidad están invadiendo el espacio de los demás de manera violenta y desconsiderada. Estas acciones suelen generar choques o lo que comúnmente se llama "toques" entre vehículos, evidenciando la falta de valores adecuados para una convivencia armónica en la vía pública.

Hoy en día, la ciudadanía, sin importar su contexto político o social, necesita basarse en principios democráticos. La democracia no solo debe entenderse como una forma de gobierno, sino también como un estilo de vida que promueve el respeto y la comprensión mutua en medio de la diversidad.

Una ciudadanía responsable se construye sobre el respeto y la tolerancia, no solo para evitar conflictos, sino también para crear una identidad compartida en el espacio común. Aunque no se eliminen las diferencias, la responsabilidad de cada persona en sus acciones debe reflejar un compromiso con la convivencia. La vía pública, por lo tanto,

debe convertirse en un espacio donde las personas se integren y se relacionen de manera armónica y positiva. Esto implica desarrollar un comportamiento vial basado en la confianza, la previsión y la seguridad, tanto en las acciones individuales como en las colectivas.

Valores y disvalores, repercusión en la conducción

Los valores son principios fundamentales que guían nuestras decisiones y comportamientos, y forman parte de nuestro día a día, aunque a veces no lo notemos. Constantemente estamos valorando cosas, situaciones e incluso personas. Decidimos si algo nos parece bueno o malo, agradable o desagradable, basándonos en esos valores que hemos adquirido a lo largo de nuestras vidas. Estos valores pueden provenir de nuestra educación, experiencias o influencias sociales.

El concepto de valor se refiere a esa escala ética y moral que cada persona tiene a la hora de actuar. Estos principios están profundamente conectados con la educación que hemos recibido desde pequeños. Por ejemplo, si desde la infancia nos enseñaron que ayudar a los demás es bueno y que robar es malo, interiorizaremos estos conceptos y, cuando nos enfrentemos a situaciones que involucren tomar algo ajeno, sabremos que estaríamos cometiendo un acto incorrecto.

A lo largo de la historia, los criterios para valorar las cosas han cambiado. Podemos valorar algo según su belleza, su utilidad, su impacto en nuestra comodidad, su costo o el placer que nos proporciona. Estas valoraciones son subjetivas y pueden variar mucho de una persona a otra. Para algunas personas, el trabajo es su valor principal, mientras que para otras, la familia es lo más importante. Ninguna de estas jerarquías es incorrecta, ya que cada persona aplica el criterio que considera más adecuado para su vida.

Los valores no solo determinan nuestras acciones, sino que también influyen en cómo percibimos el mundo. Un ejemplo de esto es cuando vemos una película que nos gusta porque refleja uno de nuestros valores, como la justicia. Si consideramos que la justicia es uno de nuestros valores fundamentales, entonces podemos decir que este valor es una virtud en nuestra personalidad.

La importancia de los valores radica en que nos ayudan a tomar decisiones en la vida cotidiana y a relacionarnos con los demás. Una persona puede desarrollar valores como la lealtad, la tolerancia o la honestidad a lo largo de su vida, y estos valores formarán parte de su identidad y guiarán su comportamiento en situaciones diversas, incluyendo cuando está al volante.

Algunas personas pueden no ser conscientes de la influencia que los valores tienen en su comportamiento al conducir. Sin embargo, una conducción segura y responsable está profundamente conectada con valores como el respeto por los demás, la paciencia y la responsabilidad. Cuando una persona tiene un fuerte sentido de estos valores, es más probable que adopte conductas que eviten situaciones peligrosas en la vía pública.

Valores personales y sociales

Si bien una persona puede ser tolerante y otra también, esto no garantiza que toda la sociedad a la que pertenecen sea igualmente tolerante. La tolerancia, como cualquier otro

valor, no se convierte automáticamente en un valor social simplemente porque muchas personas lo practiquen a nivel individual. Para que un valor sea considerado social, es necesario que vaya más allá del comportamiento individual y se integre en la estructura misma de la sociedad, influenciando sus instituciones, leyes, normas, y costumbres.

Una sociedad no es solo la suma de las personas que la componen; es una entidad con objetivos propios que pueden no coincidir con los de sus miembros. Los valores sociales, como la tolerancia, se desarrollan cuando se reflejan en las acciones colectivas, en las leyes y en las instituciones. Es decir, la tolerancia se convierte en un valor social cuando no solo afecta el comportamiento individual, sino también cuando se establece como una norma o expectativa en la sociedad, presente en las costumbres, las leyes y las políticas que rigen la vida en comunidad.

Para que un valor personal se transforme en un valor social, debe haber un acuerdo, a menudo implícito, entre las personas que forman esa sociedad. Este acuerdo consiste en vivir de acuerdo con ese valor, lo que lo convierte en un valor compartido o colectivo. Este proceso implica la creación de un entorno social que favorezca la práctica de ese valor, mediante instituciones, leyes, incentivos, y otras estructuras que promuevan y refuercen su aplicación. Por ejemplo, una sociedad que valora la tolerancia puede crear leyes contra la discriminación y establecer programas educativos que promuevan la comprensión mutua entre diferentes grupos.

Sin embargo, los valores personales y los valores sociales no siempre coinciden. Una persona puede tener valores que no se reflejan en las normas o costumbres de su sociedad, o puede vivir en una comunidad que promueve valores con los que no está de acuerdo. Aun así, los valores personales pueden influir en la sociedad, ya que las personas que están convencidas de la importancia de sus propios valores pueden intentar cambiarlos en su entorno social, ya sea a través de la educación, la participación cívica o el activismo.

En resumen, los valores sociales se construyen a partir de la interacción entre las creencias y comportamientos individuales y las estructuras colectivas que regulan la vida en sociedad. Cuando un valor personal se refleja en las normas, instituciones y costumbres de una sociedad, adquiere una dimensión social que lo fortalece y lo convierte en un elemento clave para la convivencia.

La prudencia el respeto y la tolerancia

La prudencia, el respeto y la tolerancia son valores fundamentales que guían el comportamiento de las personas en sociedad. La prudencia, considerada la reina de los valores, permite actuar con sensatez al evaluar las consecuencias de nuestras acciones antes de tomarlas. Su ausencia se manifiesta en la imprudencia, donde la falta de reflexión y la impulsividad dominan la conducta, o en la negligencia, cuando se evita la responsabilidad por un exceso de cautela, dejando de actuar incluso cuando es necesario. También puede existir una falsa prudencia, donde el fin justifica los medios, sacrificando principios éticos fundamentales.

El respeto es otro pilar esencial en la convivencia social. Va más allá de simplemente seguir leyes o normas; es el reconocimiento y valoración de las cualidades y derechos de

los demás. Se expresa tanto en el trato interpersonal como en el reconocimiento de la autoridad, ya sea familiar, educativa o social. El respeto también tiene una dimensión importante en el ámbito de las creencias religiosas y la espiritualidad, donde la pluralidad de ideas y convicciones puede generar tensiones, pero también es una oportunidad para enriquecer la cultura compartida. La pluralidad, entendida como la convivencia de diferentes perspectivas, aporta diversidad y fortalece el tejido social, aunque en ocasiones complique la convivencia cuando se trata de temas profundamente arraigados como las convicciones políticas, sociales o religiosas.

La tolerancia, entendida como la aceptación de la diversidad en todas sus formas, es una virtud esencial para mantener la paz y el respeto mutuo en una sociedad. Implica saber escuchar, comprender y aceptar diferencias sin que ello implique renunciar a los propios principios, siempre que estas diferencias no atenten contra los derechos fundamentales de la persona. La tolerancia, tal como se ha reflexionado a lo largo de la historia, es fácil de aplaudir, pero difícil de practicar y aún más difícil de explicar en su verdadera esencia. Un ejemplo emblemático de tolerancia activa es la resistencia pacífica liderada por Gandhi, quien promovía la no violencia como la única forma de evitar que el mal se perpetuara en la sociedad. La verdadera práctica de la tolerancia requiere discernimiento, especialmente cuando se trata de definir los límites entre lo que es tolerable y lo que no lo es. No todo debe tolerarse, y en ese sentido, la sencillez en la acción puede guiar mejor nuestras decisiones.

La tolerancia, como parte del respeto a la diversidad, no es simplemente una actitud pasiva de dejar ser, sino también una actitud activa de solidaridad y benevolencia hacia los demás. Es un valor indispensable en un mundo lleno de conflictos, donde su aplicación genuina puede marcar la diferencia en la convivencia diaria.

Libertades, derechos y normas

La libertad, los derechos y las normas son conceptos fundamentales que organizan la vida en sociedad. La libertad puede entenderse en dos sentidos principales: como la ausencia de coerción, donde no se está sujeto a ninguna restricción externa, y como el libre albedrío, la capacidad de tomar decisiones autónomas sin estar determinado por la necesidad o la obligación. Ambos sentidos están profundamente relacionados con la idea de independencia, pues una persona libre es aquella que puede actuar conforme a su voluntad y desarrollar su personalidad de manera plena.

Los derechos son facultades que las personas poseen para realizar o evitar determinadas acciones, así como para exigir que otras personas también las respeten. Estos derechos están respaldados por normas jurídicas que garantizan su cumplimiento, ya sean leyes o acuerdos contractuales. Los derechos siempre implican obligaciones, ya que el ejercicio de un derecho por parte de una persona conlleva la responsabilidad de que otras respeten ese derecho. Dependiendo del contexto en el que se ejercen, los derechos pueden ser públicos, cuando se hacen valer frente al Estado, o privados, cuando se aplican en las relaciones entre particulares.

Las normas, por su parte, son reglas que regulan el comportamiento de las personas dentro de una sociedad. Pueden clasificarse en diferentes tipos según la severidad de las

sanciones que se aplican a quienes las infringen. Las normas penales son las más estrictas y están contenidas en el código penal; su incumplimiento se considera delito y se sanciona con penas graves. Las normas jurídicas, recogidas en reglamentos u ordenamientos, regulan conductas ilícitas que suelen castigarse con sanciones económicas o administrativas. Las normas sociales, que incluyen tradiciones, costumbres y prácticas culturales, no conllevan sanciones legales, pero pueden provocar reproches o condenas sociales cuando se violan. Por último, la moral individual agrupa aquellas normas autoimpuestas, cuya transgresión no tiene repercusiones legales ni sociales, pero puede afectar la percepción de coherencia personal.

La coexistencia de normas formales e informales genera una dinámica interesante en la vida social. Las normas formales, establecidas por el sistema legal, buscan garantizar un comportamiento predecible y ordenado. No obstante, las normas informales, creadas por el comportamiento social generalizado, también influyen en la conducta cotidiana. Cuando estas normas no coinciden, surgen conflictos que pueden complicar la convivencia. Por ejemplo, en situaciones donde la norma informal dicta un comportamiento distinto al estipulado por la norma legal, seguir la norma formal puede parecer inesperado para quienes están acostumbrados a la regla informal. Esto es especialmente visible en contextos como el tránsito, donde las personas pueden guiarse más por las prácticas habituales que por las leyes de tráfico establecidas.

Las normas informales pueden ser reconocidas por los legisladores cuando demuestran ser funcionales, permitiendo así la adaptación del marco normativo a la realidad social. En otros casos, aunque la norma informal tenga cierto valor práctico, no siempre es conveniente formalizarla, y se opta por ajustar la forma en que se sanciona su transgresión. Por otro lado, cuando las normas informales se consideran peligrosas o contraproducentes, los organismos responsables deben trabajar para influir en el comportamiento de las personas y fomentar el respeto por las normas formales.

En definitiva, el equilibrio entre las normas formales e informales, así como el respeto por los derechos y libertades, es crucial para el buen funcionamiento de cualquier sociedad.

Las actitudes

La actitud es un conjunto de disposiciones internas que predisponen a una persona a comportarse de una manera particular ante diferentes circunstancias. Este concepto, fundamental en la psicología, conecta el conocimiento, los afectos y los comportamientos, y se manifiesta de forma continua en la vida cotidiana, incluyendo la conducción.

La actitud está formada por las experiencias pasadas y las expectativas futuras que una persona tiene frente a una situación. Es la manera en que cada individuo interpreta el mundo y actúa en consecuencia. Las opiniones y creencias que se almacenan en la memoria influyen en cómo se perciben las situaciones y, en consecuencia, en la actitud que se toma frente a ellas. De este modo, la actitud está determinada no solo por hechos objetivos, sino también por la manera en que esos hechos son interpretados y evaluados emocionalmente.

Las actitudes no son estáticas, sino que se desarrollan y modifican a lo largo del tiempo, a menudo influenciadas por la interacción con otras personas. De hecho, las actitudes de

los demás pueden moldear las propias, ya sea de forma positiva o negativa, y son elementos cruciales en el desarrollo de la personalidad y el comportamiento social.

Las actitudes están compuestas por tres elementos principales: el componente cognoscitivo, el afectivo y el conductual. El componente cognoscitivo se refiere a las percepciones y creencias que una persona tiene sobre un objeto o situación. Para que exista una actitud, es necesario que haya una representación mental de ese objeto; sin conocimiento o información, no puede haber una actitud formada. El componente afectivo está relacionado con los sentimientos que una persona experimenta hacia el objeto en cuestión, ya sea a favor o en contra. Este componente es el más característico de las actitudes, ya que marca la diferencia con las simples creencias u opiniones, que se centran más en lo cognitivo. Finalmente, el componente conductual representa la tendencia a actuar de una manera específica frente al objeto de la actitud; es la manifestación activa de esta predisposición interna.

Desde un punto de vista afectivo, Spinoza identificó dos actitudes básicas: el amor y el odio. El amor implica una tendencia a compartir las experiencias de otros, mientras que el odio se refiere a la inclinación a alegrarse del sufrimiento ajeno y a entristecerse por su alegría. A estas actitudes fundamentales se les puede sumar el egoísmo, entendido como la preocupación exclusiva por uno mismo, y la negligencia, que implica desinterés hacia los demás. Estas actitudes básicas pueden coexistir en diferentes proporciones dentro de cada persona, dando lugar a una "actitud característica" que varía entre individuos.

En el contexto de la conducción, la actitud es un factor determinante en la seguridad vial. Una persona que asume una actitud negligente o egoísta en la conducción puede poner en riesgo tanto su vida como la de otros. Por otro lado, una actitud basada en el respeto y la consideración por los demás promueve un comportamiento responsable y seguro al volante. Las actitudes en la conducción se ven influenciadas no solo por la personalidad individual, sino también por el entorno social y cultural, lo que subraya la importancia de la educación vial y la concienciación sobre la responsabilidad compartida en las vías públicas.

La actitud frente a la conducción, al igual que en otros aspectos de la vida, puede cambiar con la educación y la influencia del entorno social. Por lo tanto, fomentar actitudes positivas hacia la seguridad vial es esencial para reducir los hechos viales y promover una convivencia más segura en las carreteras.

Protección e inclusión en la seguridad vial

La seguridad vial es un aspecto crucial para el bienestar de toda la sociedad, y al abordarla desde una perspectiva de protección e inclusión, buscamos crear un entorno más seguro y equitativo para todas las personas que utilizan las vías. Este enfoque integral no solo mejora la seguridad en la vía pública, sino que también fomenta una cultura de respeto y equidad.

La protección en la seguridad vial no se limita a la implementación de normas y regulaciones, sino que también abarca la creación de un entorno seguro y accesible para todas las personas. Es esencial promover prácticas que protejan a los usuarios más

vulnerables, como peatones y ciclistas, y garantizar que todas las personas, independientemente de su situación, tengan acceso a medidas de seguridad adecuadas. La inclusión en la seguridad vial implica reconocer y abordar las diferencias en las necesidades de las personas según diversos factores como edad, capacidad física o situación socioeconómica. Esto contribuye a asegurar que todas las personas tengan acceso a una educación vial efectiva y a un entorno seguro en la vía pública. Se debe promover un trato igualitario y respetuoso hacia todas las personas en el espacio público y, en este caso, hacia todas las que participan de este curso. Es necesario valorar la diversidad en la conducción y en las experiencias viales, para abordar las necesidades específicas de diferentes grupos.

Unidad 2:

Factores de riesgos, maniobras adecuadas y conducción en situaciones adversas

Factores de riesgos

La conducción segura requiere más que habilidad y experiencia: depende también de la condición física y mental de la persona. Existen numerosos factores que pueden influir en estas capacidades, y es crucial que cada persona sea consciente de ellos antes de ponerse al volante o de decidir si es seguro viajar con alguien más. Algunos de estos factores pueden ser controlados o mitigados, pero en otros casos, la mejor decisión es posponer el viaje.

El cansancio, por ejemplo, es un factor crítico. Conducir con sueño reduce el tiempo de reacción, afecta la concentración y aumenta el riesgo de incidentes. Al igual que el cansancio, un estado emocional inestable, como la ansiedad, la ira o la tristeza, también puede afectar la capacidad de conducción. Estas emociones pueden distraer a la persona, nublar su juicio o hacer que reaccione de manera impulsiva, aumentando el riesgo en la vía.

Las enfermedades o indisposiciones físicas también son factores de riesgo. Una gripe severa, un dolor intenso o cualquier condición que afecte la visión, la movilidad o la capacidad de concentración puede comprometer la seguridad. Del mismo modo, trastornos psicológicos o situaciones de estrés extremo pueden tener un impacto significativo en la capacidad de conducir de manera segura.

El consumo de sustancias, como el alcohol, el tabaco y otras drogas, es uno de los principales factores de riesgo en la conducción. El alcohol, incluso en pequeñas cantidades, puede reducir la capacidad de reacción, disminuir la atención y afectar la coordinación. Las drogas, tanto recreativas como algunos medicamentos, pueden alterar la percepción, provocar somnolencia o afectar la capacidad de juicio. Por eso, es fundamental que, antes de conducir, la persona evalúe si ha consumido alguna sustancia que pueda afectar sus habilidades y tome decisiones responsables al respecto.

Es crucial que cada persona que se disponga a conducir evalúe su estado físico y mental antes de iniciar el viaje. Esta autoevaluación debe ser honesta y rigurosa, ya que la seguridad en las vías públicas depende no solo de la habilidad, sino también de estar en las condiciones óptimas para conducir. Asimismo, es importante considerar si la persona con quien se va a viajar está en condiciones de hacerlo. En algunos casos, puede ser necesario suspender o posponer el viaje hasta que se pueda realizar de manera segura.

La Prisa

La prisa es un factor que afecta gravemente la conducción, ya que está vinculada con el exceso de velocidad, la impaciencia, la falta de tolerancia y el enojo. Cuando una persona conduce apresurada, sus sensaciones de malestar y su capacidad para mantener el autocontrol se ven comprometidas.

Una situación común como un embotellamiento o una larga espera en un semáforo puede ser percibida de manera muy diferente por un conductor que se encuentra apurado. Si este conductor está presionado por llegar tarde a una cita, su conducta al volante puede volverse errática y peligrosa. En lugar de mantener una actitud calmada y controlada, puede recurrir a maniobras arriesgadas y acelerar excesivamente, lo que aumenta el riesgo de incidentes.

Planificar con anticipación y salir con tiempo suficiente puede ayudar a evitar el estrés asociado con la prisa. De esta manera, se puede reducir el riesgo de encontrarse en situaciones de tráfico intenso y minimizar el impacto negativo que la prisa puede tener en la conducta de conducción. Es importante reconocer que el apuro no solo afecta el comportamiento al volante, sino que también puede desencadenar estrés significativo, lo cual puede agravar aún más la situación en la carretera.

Estrés

El estrés es una reacción natural y necesaria del cuerpo humano para enfrentar situaciones de desafío o peligro. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el estrés se define como un conjunto de reacciones fisiológicas que preparan al organismo para entrar en acción. En situaciones normales, el estrés nos ayuda a reaccionar rápidamente y a mantenernos alerta. Sin embargo, cuando esta respuesta se vuelve excesiva o se prolonga en el tiempo, puede generar una sobrecarga de tensión que tiene efectos negativos en nuestro organismo y, en particular, en nuestra capacidad para conducir de manera segura.

En la vida moderna, el ritmo acelerado y las múltiples exigencias a las que nos enfrentamos son fuentes constantes de estrés. Quienes conducen no están exentos de estas presiones, lo que puede afectar su desempeño y poner en riesgo la seguridad vial.

Impacto del Estrés en la Conducción

El estrés excesivo puede influir negativamente en la capacidad de conducción de diversas maneras. Se reduce la capacidad de concentración, cuando una persona está estresada, su mente tiende a centrarse en las preocupaciones y problemas que enfrenta, disminuyendo su capacidad para concentrarse en la tarea de conducir. Esto puede llevar a pasar por alto señales de tránsito importantes, cambios en las condiciones del tránsito o la presencia de peatones y otros vehículos. El estrés puede provocar que quienes conducen se vuelvan más irritables e impacientes, lo que puede traducirse en comportamientos de riesgo, como conducir a alta velocidad, realizar maniobras peligrosas o reaccionar agresivamente ante otros vehículos. La impulsividad al conducir incrementa la probabilidad de siniestros.

El estrés constante consume una gran cantidad de energía mental, lo que puede llevar a la fatiga. La fatiga mental disminuye la capacidad de toma de decisiones y aumenta el

tiempo de reacción, factores que son cruciales para evitar siniestros viales. El estrés puede desencadenar respuestas físicas como aumento del ritmo cardíaco, respiración rápida, tensión muscular y sudoración. Estas respuestas fisiológicas pueden distraer a la persona mientras conduce y dificultar su capacidad para manejar el vehículo de manera efectiva y segura.

Consejos útiles para gestión del estrés al conducir

Para reducir el impacto del estrés y mejorar la seguridad al volante, es importante adoptar ciertas prácticas que promuevan una conducción más relajada y consciente:

Mantener la Calma y Enfocarse en la Conducción: es fundamental estar consciente del contexto al momento de conducir y dejar de lado preocupaciones y discusiones que generen tensión. Concentrarse exclusivamente en la tarea de conducir reduce el riesgo de distracción y siniestros.

Planificar el Viaje: antes de salir, planificar la ruta y considerar caminos alternativos puede ayudar a evitar congestiones y reducir el estrés. Haber planificado como enfrentar distintas situaciones de tránsito permite una conducción más relajada.

Salir con Tiempo Suficiente: salir con anticipación y no apresurarse para llegar a destino disminuye la ansiedad y la presión de tiempo, reduciendo así los niveles de estrés.

No Conducir con Fatiga: es crucial evaluar el nivel de cansancio antes de iniciar un viaje. La falta de sueño aumenta la susceptibilidad al estrés y disminuye la capacidad de reacción. Asegurarse de tener buenos hábitos de sueño y evitar conducir si siente síntomas de fatiga.

Regular la Temperatura del Vehículo: mantener una temperatura agradable dentro del vehículo ayuda a reducir estímulos estresantes. Tanto el calor extremo como el frío pueden aumentar la tensión y afectar negativamente la comodidad de quien conduce.

Adoptar una Actitud Tolerante y Paciente: enfrentar los embotellamientos y situaciones de tránsito denso con paciencia y tolerancia es fundamental para evitar reacciones impulsivas. Recordar que todas las personas están en la misma situación puede ayudar a mantener la calma.

Controlar el estrés no solo mejora la experiencia de conducción, sino que también es esencial para prevenir siniestros y promover una convivencia más segura en la vía pública. La capacidad para manejar el estrés y mantener la calma al conducir es un factor clave para garantizar que las decisiones se tomen de manera racional y segura, protegiendo así la vida del quien conduce, sus pasajeros y los otros usuarios de la vía pública.

Velocidad

El exceso de velocidad es una de las principales causas que contribuyen a que los siniestros viales sean fatales. Esta relación se debe a una serie de factores interconectados que afectan la seguridad en las vías. Para comprender cómo el exceso de velocidad influye en la gravedad de los siniestros, es fundamental considerar conceptos como las velocidades máximas, mínimas, la velocidad precautoria y el efecto de visión túnel.

Las velocidades máximas y mínimas establecen los límites permitidos para la circulación en diferentes tipos de vías. La velocidad máxima es el límite superior autorizado para un tramo de la vía, diseñado para mantener un equilibrio entre la fluidez del tránsito y la seguridad. Por otro lado, la velocidad mínima es el límite inferior, que asegura que los vehículos mantengan una velocidad suficiente para no entorpecer el flujo de tránsito.

Cuando se excede la velocidad máxima permitida, se aumenta el riesgo de que un siniestro vial tenga consecuencias graves. Esto se debe a que a mayores velocidades, los vehículos requieren distancias más largas para detenerse en caso de una emergencia. Según un estudio de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada incremento de 1% en la velocidad de conducción puede aumentar la probabilidad de un siniestro fatal en un 4% (OMS, 2018).

La velocidad precautoria es una medida adaptativa que implica ajustar la velocidad del vehículo en función de las condiciones específicas del camino y del entorno. Esta velocidad no está definida por los límites establecidos, sino que se adapta a factores como el clima, la visibilidad, el estado de la carretera y el Tránsito. Conducir a una velocidad precautoria significa reducir la velocidad para mantener el control del vehículo y reaccionar adecuadamente ante cualquier imprevisto.

Cuando las personas no ajustan su velocidad precautoria de acuerdo con las condiciones del entorno, el riesgo de siniestros fatales aumenta considerablemente. Por ejemplo, en condiciones de lluvia o neblina, una velocidad excesiva puede reducir la capacidad de reacción y aumentar la distancia de frenado, lo que puede llevar a colisiones graves.

Efecto de visión túnel

El efecto de visión túnel es un fenómeno psicológico que ocurre en situaciones de alta velocidad. Este efecto implica una reducción en el campo visual, haciendo que quien conduce perciba una visión más estrecha y centrada en el área frente al vehículo. En otras palabras, puede ver con claridad solo lo que está directamente en frente de él, mientras que los detalles periféricos se vuelven borrosos o indistinguibles.

A velocidades elevadas, el efecto de visión túnel se vuelve más pronunciado debido a la alta carga cognitiva y el aumento en la velocidad de procesamiento visual. Cuando una persona viaja a alta velocidad, su capacidad para detectar objetos y señales en los bordes de su campo visual se ve comprometida. Esto reduce la capacidad de detectar peligros, como peatones, ciclistas u otros vehículos, que se encuentran fuera del campo de visión central.

El efecto de visión túnel puede llevar a una disminución en la capacidad de reacción y aumentar el riesgo de siniestros, ya que quien conduce puede no notar obstáculos o cambios en el entorno hasta que sea demasiado tarde. Esta condición agrava los riesgos asociados con el exceso de velocidad, al hacer que sea menos consciente de su entorno y de las posibles amenazas.

Impacto y consecuencias del exceso de velocidad

A mayores velocidades, la energía cinética de un vehículo aumenta significativamente. La energía cinética, que es la energía que un objeto posee debido a su movimiento, es directamente proporcional al cuadrado de la velocidad. Esto significa que un aumento en

la velocidad incrementa la energía involucrada en un impacto, haciendo que las colisiones sean mucho más destructivas.

El tiempo de reacción de una persona se ve afectado por la velocidad. A mayor velocidad, el tiempo disponible para que detectar un peligro y reaccionar adecuadamente disminuye. Esto reduce la capacidad de evitar un siniestro o de minimizar su gravedad.

Las consecuencias del exceso de velocidad son particularmente graves en áreas urbanas y zonas escolares, donde la presencia de peatones y ciclistas es alta. En estas zonas, los siniestros viales tienden a ser más severos debido a la vulnerabilidad de los usuarios no motorizados. La probabilidad de un siniestro fatal aumenta en un 20% cuando los vehículos circulan a velocidades superiores a las establecidas en zonas de alta concentración peatonal.

El exceso de velocidad contribuye significativamente a la fatalidad de los siniestros viales a través de varios mecanismos interrelacionados, incluido el efecto de visión túnel. La no adherencia a los límites de velocidad establecidos, la falta de ajuste a la velocidad precautoria, la energía cinética aumentada en caso de impacto y el deterioro en la percepción visual son factores críticos que influyen en la gravedad de los siniestros. Para reducir la incidencia de siniestros fatales, es esencial que todas las personas respeten los límites de velocidad y adapten su conducción a las condiciones del entorno.

Distracciones

Conducir es una actividad compleja que requiere la coordinación y organización de múltiples estímulos. Para hacerlo de manera segura, quien conduce debe mantener un nivel adecuado de atención, enfocado en la tarea principal: manejar el vehículo. Cuando la atención de la persona que conduce se desvía hacia otras tareas secundarias que no están relacionadas con la principal, se reduce su capacidad para reaccionar ante los estímulos del entorno. Esto disminuye la eficiencia en la conducción y aumenta el riesgo de siniestros.

Las distracciones al volante se pueden clasificar en tres categorías principales, según la manera en que afectan la capacidad de conducir:

Distracciones Perceptivas: estas son distracciones que afectan los sentidos de quien conduce, principalmente la vista y el oído.

Visuales: ocurren cuando la persona aparta la vista del camino. Ejemplos incluyen mirar un GPS, revisar el teléfono o buscar algo en el vehículo. Estas distracciones son peligrosas porque los ojos no están en el camino, lo que reduce su capacidad para detectar y reaccionar ante obstáculos o cambios repentinos.

Auditivas: involucran sonidos que desvían la atención. Escuchar música a un volumen alto, atender una llamada telefónica o escuchar música con auriculares son ejemplos de distracciones auditivas. Estas pueden impedir que quien conduce escuche señales auditivas críticas, como la bocina de otro vehículo o la sirena de un vehículo de emergencia.

Distracciones Motrices: son aquellas que involucran movimientos físicos que desvían las manos y/o los pies de la tarea de conducir. Comer, beber, fumar, sintonizar la radio o maquillarse mientras se conduce son ejemplos de distracciones motrices. Estas acciones no sólo demandan la atención de quien conduce, sino que también impiden que mantenga

un control total del vehículo, aumentando el riesgo de maniobras peligrosas e incidentes viales.

Distracciones Cognitivas: afectan la mente de la persona, desviando su atención de la tarea de conducir. Hablar por teléfono, aunque sea con manos libres, o pensar en problemas personales son ejemplos de distracciones cognitivas. Estas distracciones son particularmente peligrosas porque pueden ser menos evidentes tanto para quien conduce como sus acompañantes, quienes pueden no darse cuenta de que su mente no está en el camino.

Factores de distracción comunes

Comer, beber, tomar mate o fumar

Estas actividades representan un riesgo significativo al conducir, ya que demandan atención y también ocupan las manos. Además, el riesgo de derramar bebidas o de que una brasa de cigarrillo caiga puede llevar a movimientos bruscos e inesperados, aumentando la probabilidad de cometer errores o realizar maniobras inseguras.

Uso del GPS

El GPS es una herramienta valiosa para la navegación, pero puede ser una fuente de distracción si se utiliza incorrectamente. La manipulación del GPS mientras se conduce desvía la atención visual y cognitiva. Por ello, se debe programar la ruta antes de comenzar el viaje y seguir las indicaciones de voz sin necesidad de mirar la pantalla.

Uso del teléfono celular

El uso de teléfonos celulares está prohibido al conducir porque reduce significativamente la capacidad de atención y audición de la persona. Ya sea para hablar, enviar mensajes o usar aplicaciones, el celular desvía la atención visual, cognitiva y motriz. Incluso si el vehículo está detenido en un semáforo, el uso del celular implica un esfuerzo mental que aleja a la persona del enfoque necesario en su entorno inmediato.

Otras actividades distractoras

Realizar tareas como cambiar la estación de radio, lista de música, mirar a otros ocupantes del vehículo, maquillarse, ajustar el espejo retrovisor o buscar objetos en la guantera también pueden desviar la atención de quien conduce. Estas actividades, aunque pueden parecer inocuas, requieren un esfuerzo de coordinación y atención que debería estar dedicada a la conducción.

Consejos útiles para evitar distracciones

Dejar que otra persona maneje el celular, si se recibe una llamada importante, es mejor que otra persona la atienda y avise que quien conduce se comunicará después.

Apagar o silenciar el celular, poner el celular en modo avión o guardarlo en la guantera ayuda a evitar la tentación de revisarlo mientras se conduce.

Uso de aplicaciones que envían mensajes automáticos, algunas aplicaciones pueden avisar automáticamente a quienes llaman que la persona receptora está conduciendo y no puede atender en ese momento.

Detenerse en un lugar seguro para usar el celular, si es absolutamente necesario utilizar el teléfono, lo mejor es detenerse en un lugar seguro, estacionarse antes de atender la llamada.

Preparar todo antes de iniciar el viaje, ajustar los espejos, ponerse el cinturón de seguridad, ajustarse el casco en caso de motos, y asegurar puertas y ventanas antes de empezar a conducir.

La salud física de la persona y su estado emocional también juegan un papel crucial en la seguridad vial. Enfermedades, cansancio y estrés pueden reducir la capacidad de atención, coordinación motora y juicio crítico, todos fundamentales para una conducción segura. Es esencial que quienes conducen sean conscientes de las distracciones potenciales y tomen medidas activas para minimizar su impacto. Mantener la atención en la tarea principal de conducir salva vidas y reduce significativamente los riesgos viales.

Consumo de drogas y alcohol

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define una droga como cualquier sustancia que, al ser introducida en el organismo, altera el funcionamiento natural del sistema nervioso central. Esto incluye no solo drogas ilegales, como la marihuana o la cocaína, sino también sustancias legales como el alcohol y ciertos medicamentos recetados. Todas estas pueden crear dependencia y afectar la capacidad de conducir de manera segura.

Consumo de Medicamentos

Algunos medicamentos pueden afectar negativamente la capacidad de conducir, especialmente aquellos con efectos sedantes. Por ejemplo, los fármacos utilizados para inducir el sueño, como ciertos tranquilizantes o antihistamínicos, pueden tener efectos residuales, incluso si se tomaron la noche anterior. Esto significa que, al día siguiente, la persona podría sentirse somnolienta o experimentar una reducción en la capacidad de reacción.

Es esencial leer el prospecto de cualquier medicamento para verificar si existe una advertencia sobre la conducción. Además, siempre es recomendable consultar con un médico o farmacéutico si se tiene alguna duda sobre los efectos secundarios de un medicamento y su impacto en la capacidad de conducir.

Consumo de alcohol

El alcohol es una sustancia depresora del sistema nervioso central y es una de las causas más comunes de accidentes de tránsito. El consumo de alcohol puede producir los siguientes efectos:

Reducción de la Capacidad de Reacción: el alcohol disminuye la velocidad de respuesta ante un estímulo, lo que puede llevar a accidentes.

Alteraciones en la Visión: puede causar visión borrosa, disminuir la visión periférica y deteriorar la resistencia al deslumbramiento.

Descoordinación Viso-Motora: la capacidad de coordinar la vista con los movimientos de las manos y los pies se ve afectada, lo que dificulta manejar los controles del vehículo.

Deterioro de la Coordinación Motriz: afecta la capacidad de realizar movimientos precisos y coordinados.

Perturbación de la Atención: la capacidad de concentrarse en el camino y prestar atención a los detalles disminuye.

Exceso de Confianza y Reducción de Inhibiciones: el alcohol puede hacer que las personas se sientan más seguras de lo que realmente deberían estar, lo que las lleva a tomar riesgos innecesarios.

Somnolencia: puede inducir sueño y fatiga, haciendo que el quien conduce se duerma.

Límites tolerados

Desde mayo de 2023, la Ley 27.714 de Alcohol Cero prohíbe conducir con cualquier nivel de alcohol en sangre en rutas nacionales, buscando reducir siniestros viales y mejorar la seguridad. La mayoría de las provincias argentinas también aplican esta política, mientras que la Ciudad de Buenos Aires mantiene una tolerancia limitada pero controlada.

Los controles de alcoholemia se realizan con métodos precisos y no invasivos. Superar el límite permitido conlleva la remisión del vehículo y la retención de la licencia. En caso de alcoholemia superior a 1.0 g/l, se emite un Acta Contravencional. Negarse al control también es una infracción con las mismas sanciones.

Los límites a respetar son los de cada jurisdicción en la que se circule, independientemente del lugar de emisión de la licencia.

Sueño y fatiga

El sueño y la fatiga son factores cruciales que pueden comprometer seriamente la seguridad al conducir. El cuerpo humano necesita dormir lo suficiente para mantener un equilibrio adecuado y recuperarse de las actividades diarias. Cuando una persona no duerme las horas necesarias, su organismo responde con un aumento de la necesidad de dormir y una disminución significativa en el rendimiento. Es importante destacar que el cansancio puede verse exacerbado por la ingesta de bebidas alcohólicas, drogas o comidas pesadas, lo que agrava aún más la situación.

No dormir lo suficiente puede tener varios efectos negativos en el rendimiento de una persona al conducir. Se reduce la capacidad de reacción, la falta de sueño disminuye la velocidad de reacción, lo que aumenta el tiempo necesario para responder ante cualquier estímulo en la carretera. Esto puede llevar a una respuesta tardía en situaciones de emergencia, aumentando el riesgo de accidentes. Disminuye el estado de alerta, dormir poco reduce el rendimiento intelectual, afectando la concentración y la capacidad de usar la memoria de manera efectiva. Si la persona que conduce no está plenamente alerta es más propensa a pasar por alto señales de tránsito, obstáculos y otros vehículos. Predispone a las malas decisiones, la falta de sueño afecta el estado de ánimo, lo que puede llevar a niveles elevados de ansiedad e irritabilidad. Estas alteraciones emocionales aumentan la probabilidad de tomar decisiones incorrectas o impulsivas al volante.

Es fundamental reconocer los síntomas de la fatiga para poder tomar medidas preventivas a tiempo. Algunos de los signos más comunes incluyen:

Bostezos Frecuentes: los bostezos son una señal clara de que el cuerpo necesita descansar.

Visión Borrosa: la fatiga puede causar problemas visuales, como visión borrosa, lo que dificulta la lectura de señales y la detección de obstáculos en el camino.

Sensación de Ojos Pesados: el aumento en la frecuencia y duración de los parpadeos, junto con una sensación de pesadez en los ojos, indica cansancio.

Lagrimo y Picazón en los Ojos: estos síntomas pueden aparecer como resultado de la fatiga ocular.

Cabeceos y Microsueños: dormirse por unos segundos (microsueños) o cabecear mientras se conduce son señales de peligro extremo y pueden resultar en consecuencias graves.

Consejos útiles para prevenir la fatiga al conducir

Para asegurar un buen rendimiento y evitar la fatiga durante la conducción, se pueden seguir los siguientes consejos:

Dormir de 7 a 9 Horas Diarias: Los adultos deben dormir entre 7 y 9 horas cada noche. Antes de un viaje largo, es recomendable dormir al menos 8 horas la noche anterior para estar descansado.

Interrumpir el Viaje Regularmente: en viajes largos, es aconsejable hacer una pausa cada 200 kilómetros o cada dos horas para descansar. Los motociclistas deben detenerse cada 100 kilómetros o cada hora.

Mantener una Buena Ventilación en el Vehículo: una buena circulación de aire ayuda a mantenerse alerta y reduce la somnolencia.

Hidratarse y Comer Comidas Ligeras: beber agua frecuentemente y evitar comidas pesadas o alcohólicas, ya que estas pueden inducir cansancio.

Evitar Conducir en Horas de Baja Visibilidad: es recomendable evitar conducir al amanecer o al anochecer debido a la visibilidad reducida y el deslumbramiento del sol.

Conducir con Precaución si se es Profesional o Principiante: quienes conducen de forma profesional, debido a las largas horas de conducción, y quienes son principiantes, por su falta de experiencia, son más propensos a sufrir fatiga. Deben estar especialmente atentos a los signos de cansancio.

Consecuencias de la fatiga al volante

Se reduce el estado de alerta y aumentan los tiempos de respuesta, estar despierto durante 17 horas seguidas afecta la capacidad de reacción de una persona de manera similar a tener un nivel de alcohol en sangre superior a 0,5 gramos por litro de sangre.

Tanto la fatiga como la falta de sueño reducen la capacidad de reacción y aumentan el tiempo necesario para responder ante un estímulo. Sin embargo, la manera de abordar estos problemas es distinta, para la Falta de Sueño la única solución es dormir ya que no hay sustituto para el descanso adecuado, para la Fatiga es necesario hacer una pausa, interrumpir el viaje y descansar antes de continuar conduciendo.

Seguridad pasiva

Los elementos o sistemas de seguridad pasiva de un vehículo son aquellos diseñados para proteger a las personas en caso de un siniestro vial, minimizando las lesiones y daños. A diferencia de los sistemas de seguridad activa, que trabajan para evitar que ocurran incidentes, los sistemas de seguridad pasiva se activan cuando ya ha ocurrido un impacto.

Uno de los elementos más conocidos es la bolsa de aire que se despliega rápidamente en caso de colisión para amortiguar el impacto y reducir el riesgo de lesiones en la cabeza y el torso. Los cinturones de seguridad son otro componente esencial ya que están diseñados para mantener a las personas en sus asientos y reducir el movimiento durante un siniestro. Las estructuras de absorción de impacto, como las zonas de deformación programada, también juegan un papel crucial. Los apoyacabezas ajustables ayudan a prevenir lesiones en el cuello y la cabeza durante un impacto trasero. Además, los vehículos modernos a menudo cuentan con barras de refuerzo en las puertas y estructuras reforzadas en el habitáculo para proteger a los ocupantes en caso de un choque lateral.

Los sistemas de seguridad pasiva están diseñados para reducir el riesgo de lesiones en caso de colisión mediante la protección física de los ocupantes y la absorción de la energía del impacto. Su correcta utilización y mantenimiento son esenciales para garantizar su eficacia.

Cinturón de Seguridad

El cinturón de seguridad es uno de los dispositivos más importantes para la protección de las personas dentro de un vehículo. Su propósito principal es mantener a los ocupantes en sus asientos durante una desaceleración abrupta o un impacto, evitando que se desplacen a la misma velocidad que llevaban antes del siniestro. Este mecanismo reduce significativamente el riesgo de lesiones graves o fatales al minimizar los golpes contra el interior del vehículo y prevenir la eyección de sus ocupantes.

Durante un impacto, el vehículo se detiene repentinamente, pero sus ocupantes continúan moviéndose a la velocidad inicial. Sin el cinturón de seguridad, podrían salir proyectados a través del parabrisas o chocar contra elementos internos, con consecuencias potencialmente letales. El cinturón actúa como un sistema de retención que distribuye las fuerzas del impacto sobre las partes más fuertes del cuerpo, como los hombros y la pelvis, reduciendo el riesgo de lesiones graves.

Existen dos tipos principales de cinturones de seguridad. El cinturón de tres puntos, que se encuentra en los asientos delanteros y cada vez más en algunos traseros, proporciona mayor protección al abarcar hombros y caderas, distribuyendo las fuerzas de manera uniforme y eficaz. Por otro lado, el cinturón de dos puntos, más común en ciertos asientos traseros, rodea únicamente la cadera. Aunque es menos efectivo, sigue siendo esencial para evitar la eyección del vehículo y mantener la posición del ocupante.

El uso adecuado del cinturón de seguridad es fundamental para maximizar su efectividad. Debe ajustarse de forma plana y sin torceduras, evitando el contacto con objetos duros que puedan causar lesiones adicionales en caso de impacto. La banda debe pasar por el

centro del pecho y la parte superior de los muslos, evitando que quede sobre el abdomen o el cuello, posiciones que podrían resultar peligrosas en un siniestro.

Es importante revisar el cinturón de seguridad y sus anclajes después de cualquier colisión significativa para asegurarse de que no estén dañados y, de ser necesario, reemplazarlos. En el caso de personas embarazadas, deben tomar precauciones adicionales, como ajustar el asiento y el volante para mantener una distancia mínima de 25 centímetros entre el abdomen y el volante. Si el volante es ajustable, debe inclinarse hacia el pecho y no hacia el abdomen. Aunque es posible conducir durante el embarazo, se recomienda evitar hacerlo en el último mes para reducir riesgos asociados a la fatiga o movimientos bruscos.

El cinturón de seguridad, usado correctamente, es un aliado indispensable para una conducción segura, protegiendo la vida de quienes viajan en el vehículo y minimizando las consecuencias de los siniestros.

Apoyacabeza

El apoyacabeza es un elemento fundamental del sistema de seguridad pasiva de los vehículos, diseñado para proteger la zona cervical de las personas en caso de un siniestro. Su función principal es complementar el cinturón de seguridad, proporcionando soporte a la cabeza durante un impacto y reduciendo el riesgo de lesiones graves en el cuello y la columna vertebral.

En colisiones, especialmente las de tipo trasero, la cabeza puede experimentar un movimiento brusco hacia atrás y luego hacia adelante, conocido como "efecto látigo". Este movimiento repentino puede provocar lesiones en las vértebras cervicales y, en casos graves, afectar la médula espinal. El apoyacabeza limita el rango de movimiento de la cabeza, disminuyendo significativamente el riesgo de lesiones en la región cervical.

Existen dos tipos principales de apoyacabeza. Los integrados están fijos al respaldo del asiento y no permiten ajuste en altura, aunque están diseñados para proporcionar protección adecuada a la mayoría de los ocupantes. Por otro lado, los apoyacabezas regulables permiten ajustar su posición, lo que resulta esencial para garantizar que cada ocupante reciba un soporte óptimo en función de su altura.

Para que el apoyacabeza sea efectivo, debe colocarse correctamente. Su parte superior debe estar alineada con la parte superior de la cabeza del ocupante, mientras que su zona central debe coincidir con la línea de los ojos. Esta posición asegura un respaldo adecuado para la cabeza y limita el movimiento excesivo durante un impacto. Un apoyacabeza mal ajustado puede ser ineficaz y, en algunos casos, incluso aumentar el riesgo de lesiones.

El uso del apoyacabeza es obligatorio para todas las personas que viajan en el vehículo y es una medida crucial para garantizar la seguridad de ellas. Además de cumplir con las normativas de seguridad vial, su correcta utilización contribuye significativamente a reducir la incidencia y la gravedad de las lesiones cervicales en los siniestros viales.

Bolsa de Aire

Las bolsas de aire, popularmente conocidas como airbags por su nombre en inglés, son un componente esencial de la seguridad pasiva en los vehículos, diseñadas para proteger a los ocupantes en caso de colisión. Su función principal es complementar el cinturón de

seguridad, no sustituirlo, proporcionando una capa adicional de protección que ayuda a reducir el riesgo de lesiones graves durante un siniestro.

En una colisión, las bolsas de aire absorben parte de la energía cinética del cuerpo al inflarse rápidamente. Funcionan como un colchón que frena suavemente el movimiento de los ocupantes, minimizando el impacto contra elementos rígidos del vehículo como el volante, el tablero o el parabrisas. Además, actúan como barreras que previenen heridas causadas por fragmentos de cristal y limitan el movimiento de la cabeza, reduciendo el riesgo de lesiones cervicales y en la médula espinal.

Las bolsas de aire están disponibles en diferentes configuraciones, cada una con propósitos específicos. Las bolsas de aire frontales, ubicadas en el volante y el tablero, se activan durante colisiones frontales para proteger la cabeza y el tórax. Las bolsas de aire laterales, instaladas en los asientos o las puertas, ofrecen protección contra golpes en los costados, enfocándose en el tórax y, en algunos casos, la cabeza. Por su parte, las bolsas de aire de techo o de cortina, situadas sobre las ventanillas, se despliegan en incidentes con riesgo de vuelco, protegiendo la cabeza y el cuello de los ocupantes.

Para garantizar su efectividad, es crucial mantener una distancia mínima de 25 centímetros entre el cuerpo y las bolsas de aire. Esta medida previene posibles lesiones causadas por el despliegue del dispositivo. Además, las bolsas de aire deben considerarse como un complemento indispensable del cinturón de seguridad. Sin el cinturón, el despliegue de las bolsas de aire podría causar lesiones graves en lugar de prevenirlas.

El correcto funcionamiento del sistema de bolsas de aire es vital. Es fundamental realizar revisiones periódicas y asegurarse de que estén en buen estado. Cualquier defecto en el sistema puede comprometer su eficacia en un momento crítico. La combinación adecuada de cinturón de seguridad y bolsas de aire proporciona la mayor protección posible y es una pieza clave en la reducción de lesiones en siniestros viales.

Sistema de Retención Infantil (SRI)

Los Sistemas de Retención Infantil, conocidos como SRI o "sillitas", son dispositivos diseñados para proteger a los niños durante los viajes en automóvil. Estos sistemas están homologados para garantizar la máxima seguridad en caso de un siniestro. Según la legislación vigente, su uso es obligatorio para todos los niños de hasta 12 años de edad, con estatura inferior a 1,50 metros o peso menor a 36 kilogramos. Los menores que cumplan con estos criterios deben viajar en los asientos traseros utilizando un SRI adecuado. Si un niño supera estos límites, puede usar el cinturón de seguridad del vehículo. Es fundamental recordar que el SRI debe emplearse en todos los trayectos, sin importar su duración.

El uso del SRI es esencial para reducir significativamente el riesgo de lesiones graves o mortales. Cuando se instalan y utilizan correctamente, estos sistemas pueden disminuir la mortalidad en un 80 % para los niños y en un 70 % para los infantes, además de proteger frente a lesiones graves. Estos dispositivos están diseñados para adaptarse a las proporciones físicas específicas de los niños, quienes tienen una distribución de peso distinta a la de los adultos y un desarrollo óseo y muscular todavía inmaduro. Al mantener al niño seguro dentro del vehículo, el SRI reduce la fuerza del impacto durante una

colisión, proporcionando una protección superior a la que ofrecen los cinturones de seguridad estándar, que no están diseñados para el cuerpo infantil.

Los SRI se clasifican según la edad y el peso del niño. El Grupo 0 y 0+ está destinado a recién nacidos y niños de hasta 13 kilogramos, con dispositivos que se instalan mirando hacia atrás para proteger la cabeza, el cuello y la columna. El Grupo 1, para niños de entre 9 y 18 kilogramos, incluye sillitas orientadas hacia adelante, aunque algunas permiten la instalación en sentido contrario. El Grupo 2, para menores de 15 a 25 kilogramos, cuenta con dispositivos que ofrecen respaldo y arneses ajustables. Finalmente, el Grupo 3, diseñado para niños de entre 22 y 36 kilogramos, funciona como elevadores que utilizan el cinturón de seguridad del vehículo.

Para garantizar la efectividad del SRI, es fundamental instalarlo correctamente y sujetar adecuadamente al niño. El dispositivo debe cumplir con las normas técnicas internacionales y contar con certificación de homologación. Es importante revisar periódicamente la instalación, asegurarse de que los cinturones estén tensados y evitar el uso de ropa voluminosa que pueda afectar el ajuste. Además, no se recomienda comprar dispositivos de segunda mano, ya que podrían haber sufrido daños en siniestros previos. También es crucial verificar la vida útil del SRI según las indicaciones del fabricante y reemplazarlo cuando sea necesario.

En cuanto a su ubicación en el vehículo, los niños deben viajar en sillas orientadas hacia atrás hasta alcanzar al menos un año de edad y 10 kilogramos de peso, ya que esta posición brinda mayor protección para la cabeza y el cuello. Solo se debe cambiar la orientación hacia adelante cuando el niño supere el peso máximo recomendado o su cabeza sobresalga del respaldo.

El correcto uso del Sistema de Retención Infantil es clave para garantizar la seguridad de los niños durante los viajes. Asegurarse de que estos dispositivos estén adecuadamente instalados y utilizados puede marcar una gran diferencia en la protección de los menores en caso de un siniestro.

Paragolpes

Los paragolpes son elementos fundamentales en la estructura de un vehículo, diseñados para reducir los daños en caso de colisión. Estos componentes, ubicados tanto en la parte delantera como en la trasera del vehículo, tienen la función principal de absorber y dispersar la energía cinética generada durante un impacto. Su capacidad de amortiguar la fuerza del choque contribuye significativamente a minimizar los daños, tanto en el vehículo como en sus ocupantes. Al disipar y redirigir la energía hacia el centro del área de colisión, los paragolpes reducen la gravedad de los daños comparados con una colisión sin este sistema de protección. Sin embargo, es importante entender que los paragolpes no eliminan el impacto por completo, sino que lo mitigan para disminuir su severidad.

La legislación exige que todos los vehículos estén equipados con paragolpes delanteros y traseros que cumplan con las especificaciones técnicas establecidas. Además, deben contar con guardabarros adaptados a las dimensiones de las ruedas, lo que garantiza el cumplimiento de estándares de seguridad diseñados para proteger tanto a los ocupantes del vehículo como a otros usuarios de la vía.

Para que los paragolpes desempeñen su función de manera efectiva, es esencial que estén correctamente instalados y en buen estado. Un paragolpes dañado o mal colocado puede perder su capacidad de absorción en caso de un accidente. La elección de materiales y diseño también juega un papel clave, ya que suelen estar fabricados con plásticos reforzados o estructuras metálicas capaces de absorber y dispersar energía de manera eficiente. Por último, es necesario asegurarse de que el vehículo cumpla con las normas técnicas vigentes que regulan el diseño, las dimensiones y los materiales de los paragolpes. Revisar periódicamente la reglamentación garantiza que el vehículo cumpla con los estándares de seguridad y esté adecuadamente preparado para responder ante un siniestro.

Cristales

Los cristales del vehículo son componentes esenciales que garantizan la seguridad y la visibilidad tanto del conductor como de los ocupantes. Su función principal es permitir una visión clara del entorno y facilitar la identificación de los ocupantes desde el exterior. Esto no solo mejora la experiencia de conducción, sino que también cumple un rol clave en la seguridad vial, ya que asegura que el conductor pueda observar a otros usuarios de la vía, como peatones, ciclistas y vehículos cercanos. Asimismo, los cristales permiten que el vehículo y sus ocupantes sean identificables en situaciones de emergencia o control, cumpliendo con las normativas de tránsito vigentes.

Según lo dispuesto en la Ley N°2148, artículo 4.1.3, los cristales deben permitir que las personas dentro del vehículo sean distinguibles a corta distancia. Esta regulación busca evitar que tonalidades oscuras en los cristales impidan la visibilidad, asegurando que el vehículo cumpla con los estándares de seguridad establecidos.

Para mantener la funcionalidad de los cristales, es fundamental garantizar su transparencia y evitar cualquier distorsión que pueda comprometer la percepción visual del conductor. Manchas, daños o tintes excesivamente oscuros pueden reducir la visibilidad y aumentar el riesgo de siniestros, especialmente en condiciones meteorológicas adversas o tránsito denso. Si bien el tintado de cristales está permitido, este debe respetar los límites establecidos por la normativa, evitando un grado de oscuridad que dificulte la visión hacia el exterior o desde el exterior hacia el interior.

Los cristales delanteros y traseros suelen estar fabricados con vidrio laminado, que proporciona mayor resistencia a los impactos y minimiza el riesgo de lesiones en caso de rotura. Por su parte, los cristales laterales son comúnmente de vidrio templado, el cual, al romperse, se fragmenta en pequeñas piezas menos peligrosas. Es esencial realizar un mantenimiento regular de los cristales, asegurándose de que estén libres de grietas o daños que puedan afectar su funcionamiento. En caso de daño significativo, los cristales deben ser reemplazados de inmediato para garantizar la seguridad de los ocupantes y el cumplimiento de las normativas de tránsito.

Uso de Casco y otros elementos en motocicletas

El casco es un elemento indispensable para la seguridad de los motociclistas y sus acompañantes. Es crucial para prevenir lesiones graves en la cabeza en caso de colisión, y su uso es obligatorio según la normativa vigente. Tanto quien conduce como su

acompañante deberán llevar un casco homologado y correctamente ajustado para garantizar su efectividad.

Las lesiones en la cabeza son una de las principales causas de muerte entre los motociclistas. El casco reduce en un 85% la probabilidad de sufrir lesiones graves como fracturas de cráneo y daños cerebrales. Este nivel de protección es fundamental sin importar la velocidad, las condiciones climáticas o la duración del trayecto.

El casco debe estar homologado o certificado y ajustarse de manera adecuada a la cabeza del usuario. El conductor tiene la responsabilidad de asegurar que tanto él como sus acompañantes cumplan con esta obligación. No utilizar el casco puede resultar en sanciones como la retención de la licencia de conducir, del vehículo y la emisión de una multa.

El casco debe estar bien ajustado, con la correa de sujeción abrochada firmemente. Debe permitir el paso de un solo dedo entre la correa y el mentón. Si está demasiado suelto o desabrochado, no ofrecerá la protección adecuada. Es esencial usar un casco del talle correcto, ya que un casco grande o mal ajustado podría salir despedido durante un impacto.

La seguridad pasiva en motocicletas también depende de otros equipos de protección personal. Los guantes deben cubrir completamente las manos y muñecas, protegiéndolas contra abrasiones, lesiones y condiciones climáticas extremas. La vestimenta debe ser resistente y estar reforzada en áreas críticas, además de incluir colores claros o bandas reflectantes para mejorar la visibilidad. El calzado debe ser cerrado, cómodo, antideslizante y cubrir todo el pie para ofrecer soporte y protección. Las botas de caña alta son ideales para evitar lesiones en los tobillos.

El uso de protecciones adicionales como coderas, rodilleras, pecheras y equipos para la espalda contribuyen significativamente a la seguridad del motociclista. Estas protecciones reducen el impacto en las articulaciones y el torso en caso de una caída. El equipo de lluvia debe ser de colores llamativos y diseñarse para mejorar la visibilidad en condiciones adversas.

En el caso de personas que usan anteojos, es fundamental que estos se ajusten adecuadamente dentro del casco. Los materiales deben ser resistentes a los impactos para evitar lesiones en caso de accidente. Los cristales de policarbonato y las patillas flexibles son ideales para garantizar la seguridad y comodidad durante la conducción.

Seguridad del Habitáculo

El habitáculo de un vehículo, destinado a albergar a las personas, debe estar diseñado para brindar protección en caso de un siniestro. Esto implica incorporar medidas de seguridad específicas y garantizar que todos los elementos dentro de este espacio estén correctamente asegurados. El diseño del habitáculo debe incluir sistemas como el desplazamiento controlado de la columna de dirección para minimizar lesiones al conductor en caso de impacto. Además, las zonas de deformación programada en la carrocería ayudan a absorber la energía del impacto, reduciendo la fuerza que llega al interior. Los anclajes de los asientos también son esenciales para evitar desplazamientos durante una colisión, asegurando que las personas permanezcan protegidas por los cinturones de seguridad o sistemas de retención infantil.

Un riesgo adicional dentro del habitáculo son los objetos sueltos, que pueden convertirse en proyectiles peligrosos durante un impacto o una maniobra brusca. La energía cinética de estos objetos aumenta con la velocidad del vehículo, lo que significa que incluso un objeto pequeño, como un teléfono celular, puede causar lesiones graves si no está guardado adecuadamente. Es fundamental almacenar estos elementos en compartimientos cerrados, como la guantera, o en el baúl para evitar posibles riesgos.

En el caso del transporte de mascotas, es importante garantizar su seguridad y la de los ocupantes. Las mascotas no deben viajar sueltas dentro del habitáculo, ya que esto no solo representa un peligro en caso de siniestro, sino que también puede distraer a quien conduce. Se recomienda que las mascotas viajen en los asientos traseros, sujetas con un arnés especial o en sistemas de retención diseñados para ellas.

El transporte de equipaje también debe realizarse de manera segura para no comprometer la estabilidad ni la seguridad del vehículo. Los objetos más pesados deben colocarse en el fondo del baúl, cerca del centro del vehículo, para mejorar la distribución del peso y la maniobrabilidad. Si se utiliza un porta equipajes, el equipaje debe estar firmemente asegurado, sin sobresalir de los límites permitidos ni bloquear la visibilidad o las luces del vehículo. Estos cuidados son esenciales para garantizar la seguridad de todas las personas y el cumplimiento de las normativas viales.

Otros elementos de seguridad obligatorios

Según la Ley de la Ciudad de Buenos Aires N° 2.148 y la Ley Nacional N° 24.449, los vehículos deben contar con ciertos elementos de seguridad obligatorios para garantizar la protección en la vía pública y facilitar la respuesta ante emergencias. Estos elementos no solo son esenciales para cumplir con la normativa, sino también para reducir riesgos en condiciones críticas.

Las balizas móviles son indispensables y deben ser al menos dos, ubicadas en un lugar accesible para el conductor. Su propósito principal es alertar a otros conductores sobre la presencia de un vehículo detenido, especialmente en situaciones de emergencia. Para garantizar su efectividad, las balizas deben ser reflectantes, y se recomienda que sean luminosas, asegurando su visibilidad tanto de día como de noche o en condiciones de baja visibilidad. Es importante destacar que este requisito no aplica a motocicletas.

El matafuego es otro elemento obligatorio, específicamente uno de 1 kg del tipo ABC, diseñado para extinguir incendios de materiales sólidos, líquidos y equipos eléctricos. Debe ubicarse dentro del habitáculo del vehículo, al alcance del conductor, y estar asegurado mediante un soporte que garantice su fijación, incluso en caso de impacto o vuelco. Es fundamental realizar controles periódicos para verificar que el matafuego esté en condiciones operativas óptimas. Este requisito tampoco aplica a motocicletas.

El chaleco reflectivo es obligatorio en situaciones donde quien conduce deba descender del vehículo en autopistas o vías rápidas por motivos de fuerza mayor. Este chaleco debe llevarse dentro del habitáculo y usarse sin prendas que lo cubren para maximizar su visibilidad. Su objetivo es aumentar la visibilidad de la persona por parte de otros usuarios de la vía, reduciendo riesgos en condiciones de baja visibilidad o durante paradas de emergencia.

Estos elementos son fundamentales para garantizar la seguridad vial y deben mantenerse en condiciones adecuadas para cumplir su función de manera efectiva.

Elementos de seguridad adicional (Botiquín)

El botiquín de primeros auxilios es un recurso recomendado para brindar atención básica inmediata en situaciones de emergencia, mientras se espera la llegada del personal médico. Su contenido debe adaptarse al contexto, teniendo en cuenta factores como el entorno o las condiciones climáticas. Por ejemplo, en zonas de frío extremo puede incluirse una manta térmica de emergencia. Sin embargo, es posible establecer una lista general de elementos básicos adecuados para la Ciudad de Buenos Aires, considerando el primer auxilio como la asistencia inicial en el lugar del incidente, que siempre debe ser seguida por atención médica profesional.

Entre los elementos esenciales se encuentran los guantes de examinación (de nitrilo, vinilo o látex), gasas, vendas, cinta adhesiva y tijeras, preferentemente de trauma o con puntas redondeadas para mayor seguridad. Además, se pueden incluir artículos opcionales como desinfectantes (clorhexidina o yodopovidona), solución fisiológica, apósitos, pinzas, una linterna, y herramientas para registrar información, como papel y lápiz.

Es importante subrayar que el botiquín no debe contener medicamentos, ya que el primer auxilio no contempla tratamientos farmacológicos y la persona quien lo realiza no está habilitada para prescribirlos. Incluir medicación podría fomentar la automedicación, lo cual resulta peligroso. Tampoco debe incluirse alcohol medicinal, ya que no es empleado en primeros auxilios y su uso puede causar daño. El algodón tampoco es recomendable para heridas, ya que puede dejar residuos que dificultan la cicatrización.

Al igual que otros elementos de seguridad como el matafuego, el botiquín debe ubicarse en un lugar seguro y estar debidamente fijado dentro del vehículo. Esto evita que se desplace durante el trayecto o en caso de un incidente, garantizando su disponibilidad inmediata cuando sea necesario.

Tipos de incidentes viales

Para definir un siniestro vial, deben cumplirse dos condiciones esenciales: el evento debe ocurrir en una vía de circulación y debe involucrar al menos un vehículo en movimiento. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), un "siniestro vial" se refiere a una colisión o incidente en el que participa al menos un vehículo sobre ruedas, en movimiento, en una vía pública o privada con acceso al público. Esta definición incluye: colisiones entre vehículos, colisiones entre vehículos y peatones, colisiones entre vehículos y animales u obstáculos fijos y siniestros viales en los que interviene solo un vehículo.

Aunque cada país puede tener definiciones legales y administrativas diferentes para ajustar la gestión de la seguridad vial, todos comparten elementos esenciales, adaptados a sus necesidades específicas.

Los siniestros viales pueden clasificarse de diversas maneras, según sus características, lo que facilita comprender su naturaleza y desarrollar estrategias más eficaces para prevenirlos y responder a ellos. Según los resultados producidos, se pueden distinguir los

sinistros mortales, en los que al menos una persona pierde la vida dentro de un plazo de 30 días desde el incidente; los que resultaron heridos, donde las personas sufren lesiones sin que se produzcan fallecimientos; y aquellos que solo ocasionan daños materiales, sin afectar físicamente a los involucrados.

La ubicación es otro criterio importante para clasificar los siniestros. Estos pueden ocurrir en áreas urbanas, dentro de las ciudades; en travesías, que son tramos de carreteras que cruzan zonas urbanas; o en entornos interurbanos, como autopistas, autovías y rutas que se encuentran fuera de las áreas urbanizadas. Aunque los incidentes en zonas urbanas y travesías suelen ser menos graves que los interurbanos, constituyen una parte significativa de la siniestralidad vial, lo que lleva a la implementación de políticas coordinadas entre distintas autoridades para reducirlos.

El número de vehículos implicados también define la clasificación de los siniestros. Los simples involucran hasta dos vehículos, mientras que los complejos incluyen tres o más vehículos o combinaciones con peatones, ciclistas, motociclistas o incluso animales, lo que aumenta la gravedad de las lesiones y la complejidad de la atención médica requerida.

Otro criterio relevante es la forma en la que ocurren los siniestros. Los choques se producen cuando un vehículo impacta contra otro estacionado o contra un objeto fijo, como infraestructuras viales. Las colisiones, en cambio, implican el impacto entre vehículos en movimiento, y pueden clasificarse según la parte afectada o el ángulo del impacto. Entre estas están las colisiones frontales, que son las más peligrosas y tienen el mayor índice de mortalidad; las colisiones perpendiculares, que ocurren en ángulo recto y pueden afectar distintas partes del vehículo; y las colisiones oblicuas, en ángulos no rectos. También se identifican colisiones reflejas, donde los vehículos chocan más de una vez, y colisiones por alcance, en las que un vehículo impacta con la parte trasera de otro. Finalmente, el raspado ocurre cuando los vehículos se rozan lateralmente, en la misma dirección o en direcciones opuestas.

Existen otros tipos de siniestros, como los atropellos, que son los impactos entre un vehículo y un peatón, ciclista o motociclista, y suelen causar lesiones graves o fatales incluso a bajas velocidades. Las salidas de vía, por su parte, ocurren cuando un vehículo se desvía de la carretera, lo que puede dar lugar a vuelcos. En todos estos casos, influyen diversos factores, como las condiciones de la vía, el clima y el estado de las personas involucradas.

Cómo evitar los siniestros

El choque frontal

El choque frontal es uno de los tipos de siniestros más violentos y mortales, dado que puede provocar lesiones severas en la cabeza y el tórax de los ocupantes del vehículo. Durante un choque frontal, los ocupantes son lanzados hacia adelante con una fuerza significativa. El conductor, por ejemplo, se desplaza hacia adelante y su cabeza puede impactar contra el parabrisas. Luego, el cuerpo tiende a regresar a la posición original,

pero la cabeza sigue moviéndose hacia atrás, lo que puede llevar a fracturas en las vértebras cervicales y a lesiones graves o incluso la muerte.

Para reducir el riesgo de un choque frontal, es fundamental adoptar una serie de precauciones. Evitar tratar de ganar la intersección al girar a la izquierda, especialmente cuando se aproxima un vehículo que viene de frente, es una medida importante. Además, es esencial hacer la señal reglamentaria con el indicador de dirección antes de girar. Mantener una observación constante del tránsito y anticipar la presencia de vehículos adelantados a otros puede ayudar a evitar incidentes. En el caso de que un conductor se desplace en un carril que no le corresponde, la mejor estrategia es arrimarse todo lo posible a la derecha y reducir la velocidad en lugar de intentar esquivar el vehículo girando a la izquierda. Si el choque es inevitable, procurar impactar contra algo que se desplace en la misma dirección en la que se circula puede mitigar el impacto.

En caso de un choque frontal, es preferible intentar colisionar de manera oblicua o contra un objeto blando. A menudo, un vuelco resulta menos peligroso que un impacto frontal directo. Después de girar a la izquierda o a la derecha, se debe ocupar inmediatamente el carril derecho de la nueva vía para mantener la seguridad y evitar posibles accidentes.

Choque con el vehículo de adelante

El choque por alcance, también conocido como colisión trasera, es uno de los siniestros más frecuentes en el tránsito, generalmente causado por distracción o por mantener una distancia insuficiente con el vehículo que circula delante. La distancia mínima de seguimiento debe ser de al menos dos segundos. Esta distancia debe incrementarse en condiciones adversas, como en superficies resbaladizas por lluvia, hielo o nieve, o cuando la visibilidad es limitada, sumando un segundo adicional por cada una de estas condiciones.

Si se encuentra en la situación de ser seguido de cerca por otro vehículo, conocido como "pisa cola", la mejor estrategia para prevenir un siniestro es levantar el pie del acelerador, ceñirse al borde derecho de la carretera y permitir que el otro vehículo pase. Aumentar la velocidad en un intento de evadir al vehículo que sigue de cerca solo incrementará la velocidad del otro, agravando la situación y aumentando el riesgo de un accidente. Mantener una velocidad adecuada y una distancia segura son prácticas cruciales para prevenir choques por alcance y garantizar una conducción segura.

Choque en intersecciones

Las colisiones en intersecciones son frecuentes, especialmente en áreas urbanas, debido a diversos factores que afectan la seguridad vial. Entre las causas principales se encuentran el desconocimiento o la falta de respeto hacia las normas de prioridad de paso, el no reducir la velocidad al acercarse a una intersección y la falta de señalización de intenciones mediante las luces de giro.

Para manejar con seguridad en estas situaciones, es esencial observar cuidadosamente el entorno al aproximarse a una intersección. Es fundamental estar atento a los vehículos, peatones y señales de tránsito que puedan influir en la maniobra. Saber hacia dónde se va y qué carril se debe tomar ayuda a realizar los movimientos de manera precisa y evitar sorpresas.

Aplicar las normas de prioridad de paso es crucial, respetando las señales de tránsito y las reglas que determinan quién debe ceder el paso. Al aproximarse a una intersección, es importante reducir la velocidad para tener más tiempo para reaccionar a cualquier imprevisto y adaptarse a las condiciones del cruce. Mantener el pie derecho sobre el freno permite estar preparado para detenerse si es necesario, lo que ayuda a reducir el tiempo de reacción.

También es recomendable evitar reducir demasiado la velocidad, especialmente si hay vehículos detrás, para mantener una circulación fluida y evitar sorpresas para otros conductores. Utilizar las luces de giro para indicar las intenciones facilita la comunicación con otros conductores y permite que anticipen los movimientos. Finalmente, avanzar solo cuando la intersección esté despejada y sea seguro hacerlo garantiza que te corresponda el paso antes de continuar.

Estas prácticas contribuyen a una conducción más segura en intersecciones y ayudan a prevenir colisiones que pueden resultar en lesiones graves y daños materiales.

Maniobras y hábitos adecuados

Prioridad Peatón

El derecho o prioridad de paso implica ceder el paso a otros vehículos o peatones según las normativas establecidas. Los errores más comunes entre quienes conducen incluyen suponer que otras personas les cederán el paso sin considerar las señales o reglas, o asumir que los peatones no cruzarán la vía pública.

En la Ciudad de Buenos Aires, los peatones representan uno de los grupos más vulnerables en la vía pública, por lo que es crucial que quienes conducen adopten prácticas seguras y responsables. Una medida fundamental es reducir la velocidad, lo que permite una mayor capacidad de reacción ante cualquier eventualidad. Además, es esencial no invadir la senda peatonal, ya que estos espacios están destinados para que los peatones puedan cruzar de forma segura.

Es importante recordar que el término "peatón" también incluye a las personas con movilidad reducida. Una persona con movilidad reducida es aquella que debido a alguna condición, temporal o permanente, tienen dificultades para desplazarse de manera fluida. Esto incluye no solo a personas con discapacidades físicas, como aquellas que usan sillas de ruedas o muletas, sino también a personas adultas mayores, embarazadas o con alguna lesión temporal que afecta su capacidad para caminar. Quienes conducen deben prestar especial atención a estos usuarios vulnerables y ser especialmente cuidadosos al interactuar con ellos en la vía pública.

Al girar, se debe tener especial cuidado, ya que muchos atropellamientos ocurren cuando se gira rápidamente sin respetar la prioridad de paso de los peatones. También es importante no intentar "ganarle" al amarillo del semáforo, ya que esto puede poner en peligro tanto a peatones como a otros conductores.

Evitar distracciones al volante es otra práctica clave para garantizar la seguridad. La atención plena al conducir ayuda a detectar y reaccionar a los movimientos de los

peatones y otros usuarios de la vía. Siempre se debe dar prioridad a los peatones, incluyendo aquellos con movilidad reducida.

Prioridades de paso

La prioridad de paso en la vía pública es fundamental para una circulación segura y ordenada. Según la Ley 2.148 en su capítulo 6°, "De la circulación", los vehículos de emergencia tienen una prioridad absoluta. Cuando un vehículo de emergencia, como una ambulancia, policía o bomberos, se aproxima con las señales lumínicas o sonoras activadas, se debe ceder el paso inmediatamente y detenerse si es necesario para permitirles el avance. En situaciones donde se transportan pacientes con condiciones médicas específicas, como infartos, que requieren una menor exposición a ruido, la señal sonora puede no estar en uso continuo, aunque el vehículo mantendrá encendida la señal luminosa.

En las intersecciones semaforizadas, la prioridad de paso está determinada por la señal luminosa del semáforo, que indica claramente el comportamiento que se debe seguir. En intersecciones no semaforizadas, la regla general es que el vehículo que viene desde la derecha tiene prioridad. Sin embargo, esta regla puede variar en función de la jerarquía de las arterias. Cuando se cruzan arterias de diferente jerarquía, el vehículo que circula por la arteria principal tiene prioridad. En intersecciones de arterias de igual jerarquía, se debe ceder el paso a los vehículos provenientes de la derecha, a menos que haya señales que indiquen lo contrario.

Las señales de tránsito como "PARE" y "CEDA EL PASO" modifican estas prioridades. La señal "PARE" obliga a detener el vehículo completamente antes de continuar, mientras que la señal "CEDA EL PASO" requiere una reducción de velocidad y una parada solo si es necesario para ceder el paso. En los cruces ferroviarios sin semáforo, el vehículo que sale del paso a nivel tiene prioridad. En rotondas, la prioridad es para los vehículos que ya están circulando dentro de la rotonda sobre aquellos que intentan ingresar y de los que intentan egresar sobre los que ya están circulando dentro de la rotonda.

En situaciones adicionales, como cuando un vehículo detenido desea reincorporarse al tránsito, tiene prioridad si el tránsito está interrumpido. En pendientes estrechas, el vehículo que sube tiene prioridad sobre el que desciende, salvo en el caso de vehículos articulados, que tienen prioridad al descender. Además, cuando la mano de circulación está obstruida, se debe ceder el paso a los vehículos que circulan por la mano contraria.

Entre vías de tierra y pavimentadas, el vehículo en la vía pavimentada tiene prioridad. También es crucial permitir el reingreso de los vehículos de transporte colectivo de pasajeros después de que hayan realizado una detención en paradas. Durante estas paradas, los otros conductores deben estar atentos a los peatones que puedan intentar cruzar por delante o detrás del vehículo detenido.

Uso de luces

El sistema de luces de los vehículos cumple un papel esencial en la seguridad vial al proporcionar iluminación y facilitar la comunicación entre quienes conducen y los peatones. Estas luces no solo mejoran la visibilidad, sino que también informan sobre la posición, dirección y tamaño del vehículo. Su uso adecuado es crucial, ya que un manejo inadecuado o la

instalación de luces no reglamentarias puede aumentar el riesgo de accidentes. En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, la normativa exige el uso de luces bajas, de posición y de la placa de identificación en condiciones de baja visibilidad o cuando lo requiera el tránsito. Está prohibido modificar el tipo y potencia de las luces originales, ya que opciones no reglamentarias, como las luces de xenón alternativo, pueden causar deslumbramiento, representando un peligro para otras personas en la vía.

Las luces de posición tienen como función principal indicar la ubicación y el ancho del vehículo, sin estar destinadas a iluminar el camino. Las delanteras deben ser blancas o amarillas, mientras que las traseras, rojas, permitiendo diferenciar si el vehículo se aproxima o se mueve en el mismo sentido. Por su parte, las luces bajas son esenciales en condiciones de baja visibilidad, como lluvia, niebla o nevada, y su uso es obligatorio en vías rápidas las 24 horas del día. Es importante asegurarse de que estas luces estén correctamente reguladas para evitar el encandilamiento de otros conductores, una situación peligrosa que puede ocasionar ceguera temporal y aumentar el riesgo de accidentes, especialmente de noche.

Las luces altas ofrecen mayor potencia y están diseñadas para rutas o caminos con poca iluminación, pero su uso está prohibido en zonas urbanas debido al riesgo de encandilamiento. En estos casos, se recomienda hacer una luz de guiñada para advertir a otros conductores. Asimismo, las luces rompe niebla, aunque no son obligatorias, resultan útiles en condiciones de visibilidad extremadamente reducida. Es fundamental utilizarlas exclusivamente en estas circunstancias para evitar confusiones.

Otros elementos esenciales incluyen la luz que ilumina la placa trasera, necesaria para la correcta identificación del vehículo; las luces de freno, que permiten advertir maniobras de detención; y las luces de retroceso, que indican que el vehículo está en marcha atrás. Además, las luces de giro y las intermitentes de emergencia cumplen un papel clave en la señalización de maniobras. Las luces de giro deben activarse con antelación suficiente para informar sobre un cambio de carril o incorporación a otra vía, mientras que las intermitentes se utilizan para advertir maniobras de detención.

El uso responsable y adecuado de todas estas luces, siguiendo el orden lógico de retro visión, señal y maniobra (RSM), es indispensable para garantizar una conducción segura y prevenir incidentes viales.

Giros en intersecciones

Al realizar giros en arterias de sentido único de circulación, es fundamental seguir ciertas reglas para asegurar un movimiento seguro y eficiente del tránsito. Si se desea girar a la derecha o izquierda, con o sin semáforo, se debe comenzar por circular al menos 30 metros antes del giro por el carril más cercano a la vereda del lado hacia el cual se pretende girar. Este desplazamiento anticipado permite una mejor preparación para la maniobra y ayuda a evitar movimientos bruscos que puedan sorprender a otras personas en la vía.

En intersecciones de arterias de doble sentido sin semáforo o con señalización luminosa de giro, para realizar giros hacia la izquierda, se debe situar el vehículo en el carril cercano al eje de la calzada. Es esencial evitar invadir la zona destinada al tránsito en

sentido contrario y realizar el giro justo en la intersección, evitando comenzar la maniobra antes de llegar al cruce.

En todos los casos, la anticipación de la maniobra es clave. Debe hacerse visible para las demás personas a través del uso de la luz de giro correspondiente. Además, es importante reducir la velocidad de manera gradual antes de llegar a la intersección y realizar el giro a una velocidad moderada, priorizando la seguridad sobre la rapidez.

En las avenidas de doble sentido sin semáforo, el giro a la izquierda solo está permitido cuando la doble línea amarilla está interrumpida, lo que indica que es posible cruzar. Sin embargo, esta maniobra implica riesgos significativos, ya que se debe ceder el paso tanto al tránsito que circula en sentido contrario como al que circula por la vía transversal. Por este motivo, aunque el giro sea legal, se desaconseja debido al peligro que puede representar, especialmente en vías con alto flujo vehicular.

Adelantamiento y sobrepaso

El adelantamiento y el sobrepaso son maniobras fundamentales para mantener la fluidez del tránsito, pero deben realizarse con extrema precaución y respetando las normas establecidas. La principal diferencia entre ambas radica en que el adelantamiento se realiza sin necesidad de cambiar de carril, mientras que el sobrepaso implica un desplazamiento lateral hacia otro carril para superar al vehículo que circula adelante.

Ambas maniobras deben ejecutarse siempre por el lado izquierdo del vehículo al que se desea adelantar o sobrepasar, salvo en dos excepciones. La primera ocurre cuando el vehículo que precede al nuestro indica claramente su intención de girar o detenerse hacia la izquierda, permitiendo que el adelantamiento o sobrepaso se realice por la derecha. La segunda excepción se da en situaciones de embotellamiento, cuando la fila de vehículos en la izquierda avanza más lento o está detenida.

Una vez finalizada la maniobra de adelantamiento o sobrepaso, es necesario volver al carril derecho de manera gradual y segura, evitando obstaculizar la fluidez del tránsito. El uso de la luz de giro correspondiente es fundamental para advertir a los demás conductores sobre la maniobra que se va a realizar.

Para realizar un sobrepaso, es crucial cumplir con ciertas reglas básicas que garantizan la seguridad en la maniobra:

Nunca se debe iniciar un sobrepaso en zonas con carriles delimitados por trazo continuo, como en curvas, puentes, túneles o lugares considerados peligrosos.

Antes de comenzar la maniobra, se debe verificar que el carril de la izquierda esté libre, y que exista suficiente espacio y visibilidad para realizar el sobrepaso de manera segura.

Es recomendable advertir al vehículo que circula adelante mediante destellos de luces altas y señalar con la luz de giro izquierda hasta iniciar el desplazamiento lateral.

La maniobra debe realizarse sin demoras, evitando superar la velocidad máxima permitida, y finalizando el sobrepaso regresando al carril derecho sin interferir con el vehículo sobrepasado. Para ello, se debe utilizar la luz de giro derecha hasta tener nuestro vehículo correctamente ubicado en el carril.

Es fundamental no invadir el espacio de circulación de un vehículo que ya está realizando un sobrepaso. En vías de doble sentido de circulación, el vehículo sobrepasado debe

reducir su velocidad para permitir que el otro complete la maniobra lo más rápido posible, reduciendo así el riesgo de circular en sentido contrario.

La Ley 24.449, en su artículo 42, establece que, para indicar a los vehículos posteriores que no es seguro adelantarse, se debe encender la luz de giro izquierda. Sin embargo, más allá de la señalización, es crucial que quien realiza el sobrepaso esté seguro de contar con el espacio y tiempo suficientes para llevarlo a cabo sin riesgos.

Además, la normativa establece que, en una fila de vehículos, la prioridad de sobrepaso corresponde a quien circula inmediatamente detrás del primer vehículo. Los demás deben esperar su turno y proceder con la maniobra según el orden de marcha.

En cuanto a los vehículos que son sobrepasados, una vez advertida la intención de la maniobra, deben facilitarla desplazándose hacia la derecha y, si es necesario, reducir la velocidad. En caminos angostos, los camiones y maquinaria especial deben correrse periódicamente a la banquina para permitir el adelantamiento.

Conducción en autopistas y otras vías rápidas

La conducción en autopistas y otras vías rápidas requiere un manejo atento y la correcta aplicación de las normas de tránsito para garantizar la seguridad tanto de la persona que conduce como de quienes comparten la vía. El ingreso a estas vías debe realizarse utilizando los carriles de aceleración, que están diseñados específicamente para permitir que el vehículo alcance una velocidad adecuada antes de incorporarse al flujo principal de tránsito. Durante esta maniobra, es esencial observar el tránsito de la vía principal, evaluar las condiciones y, si es necesario, ajustar la velocidad o incluso detener el vehículo, siempre señalizando la maniobra para advertir a los demás conductores.

Una vez incorporado a la autopista, es importante respetar la función de cada carril. El carril derecho está destinado a vehículos que circulan a velocidades más bajas, como aquellos de transporte de carga o pasajeros de más de 3.500 kg, los cuales deben circular en ese carril salvo para realizar un sobrepaso. El carril izquierdo, por su parte, está reservado exclusivamente para sobrepasos, mientras que los carriles intermedios se pueden utilizar cuando el carril derecho no está disponible.

Es fundamental circular a la velocidad correspondiente al carril en el que se transita, manteniéndose en el centro de este y utilizando siempre las señales de giro antes de cambiar de carril. Dada la alta velocidad en estas vías, es crucial anticipar cualquier maniobra y mantener una distancia segura entre vehículos para evitar incidentes. Además, el sobrepaso debe realizarse de forma rápida y segura, regresando al carril original una vez finalizada la maniobra.

Al salir de una autopista, es indispensable planificar con anticipación la maniobra, ubicándose en el carril derecho y señalizando el giro con suficiente antelación. El ingreso al carril de desaceleración permite reducir la velocidad de manera controlada antes de incorporarse a la nueva vía. Al abandonar la autopista, es necesario ajustar la velocidad a las condiciones de la vía convencional, que puede incluir intersecciones y mayor presencia de otros usuarios, como peatones y ciclistas.

En cuanto a la banquina, su uso está restringido a situaciones de emergencia. Esto incluye averías del vehículo, malestar o enfermedad de la persona que conduce o de los pasajeros, o la necesidad de retirar un vehículo involucrado en un siniestro vial. En estos

casos, se deben encender las balizas, colocar señalización portátil y utilizar un chaleco reflectante al descender del vehículo. Es importante recordar que la banquina no debe utilizarse para circular, detenerse o estacionar, incluso si el tránsito en la vía principal está detenido o circula lentamente.

Si un vehículo no puede mantener la velocidad mínima exigida en una autopista, debe circular por el carril derecho y abandonar la vía en la primera salida disponible para solicitar asistencia. En caso de remolcar un vehículo averiado, solo se debe hacer con un vehículo destinado específicamente para tal fin, y la autopista debe abandonarse en la primera salida disponible.

Estas normas están diseñadas para garantizar la seguridad de todas las personas que circulan por vías rápidas, minimizando el riesgo de siniestros y facilitando la fluidez del tránsito.

Estacionamiento y Detención

El estacionamiento se define como la permanencia de un vehículo en la vía pública sin movimiento, por un tiempo mayor al necesario para ser considerado detención, lo que implica más de dos minutos. Esto aplica sin importar si el motor está encendido, si las balizas están activadas o si hay personas dentro del vehículo. En contraste, la detención se refiere a la permanencia sin movimiento de un vehículo por un tiempo estrictamente necesario, como en situaciones de control de tránsito, ascenso o descenso de pasajeros, o carga y descarga. No se considera detención a la permanencia por circunstancias de la circulación o por causas de fuerza mayor.

En la Ciudad de Buenos Aires, existen normas claras sobre las formas correctas e incorrectas de estacionar. Nunca se debe estacionar sobre la vereda, sin importar si es el domicilio de la persona que conduce o si se trata de un moto vehículo con desperfecto mecánico. El estacionamiento adecuado se realiza en paralelo al cordón, a una distancia de aproximadamente 20 centímetros del mismo, y sin obstruir el espacio de otros vehículos. También puede realizarse a 45° o 90° respecto al cordón, siempre dentro de los sectores demarcados.

Para los moto vehículos, existen áreas específicas de estacionamiento sobre la acera en zonas como el Microcentro, donde se deben respetar las señales que indican estos espacios. De no encontrarse señalización, los moto vehículos deben estacionarse en paralelo al cordón, al igual que los vehículos particulares.

Al realizar la maniobra de estacionamiento, es importante señalizarla correctamente utilizando las luces intermitentes o balizas con anticipación, para evitar generar riesgos en la vía pública. La maniobra debe hacerse con precaución, sin invadir la acera y observando el tránsito a través de los espejos retrovisores.

En el caso del estacionamiento en pendientes, se deben tomar precauciones adicionales. En pendientes ascendentes, las ruedas deben orientarse hacia el centro de la calzada y se debe dejar la marcha en primera o en posición de estacionamiento en vehículos automáticos. En pendientes descendentes, las ruedas deben orientarse hacia el cordón de la vereda y se debe dejar la marcha en reversa o en posición de estacionamiento en vehículos automáticos. Además, los vehículos de carga deben colocar cuñas o calzas en ambas situaciones, las cuales deben retirarse al finalizar su uso.

Es fundamental conocer y aplicar correctamente estas normativas para estacionar de manera segura y sin infringir las reglas de tránsito, contribuyendo así a una circulación ordenada y segura en la ciudad.

Estacionamiento prohibido

Prohibiciones generales en la Ciudad de Buenos Aires

En las calles está permitido de ambos lados las 24 horas. En avenidas se puede estacionar de 21 a 7 horas, de ambos lados, los días hábiles y los fines de semana y feriados las 24 horas. En pasajes, arterias que cuenten con Metrobus, calles de convivencia y en el espacio paralelo a las ciclovías está prohibido las 24 horas. Todas estas normas regirán salvo que la señalización indique lo contrario.

Para saber qué tipo de arteria es, debe mirar los carteles de nomenclatura vial, en donde se indica si es una avenida o un pasaje, en el caso que no diga nada, se trata de una calle.

Reglas particulares de estacionamiento

Las arterias de la ciudad tienen diferentes características viales, por lo cual se aplican normas particulares que modifican las reglas generales, en esos casos, se instalan carteles que indican la modificación, ya sea para permitir o prohibir el estacionamiento en ese tramo. Antes de estacionar se debe prestar atención a las señalizaciones. Hay ciertos lugares donde NO se puede dejar el vehículo por más que esté permitido en las reglas básicas.

Franquicia para personas con discapacidad

El emblema para personas con discapacidad es un símbolo que identifica a cualquier vehículo en el que se traslade a una persona con discapacidad, otorgando ciertos derechos de tránsito y estacionamiento regulados por la normativa de cada municipio. Este emblema no está limitado a un vehículo específico, lo que permite su uso en cualquier automóvil que transporte a una persona con discapacidad. Sin embargo, es importante destacar que este emblema no habilita a su portador a estacionar en cualquier lugar, sino únicamente en aquellos espacios donde, generalmente, el estacionamiento está prohibido, siempre que no se violen prohibiciones especiales ni se entorpezca la seguridad vial. En caso de incumplimiento, el vehículo puede ser remitido por las autoridades.

El Símbolo Internacional de Acceso, aprobado en formato digital por la Agencia Nacional de Discapacidad (ANDIS) en diciembre de 2020, individualiza a cualquier vehículo que transporte a una persona con discapacidad. Las personas titulares de un Certificado Único de Discapacidad (CUD) o sus representantes legales pueden gestionar este símbolo a través de la aplicación "Mi Argentina", y desde diciembre de 2021, solo es válido en su versión digital.

En cuanto a los lugares donde está permitido estacionar en la Ciudad de Buenos Aires, el Código de Tránsito y Transporte establece que los vehículos con el emblema pueden hacerlo en avenidas de doble mano en ambas aceras, en la acera izquierda de avenidas de sentido único y calles de sentido único, y en las entradas de instituciones para

personas con discapacidad. No obstante, hay excepciones, como en tramos de arterias con carriles exclusivos en funcionamiento.

Por otro lado, hay numerosos lugares donde no está permitido estacionar, incluso para vehículos con el emblema de discapacidad. Estos incluyen doble fila, ochavas, sendas peatonales, sectores con prohibición de estacionamiento las 24 horas, aceras, calles de convivencia, túneles y puentes, y a menos de 50 metros de pasos a nivel. Tampoco se puede estacionar en vías rápidas, paradas de colectivos y taxis, entradas de garajes o cocheras, teatros y cines durante funciones, comisarías y cuerpos de bomberos, vados o rampas para personas con necesidades especiales, sendas para ciclorodados, salas velatorias en horarios específicos, entradas de subterráneos, y sectores con reservas de estacionamiento para fines específicos.

Adicionalmente, hay restricciones a menos de 10 metros de hospitales, escuelas, templos en horarios de ceremonias, hoteles con más de 30 habitaciones, bancos durante horario de atención al público, y oficinas de correo en su horario de funcionamiento.

Estacionamiento para realizar carga y descarga

La detención de vehículos para realizar operaciones de carga y descarga de mercaderías debe llevarse a cabo en lugares y horarios establecidos por las normativas de estacionamiento vigentes. En algunas zonas de la ciudad, se han demarcado sectores específicos para este fin con líneas azules y blancas sobre la calzada o darsenas sobre la vereda, lo que indica que estos espacios son exclusivos para carga y descarga, estos sectores están principalmente ubicados en áreas comerciales, alrededor de los corredores del Metrobus, y en las zonas de Micro y Macrocentro de la Ciudad de Buenos Aires.

El propósito de estas áreas es evitar que las operaciones de carga y descarga se realicen en doble fila o en lugares donde el estacionamiento está prohibido, tanto por razones de seguridad vial como por la necesidad de mantener el flujo de circulación. En estos sectores, los vehículos destinados a la carga y descarga pueden realizar las operaciones de abastecimiento respetando estrictamente los horarios indicados en la cartelería. El tiempo máximo permitido para utilizar estos espacios es de 30 minutos. Es importante destacar que los vehículos particulares no pueden estacionar en estos sectores bajo ninguna circunstancia.

El off tracking y el cruce de peatones

El término "Off-Tracking" se refiere a un fenómeno que ocurre en todos los vehículos cuya dirección se encuentra solo en el eje delantero, lo que genera un efecto particularmente problemático en vehículos de gran porte, como colectivos y camiones, debido a su tamaño y peso.

Cuando estos vehículos realizan giros, las ruedas traseras no siguen exactamente la misma trayectoria que las delanteras. En lugar de eso, las ruedas traseras trazan un arco de curvatura con un radio más pequeño que las delanteras, lo que causa que el vehículo ocupe más espacio en la curva de lo que podría esperarse. Este desfase en las trayectorias es lo que se conoce como "Off-Tracking".

El Off-Tracking puede ser peligroso, especialmente en entornos urbanos donde hay presencia de peatones. Al girar, las personas que cruzan la calle pueden encontrarse

inesperadamente con la embestida lateral del vehículo, lo que aumenta el riesgo de siniestros viales. Por esta razón, es crucial que las personas que conducen vehículos de gran tamaño tengan en cuenta este fenómeno y tomen precauciones adicionales al girar en esquinas o curvas cerradas, asegurándose de que el entorno esté despejado y de maniobrar con cuidado para evitar situaciones de peligro.

Conducción en situaciones climáticas adversas

Las condiciones climáticas varían, y por ello un buen conductor debe estar preparado para enfrentar cualquier adversidad meteorológica, que afectan la conducción de un vehículo.

Niebla

La niebla es una de las condiciones climáticas más peligrosas para la conducción, ya que afecta varios aspectos críticos del manejo seguro, como el campo visual, la percepción del entorno, la capacidad lumínica del vehículo y la adherencia de los neumáticos.

En presencia de niebla, es fundamental mantener ambas manos al volante, reducir la velocidad, aumentar la distancia de seguridad entre vehículos y utilizar las luces bajas. En caso de contar con luces rompe niebla, su uso es recomendable para mejorar la visibilidad. Un error común es utilizar las luces intermitentes o balizas mientras se circula, lo cual puede confundir a otras personas que conducen, haciéndoles creer que el vehículo está detenido.

Cuando se atraviesa un banco de niebla, la señalización horizontal en forma de "v" invertida puede ser una guía útil para ajustar la velocidad de manera segura. Si solo se distingue una "v" invertida, la velocidad máxima permitida es de 40 km/h; con dos "v" invertidas, la velocidad máxima es de 60 km/h; y con tres "v" invertidas, se puede circular a la velocidad máxima permitida en la vía.

En situaciones en las que la niebla es extremadamente densa y dificulta la circulación, se debe buscar un lugar seguro fuera de la calzada y alejarse tanto como sea posible de la banquina para evitar riesgos adicionales.

La niebla puede variar en intensidad, desde ligera hasta densa o impermeable. Independientemente de su tipo, la pérdida de visibilidad es el principal peligro. Ante estas condiciones, la regla fundamental es reducir la velocidad y encender las luces bajas, no tanto para mejorar nuestra visión, sino para que otras personas puedan ver nuestro vehículo.

La niebla provoca un fenómeno de reflectividad, en el que la luz emitida por los faros es reflejada hacia los ojos de quien conduce debido a las diminutas gotas de agua que la componen. Este efecto puede deslumbrar y dificultar aún más la conducción. En estos casos, las luces cortas son más efectivas. Las luces antiniebla, al estar situadas más abajo que los faros convencionales, tienen la ventaja de penetrar mejor en la niebla, reduciendo el efecto de reflectividad y mejorando la seguridad vial en estas condiciones.

Lluvia

La lluvia, cuando no se toman las precauciones necesarias, representa un riesgo significativo en la conducción. Al reducir la adherencia de los neumáticos a la calzada, las

frenadas se vuelven menos efectivas y se requiere de una mayor distancia para detener el vehículo de manera segura, lo que aumenta la distancia de frenado.

El peligro se presenta de manera diferente según la intensidad de la lluvia. Con una precipitación ligera, la calzada se vuelve especialmente resbaladiza debido a la mezcla de agua, suciedad y grasa sobre el asfalto. En casos de lluvias abundantes, la acumulación de agua puede reducir aún más la adherencia del pavimento, lo que aumenta el riesgo de hidro planeo.

El hidro planeo, también conocido como efecto aquaplaning, ocurre cuando una capa de agua sobre el pavimento es mayor a la cantidad que los neumáticos pueden desalojar a través de sus surcos. Esto impide que las ruedas mantengan contacto con la superficie de la calzada, provocando que el vehículo patine sin control.

Para evitar el hidro planeo, es esencial adaptar la velocidad a las condiciones climáticas y al estado de la vía. Reducir la velocidad permite que los neumáticos eliminen el agua acumulada y mantengan el contacto con el asfalto. En situaciones donde los charcos cubren la calzada, los frenos pueden perder eficacia. En estos casos, es aconsejable secar o calentar los frenos accionándolos suavemente de manera repetida mientras se sigue conduciendo. Además, es útil buscar las zonas más altas de la calzada, ya que el agua tiende a acumularse en las áreas bajas.

El estado del sistema de frenos y de los neumáticos es crucial para la seguridad en condiciones de lluvia. Los neumáticos en buen estado, con una profundidad adecuada en los surcos y la presión de aire correcta, pueden reducir hasta en un 50 % la pérdida de adherencia, lo que es especialmente importante en zonas donde las precipitaciones son frecuentes.

Si el vehículo comienza a hidro planear mientras se conduce en línea recta, es vital desacelerar y sostener el volante con firmeza, volviendo a acelerar solo cuando las ruedas vuelvan a tener contacto con el pavimento. Si el hidro planeo afecta solo un lado del vehículo, este tenderá a girar hacia ese lado, sacándolo de la trayectoria. En este caso, se debe mantener el control girando suavemente el volante hacia el lado opuesto para corregir la dirección, evitando frenar hasta que se recupere una adherencia razonable.

En caso de que el vehículo derrape y comience a hacer coletazos, lo correcto es girar el volante en la dirección del coletazo para recuperar el control. Si la pérdida de control ocurre en una curva, es importante desacelerar de inmediato sin frenar, permitiendo que el vehículo recupere el contacto con el piso.

Además, cuando empieza a llover, se forma una delgada película de polvo y hollín en el parabrisas que reduce la visibilidad hasta que los limpiaparabrisas logran limpiar la superficie adecuadamente. Durante lluvias persistentes y fuertes, la visibilidad puede verse aún más afectada, ya que las escobillas pueden no ser suficientes para mantener una visión clara. A esto se suma la posibilidad de que los vidrios se empañen si las ventanillas están cerradas para evitar la entrada de agua, lo que agrava la falta de visibilidad.

Para enfrentar estas situaciones, es esencial mantener limpio el parabrisas, reducir la velocidad, encender las luces del vehículo incluso de día para que otras personas puedan

verlo, y mantenerse alerta tanto del vehículo que circula delante como del que viene detrás.

Viento

El viento fuerte, ya sea constante o con ráfagas repentinas, es un fenómeno climático que puede representar un riesgo significativo para la seguridad vial si no se toman las precauciones necesarias. El viento puede reducir la tracción de las ruedas y afectar la dirección y estabilidad del vehículo, lo que obliga a una mayor atención al volante.

Es especialmente importante tener en cuenta los efectos del viento al conducir en rutas y autopistas, particularmente en situaciones como el sobrepaso de camiones u otros vehículos voluminosos. Estos vehículos grandes actúan como barreras contra el viento, lo que puede causar desestabilización al pasar por su lado. El cambio abrupto de presión de viento al sobrepasar un camión puede desviar el vehículo si no se está preparado para manejar la diferencia de fuerzas. Por esta razón, se recomienda realizar el sobrepaso con precaución y a una velocidad moderada, evitando una diferencia de velocidad demasiado alta respecto al vehículo que se está superando.

Para quienes conducen vehículos grandes o con remolques, es esencial reducir aún más la velocidad en condiciones de viento. Cuanto mayor es la superficie del vehículo, más vulnerable es a los efectos del viento, lo que incrementa la posibilidad de desestabilización. En este tipo de vehículos, la precaución debe ser extrema, ya que el viento puede hacer que la carrocería se desplace de forma incontrolada, afectando la trayectoria del vehículo y aumentando el riesgo de siniestros viales.

Las personas que conducen moto enfrentan desafíos adicionales bajo estas condiciones climáticas. Para mitigar los efectos del viento, se recomienda adoptar una posición aerodinámica que minimice la resistencia. Esto implica acercar el cuerpo, las piernas y la cabeza al depósito de la moto, utilizando el parabrisas como protección, especialmente si es de mayor tamaño. Cuando el viento es lateral, se sugiere inclinar levemente la cabeza y los hombros hacia el lado de donde proviene el viento para equilibrar el conjunto conductor-moto.

Al sobrepasar vehículos voluminosos en una moto, es fundamental mantener una velocidad constante y una distancia prudente del vehículo de gran porte. Esto ayuda a evitar el efecto de "succión" que puede producirse cuando el viento deflactado por el camión desestabiliza al moto vehículo.

Nieve

Aunque las condiciones meteorológicas adversas, como la nieve, no son comunes en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, es esencial familiarizarse con las pautas de conducción bajo estas circunstancias. Esto es particularmente relevante porque, al poseer una licencia de conducir nacional, las personas están autorizadas a conducir en otras regiones de Argentina donde las nevadas son más frecuentes.

Al enfrentarse a condiciones de nieve o hielo en la calzada, es crucial adoptar ciertas medidas para garantizar la propia seguridad y la de los demás. La persona que conduce debe reducir significativamente la velocidad y aumentar la distancia con el vehículo que la precede para evitar cualquier deslizamiento inesperado. Debe asegurarse que los neumáticos estén en buen estado y adecuados para estas condiciones.

En la nieve, la adherencia de los neumáticos se ve severamente comprometida. Por lo tanto, es recomendable usar neumáticos con clavos o cadenas si las condiciones lo requieren, y siempre conducir con las luces bajas encendidas para mejorar la visibilidad. Se debe evitar las maniobras bruscas y se debe realizar los cambios de dirección y frenadas con suavidad para mantener el control del vehículo.

En caso de encontrarse en una situación en la que el vehículo quede atrapado en la nieve, es importante no acelerar bruscamente, ya que esto puede causar que las ruedas patinen aún más. En su lugar, se debe intentar avanzar lentamente y, si es posible, utilizar una pala para despejar la nieve alrededor de las ruedas.

Estas condiciones meteorológicas pueden variar significativamente dependiendo de la región y la temporada. Por lo tanto, es fundamental que las personas estén informadas y preparadas para manejar en situaciones de nieve o hielo.

Calor

Cuando se enfrentan altas temperaturas, es fundamental comprender que dentro de un vehículo cerrado se produce un efecto invernadero significativo. Por ejemplo, si la temperatura externa es de 24 grados Celsius, el interior del vehículo puede alcanzar hasta 50 grados Celsius en apenas 10 minutos. Este aumento de temperatura puede ser extremadamente peligroso, tanto para las personas como para los animales que se encuentren dentro del vehículo.

Para prevenir estos riesgos, nunca se debe dejar a personas ni animales en el interior de un vehículo estacionado, incluso si las ventanas están ligeramente abiertas. En condiciones de calor extremo, es crucial estacionar en lugares sombreados siempre que sea posible y utilizar protecciones para el parabrisas que ayuden a reducir la acumulación de calor. Además, es una buena práctica asegurarse de que el sistema de aire acondicionado esté funcionando correctamente y de mantener una ventilación adecuada para evitar que el interior del vehículo se sobrecaliente.

El sobrecalentamiento en el interior del vehículo no solo representa un riesgo para la salud y la seguridad, sino que también puede afectar el buen funcionamiento de algunos componentes del vehículo, como el sistema de frenos y la batería.

Conducción Nocturna

Al conducir durante la noche, es necesario ajustar el uso de las luces para asegurar una conducción segura. La luz alta debe ser cambiada por la luz corta al menos 150 metros antes de encontrarse con otro vehículo en línea recta o al ingresar a una curva. Además, es importante que las luces del vehículo sean visibles desde 250 metros de distancia, por lo que se debe mantenerlas limpias y en buen estado.

Para evitar el deslumbramiento al encontrarse con otro vehículo que utiliza luces altas, no se debe mirar directamente hacia el lado izquierdo del propio vehículo. En su lugar, se debe dirigir la vista hacia el lado derecho o bajarla ligeramente, guiándose por la línea de separación de carriles. Si va a adelantar un vehículo de noche, se debe avisar al otro conductor mediante un cambio rápido de luces.

Si el vehículo que viene en sentido contrario tiene luces altas y hace caso omiso a la solicitud de cambio, no se debe responder con las luces altas también. No es adecuado involucrarse en una "lucha de luces", ya que se ignora si la otra persona tiene problemas

o dificultades, además se aumenta significativamente el nivel de riesgo. En su lugar, se debe reducir la velocidad y orillarse a la derecha, manteniendo siempre la posición. Evitar orillarse excesivamente a la derecha, ya que en caso de pisar banquina el vehículo podría resbalar. Finalmente, cuando un conductor esté por adelantar o siguiendo a otro vehículo, es necesario mantener las luces bajas para no deslumbrar al conductor del vehículo que lo antecede.

Unidad 3:

Infraestructura vial

Visión Cero

El concepto de "Visión Cero" es un enfoque revolucionario en la seguridad vial que busca erradicar las muertes y lesiones graves en las vías. Este enfoque surgió en Suecia en 1997 como parte de una estrategia nacional para transformar el sistema de transporte, poniendo un énfasis crucial en la vida y la salud de todas las personas que usan las vías. La premisa fundamental de "Visión Cero" es que la seguridad vial no debe basarse en la tolerancia hacia las muertes o lesiones, sino en la creación de un entorno vial en el que todos los usuarios puedan estar protegidos, incluso si se cometen errores.

A nivel mundial, el concepto de "Visión Cero" ha ganado aceptación y se ha implementado en diversas ciudades y países, adaptándose a diferentes contextos y necesidades locales. Ciudades como Estocolmo, Nueva York y Los Ángeles han adoptado este enfoque, realizando cambios significativos en sus infraestructuras viales, políticas de seguridad y campañas de concienciación. Estas iniciativas incluyen la reducción de límites de velocidad, el diseño de calles más seguras, y la promoción de la educación vial y el cumplimiento de las normas.

En Argentina, el concepto de "Visión Cero" también ha comenzado a ser parte de las estrategias para mejorar la seguridad en las vías. Las autoridades han implementado varias medidas que buscan reducir los incidentes viales y proteger a todos los usuarios de las vías. Entre estas medidas se encuentran la promoción de leyes nacionales de seguridad vial, la mejora de la infraestructura y el refuerzo de la educación y la concienciación sobre prácticas seguras en el tránsito.

En Buenos Aires, la aplicación del concepto de "Visión Cero" se ha traducido en una serie de iniciativas que reflejan un compromiso con la seguridad vial. La ciudad ha adoptado límites de velocidad más estrictos en zonas residenciales y escolares para proteger a peatones y ciclistas. Además, se han llevado a cabo proyectos de renovación de infraestructura, como la creación de carriles exclusivos para bicicletas, la ampliación de veredas y la mejora de los pasos peatonales. Buenos Aires también ha incorporado tecnología en su estrategia de seguridad vial, utilizando cámaras de vigilancia para monitorear el cumplimiento de las normas y recopilar datos que ayudan a identificar y abordar las zonas de mayor riesgo. La participación comunitaria juega un papel clave en este proceso, con consultas públicas y colaboración con organizaciones locales para asegurar que las políticas sean efectivas y respondan a las necesidades de la ciudadanía. En conjunto, la implementación de "Visión Cero" en Buenos Aires busca crear un entorno vial más seguro y proteger a todos los usuarios de las vías, avanzando hacia una ciudad en la que las muertes y lesiones graves sean una excepción, no la norma.

Calle prioridad peatón

Las calles con prioridad peatonal están diseñadas para mejorar la seguridad y la comodidad de las personas que caminan, promoviendo un entorno más accesible y agradable para las y los peatones. Estas calles presentan varias características distintivas.

En las calles con prioridad peatonal, se establece una reducción en los límites de velocidad para vehículos (10 km/h). Esto contribuye a crear un ambiente más seguro para las y los peatones, disminuyendo el riesgo de siniestros viales. Estas calles suelen contar con amplias veredas y espacios mejorados para el tránsito de peatones. Estas mejoras pueden incluir la ampliación de las veredas, la incorporación de mobiliario urbano como bancos, y la instalación de áreas verdes y zonas de descanso.

Se priorizan los cruces peatonales bien señalizados y visibles, son destacados mediante señalización y diseño para asegurar que sean claramente perceptibles para quienes conducen. Se pueden realizar intervenciones urbanísticas para mejorar la seguridad y la estética de estas calles, como el uso de pavimentos especiales para diferenciar las áreas peatonales de las zonas destinadas a vehículos, y la creación de espacios de convivencia y recreación. En algunas de este tipo, el acceso vehicular está restringido o limitado a ciertos horarios para reducir la presencia de vehículos y priorizar el tránsito peatonal.

A menudo, estas calles favorecen la integración de comercios y actividades al aire libre, creando un entorno vibrante y atractivo para las y los peatones. Estas medidas no solo buscan mejorar la seguridad y la accesibilidad, sino también promover una cultura de respeto y convivencia en el espacio público. La implementación de calles con prioridad peatonal contribuye a un entorno urbano más seguro y agradable para todas las personas.

Calle peatonal

Las calles peatonales están diseñadas exclusivamente para el tránsito de peatones, sin permitir el paso de vehículos motorizados. Estas calles presentan características específicas que promueven un entorno seguro y agradable para las y los peatones. Estas calles están cerradas al tránsito vehicular, salvo para servicios de emergencia o carga de forma extraordinaria en horarios específicos. Esta prohibición se asegura mediante barreras físicas, señales de tránsito y, en algunos casos, la presencia de personal de control.

Permiten un tránsito cómodo y fluido de peatones y fomentan la interacción social. Estas áreas suelen estar bien pavimentadas y pueden incluir mobiliario urbano como bancos, fuentes y zonas de descanso, además de iluminación adecuada, y en algunos casos áreas verdes o vegetación. Estas calles a menudo albergan una variedad de comercios, restaurantes y cafeterías. También pueden ofrecer espacios para actividades culturales y eventos comunitarios, como ferias y espectáculos.

Están diseñadas para ofrecer un espacio seguro y agradable para las y los peatones, con un fuerte énfasis en la accesibilidad, el confort y la estética, mientras se restringe el acceso a vehículos motorizados.

Macromanzanas

Las macromanzanas son áreas urbanas diseñadas para mejorar la calidad del espacio público y promover una convivencia más segura y eficiente entre peatones y vehículos. Estas zonas abarcan una serie de manzanas delimitadas con el objetivo de reducir el tránsito vehicular y fomentar el tránsito peatonal. Una característica distintiva de las macromanzanas es la restricción del acceso de vehículos motorizados a ciertas calles dentro del área, permitiendo solo el tránsito local y el acceso a residentes.

Dentro de las macromanzanas, se implementan una serie de medidas para crear un entorno más amigable para las personas que caminan y las actividades comerciales. Las calles se diseñan para priorizar el tránsito peatonal y la circulación de bicicletas, con la inclusión de amplias veredas, zonas de descanso y espacios verdes. Además, se promueve la integración de comercios y servicios en el área. Las macromanzanas también suelen contar con señalización clara y medidas de seguridad para garantizar el bienestar de todas las personas que las utilizan.

Senderos escolares

Los senderos escolares son zonas especialmente diseñados para garantizar la seguridad de los estudiantes durante sus desplazamientos hacia y desde las escuelas. Una característica distintiva de estos senderos son las sendas peatonales marcadas con líneas amarillas alternadas con líneas blancas. Esta intervención visual tiene como objetivo atraer la atención de quienes conducen, reduciendo así la velocidad de los vehículos y mejorando la seguridad de los peatones, especialmente de los niños en edad escolar.

Las sendas peatonales con pintura amarilla se encuentran ubicadas en puntos estratégicos cerca de las escuelas, incluyendo cruces peatonales en las proximidades de las entradas y salidas de los establecimientos educativos. Estos cruces están diseñados para proporcionar un paso seguro y ordenado para las y los estudiantes que se dirigen a la escuela o regresan a casa.

Estas sendas suelen estar acompañadas de otras medidas de seguridad para maximizar la protección de los estudiantes. Entre estas medidas se incluyen semáforos peatonales, señales de tránsito adicionales y la presencia de personal de prevención en horarios clave, como durante el ingreso y la salida de los estudiantes. Estas intervenciones ayudan a asegurar que el entorno sea lo más seguro posible.

Sube y baja

El sistema "Sube y Baja" en las escuelas está diseñado para facilitar el ascenso y descenso seguro de estudiantes en las proximidades de las instituciones educativas. Estas áreas están claramente marcadas en el pavimento con líneas amarillas, lo que refuerza la prohibición de estacionamiento en las puertas de los establecimientos escolares y ayuda a organizar el tránsito vehicular y peatonal.

Las áreas de "Sube y Baja" están específicamente delimitadas para garantizar que se utilicen únicamente para el propósito previsto. La demarcación en el pavimento establece

claramente las zonas donde los vehículos pueden detenerse temporalmente para que estudiantes suban o bajen de manera segura, sin obstruir el flujo de tránsito. El sistema se complementa con la presencia de personal escolar que supervisa y controla el uso adecuado de estas áreas. Este personal no solo supervisa que se respete la normativa, sino que también contribuye a la seguridad de los estudiantes durante el proceso de ascenso y descenso, evitando que quienes conducen necesiten abandonar el vehículo. La implementación del sistema "Sube y Baja" tiene como objetivo principal mejorar la seguridad en las inmediaciones de las escuelas, facilitando un entorno seguro para los estudiantes durante sus desplazamientos hacia y desde las instituciones educativas. La demarcación clara y la supervisión adecuada ayudan a prevenir la obstrucción del tránsito y a reducir los riesgos asociados con el estacionamiento indebido en las zonas escolares. Este sistema ofrece un entorno más seguro y organizado en las proximidades de las escuelas.

Red de bisisendas y ciclovías protegidas

Se diseñó para fomentar el uso de la bicicleta, mejorar la convivencia en el tránsito y la seguridad de los ciclistas. Integra distintos puntos estratégicos de la Ciudad (centros de transbordo, universidades, escuelas y hospitales), permitiendo también, la interconexión con otros medios de transporte.

Las ciclovías y bisisendas ofrecen un entorno seguro y eficiente para ciclistas. Ambas infraestructuras buscan fomentar el uso de la bicicleta como medio de transporte y mejorar la seguridad vial en la ciudad.

Las ciclovías son carriles exclusivos para bicicletas que se encuentran delimitados por separadores físicos del resto del tráfico vehicular. Su ubicación suele ser en el margen izquierdo de la calzada, y están diseñadas para permitir la circulación en ambos sentidos. Las ciclovías conectan puntos clave de la ciudad, como centros de trasbordo, universidades, escuelas y hospitales, promoviendo un entorno más seguro para quienes eligen este medio de transporte. La implementación de ciclovías tiene el objetivo de prevenir incidentes viales y fomentar el uso de la bicicleta, creando una red de rutas protegidas que contribuyen a una movilidad más sustentable.

Las bisisendas son también parte de la red de ciclovías protegidas, pero se diferencian de las ciclovías en que están ubicadas en veredas o espacios verdes señalizados y acondicionados. Este tipo de infraestructura se utiliza en áreas donde no es posible implementar una ciclovía. Al igual que las ciclovías, las bisisendas permiten la circulación en doble sentido y ofrecen una opción segura para los ciclistas en espacios reducidos. Su diseño busca integrar las bicicletas en el entorno urbano sin comprometer el tránsito peatonal.

Ambas, fomentan el uso de la bicicleta, reduciendo la congestión vehicular y disminuyendo la contaminación ambiental, mejoran la calidad de vida urbana al promover un estilo de vida activo y reducir la contaminación del aire, crean un entorno más seguro para los ciclistas, minimizando el riesgo de incidentes viales y promoviendo la convivencia armónica entre diferentes tipos de usuarios de la vía pública.

Para garantizar la seguridad de todos los usuarios de la vía pública, es crucial que tanto ciclistas como quienes conducen vehículos motorizados respeten ciertas normas. Los vehículos motorizados no deben circular ni estacionar sobre las ciclovías o biciesendas, ya que son espacios exclusivos para bicicletas. Esta prohibición es esencial para evitar riesgos para los ciclistas. En las intersecciones donde las ciclovías cruzan otras vías, los quienes conducen deben reducir la velocidad y ceder el paso a los ciclistas, respetando la señalización específica. Al adelantar a un ciclista, los vehículos deben mantener una distancia mínima de 1,5 metros para asegurar un adelantamiento seguro. Los vehículos grandes, como camiones y autobuses, deben estar especialmente atentos a los puntos ciegos, usar correctamente los espejos retrovisores y estar alerta a los movimientos de los ciclistas es fundamental. Durante el ascenso y descenso de personas cerca de ciclovías, quienes conducen deben asegurarse de no bloquear el carril de las bicicletas, permitiendo así una circulación fluida y segura.

Cajones amarillos

Los cajones amarillos en las paradas de colectivos son áreas demarcadas en la calzada que se utilizan para asegurar un espacio libre de obstrucciones para el ascenso y descenso de personas en el transporte público. Estos cajones se pintan en color amarillo y se encuentran ubicados directamente frente a las paradas.

La implementación de cajones amarillos ayuda a evitar que los vehículos estacionen o se detengan en estas áreas, lo que podría obstaculizar la parada del colectivo y la seguridad de quienes utilizan el transporte público. Al mantener estas zonas despejadas, se facilita un acceso más eficiente a los usuarios del transporte público y se contribuye a una mayor fluidez en el tránsito de colectivos, mejorando así la puntualidad del servicio y la seguridad vial.

Bulbos para la espera de colectivos

Los bulbos para la espera de colectivos son elementos diseñados para mejorar la comodidad y seguridad de las personas mientras esperan el transporte público. Estos bulbos se colocan en las paradas de colectivos para ofrecer un espacio definido y visible donde los usuarios pueden esperar su colectivo de forma segura.

El diseño de los bulbos incluye características que garantizan la visibilidad y accesibilidad del área de espera. A menudo, se integran con elementos de señalización que indican claramente la ubicación de la parada y facilitan el acceso a las personas con movilidad reducida. Además, los bulbos ayudan a organizar el flujo de las personas que esperan el colectivo y de las que circular por la vereda, manteniendo así el área de espera ordenada, lo que contribuye a una experiencia más cómoda y segura para quienes utilizan el servicio de colectivos.

Carriles Exclusivos

Los carriles exclusivos son secciones de la calzada reservadas únicamente para el tránsito de ciertos tipos de vehículos como autobuses y/o taxis, o de bicicletas en el caso

de las ciclovías. Estos carriles se diseñan para mejorar la eficiencia del tránsito y garantizar la seguridad de los usuarios al separar su circulación del tráfico vehicular general.

Los carriles exclusivos para autobuses y taxis permiten que el transporte público mantenga un flujo constante y eficiente, reduciendo los retrasos causados por congestionamientos. Estos carriles suelen estar claramente señalizados y delimitados con marcas viales y elementos físicos, como barreras o separadores.

Metrobus

El Metrobus de la Ciudad de Buenos Aires es un sistema de transporte público basado en carriles exclusivos para autobuses, diseñado para mejorar la eficiencia y la velocidad del transporte colectivo en la ciudad. Este sistema integra una red de carriles reservados que permiten a los autobuses evitar el tránsito vehicular general y ofrecer un servicio más rápido y confiable.

El diseño del Metrobus incluye estaciones ubicadas estratégicamente a lo largo de las principales avenidas, con accesos facilitados y bien señalizados para las personas. Las estaciones cuentan con plataformas elevadas y accesibles, que permiten un ascenso y descenso cómodo y seguro. Además, el Metrobus se complementa con un sistema de señalización y control de tránsito que optimiza la circulación de los autobuses y coordina los tiempos de espera en las paradas.

La implementación del Metrobus tiene como objetivo reducir la congestión vehicular, mejorar la puntualidad del servicio y ofrecer una alternativa de transporte eficiente y accesible para los residentes de Buenos Aires. Al proporcionar un servicio rápido y confiable, el Metrobus contribuye a una mayor sostenibilidad del transporte urbano y a una mejor calidad de vida para quienes transitan la ciudad.

Unidad 4:

Dispositivos de control de tránsito

Definición

La circulación vehicular y peatonal debe ser guiada y regulada para garantizar un tránsito seguro, fluido, ordenado y cómodo. La señalización de tránsito es fundamental para lograr estos objetivos, ya que indica a los usuarios de las vías la forma correcta y segura de transitar, con el propósito de evitar riesgos y reducir demoras innecesarias.

Los dispositivos de control del tránsito facilitan y guían el flujo de vehículos en áreas urbanas y rurales. Estos incluyen semáforos, que regulan el paso de vehículos, y señales, que indican las normas de circulación, advierten sobre obstáculos o inconvenientes y proporcionan información útil para llegar a destino.

Los dispositivos de control del tránsito comprenden señales, marcas, semáforos y otros elementos colocados sobre o junto a las calles y carreteras por una autoridad pública. Su función es prevenir, regular y guiar a los usuarios de las vías. Indican las precauciones necesarias, las limitaciones que rigen un tramo y la información imprescindible según las condiciones de las calles o vías rápidas.

Todo dispositivo de control del tránsito debe: Satisfacer una necesidad específica. Llamar la atención del usuario. Transmitir un mensaje claro y sencillo. Impulsar el respeto de los usuarios hacia las normas de tránsito. Estar colocado en un lugar adecuado para proporcionar tiempo suficiente para la reacción del usuario.

Deben combinar forma, tamaño, color, contraste, composición, iluminación y efecto reflejante para captar la atención y transmitir un mensaje claro. Deben situarse dentro del campo visual del conductor para facilitar su lectura e interpretación, proporcionando tiempo suficiente para una respuesta adecuada según la velocidad del vehículo. Deben aplicarse de manera consistente para asegurar una interpretación uniforme a lo largo de una ruta. Deben mantenerse en buen estado físico y funcional, es decir, limpios y legibles, y colocarse o retirarse según la necesidad.

Todo conductor debe tener presente que infringir una señal de tránsito constituye una infracción, lo cual puede conllevar multas tanto para la persona como para el titular del vehículo. Para evitar estos problemas, es fundamental conocer a fondo los dispositivos de control del tránsito y las normas correspondientes, ya que esto ayudará a prevenir inconvenientes futuros.

Para garantizar que el tránsito vehicular sea rápido, eficiente y seguro, es esencial tener en cuenta que las vías están equipadas con señales, semáforos y marcas, las cuales han sido colocadas por las autoridades competentes. Estas medidas se han diseñado tras un exhaustivo estudio para controlar el flujo vehicular y asegurar la seguridad de todos los usuarios de la vía. Conocer el significado de estas señales, marcas y colores permitirá a los conductores tener un mejor control sobre su circulación y evitar infracciones.

Además de las señales dirigidas a los conductores, también existen señales peatonales. Estas señales están ubicadas en los lugares de tránsito peatonal, permitiendo a los

peatones moverse con seguridad y alertando a los conductores sobre la presencia de peatones en esas áreas. La correcta interpretación y el cumplimiento de estas señales contribuyen a una mayor seguridad para todos los usuarios de la vía.

Clasificación

Las señales y dispositivos de tránsito se clasifican según su función y propósito en diferentes categorías, cada una diseñada para garantizar la seguridad, orientar a los usuarios y regular el flujo vehicular de manera eficiente. Las señales preventivas advierten sobre posibles peligros en el camino, mientras que las restrictivas imponen limitaciones y prohibiciones para garantizar el cumplimiento de normas específicas. Por su parte, las señales informativas ofrecen datos útiles y orientación para facilitar el tránsito.

Las marcas en la calzada también desempeñan un papel importante. Las rayas, trazadas en la superficie de la carretera, guían el tránsito y delimitan carriles. Los símbolos, como imágenes en la calzada, señalan funciones específicas o advierten sobre situaciones particulares, mientras que las letras presentan mensajes escritos que proporcionan instrucciones o información directa.

En las obras viales y dispositivos diversos, se incluyen elementos como cercas, que actúan como barreras para delimitar áreas, y defensas, que ofrecen protección y contención. Los indicadores de obstáculos señalan objetos o condiciones peligrosas, mientras que los indicadores de alineación ayudan a mantener la trayectoria correcta en la vía. Otros dispositivos, como reglas y tubos guías, dirigen el flujo vehicular, y los bordes delimitan el espacio en la calzada. Los vibradores alertan a los conductores o reducen la velocidad, y los indicadores de curvas peligrosas advierten sobre tramos con mayor riesgo.

En las obras en construcción, se emplean dispositivos específicos para proteger tanto a los trabajadores como a los usuarios. Las señales preventivas, restrictivas e informativas se adaptan a las necesidades del área de trabajo. Los canalizadores dirigen el tránsito alrededor de la zona de obra, mientras que las señales manuales son operadas por personal en el lugar para proporcionar indicaciones en tiempo real.

Finalmente, los semáforos cumplen funciones esenciales en el control del tránsito. Los vehiculares regulan el paso de los vehículos, mientras que los peatonales están diseñados para gestionar el cruce seguro de peatones. También existen semáforos especiales, que tienen funciones específicas para situaciones particulares, como el paso de vehículos de emergencia o zonas escolares. Todos estos elementos trabajan en conjunto para garantizar un tránsito más seguro y ordenado.

Semaforización y control inteligente

La semaforización y el control inteligente son fundamentales para la regulación del tránsito vehicular y peatonal en calles y carreteras. Estos dispositivos, operados por una unidad de control, utilizan luces de color rojo, amarillo y verde para cumplir varias funciones cruciales. En primer lugar, los semáforos interrumpen periódicamente el tránsito de un flujo vehicular o peatonal para permitir el paso de otro, lo que ayuda a regular la velocidad y mantener una circulación constante. También contribuyen a reducir el número

y la gravedad de ciertos tipos de accidentes, especialmente aquellos relacionados con el exceso de velocidad, y proporcionan un ordenamiento general del tránsito.

Clasificación de los semáforos

Los semáforos se clasifican según su función para regular el tránsito y garantizar la seguridad en las vías. Los semáforos para el control de tránsito vehicular regulan la prioridad entre los flujos vehiculares en una intersección y entre estos y los peatones. Emplean los colores rojo, ámbar y verde para dirigir el flujo del tránsito de manera ordenada.

Los semáforos para pasos peatonales están diseñados exclusivamente para dirigir el tránsito peatonal en intersecciones semaforizadas. Utilizan el rojo para detenerse, el verde fijo para cruzar y el verde intermitente para advertir que el tiempo para cruzar está por agotarse. En algunos casos, incluyen una cuenta regresiva que muestra el tiempo restante para completar el cruce. También existen semáforos a demanda, en los cuales el peatón activa el cambio de luz al presionar un pulsador. Además, cada vez más semáforos se adaptan para personas con discapacidad visual, emitiendo sonidos a distintas velocidades: rápidos para indicar que es seguro cruzar y pausados para señalar que deben detenerse.

Los semáforos especiales incluyen varias categorías. Los semáforos intermitentes o de destello, con luces amarillas o rojas que parpadean, indican peligro o regulan la velocidad en intersecciones. Por las noches, suelen quedar titilantes: amarillo para la vía principal y rojo para la secundaria, donde los conductores deben detenerse y ceder el paso. También están los reguladores del uso de carriles, que ajustan la disponibilidad de carriles según la densidad del tráfico. Los semáforos en puentes levadizos controlan el paso en estos accesos, mientras que los destinados a vehículos de emergencia otorgan prioridad a estos en situaciones críticas. Por último, los semáforos para la aproximación de trenes advierten y protegen durante la llegada de un tren.

El significado de las luces del semáforo es claro y universal. La luz roja indica a los vehículos que deben detenerse antes de la línea de paso peatonal o, en su ausencia, a dos metros antes de la intersección, permitiendo el cruce seguro de los peatones. La luz ámbar advierte del cambio inminente a roja, indicando a los conductores que deben detenerse y a los peatones que no inicien el cruce. La luz verde permite a los vehículos avanzar o girar, salvo que otra señal lo prohíba, mientras que los peatones deben esperar. El rojo intermitente señala una parada obligatoria, especialmente en accesos a vías preferenciales, y el amarillo intermitente indica precaución, instando a los conductores a proceder con cuidado. Por su parte, el verde intermitente advierte que la luz verde está por finalizar, dando tiempo a los conductores para ajustar su marcha.

Nuevas tecnologías en cartelería

Carteles de leyenda variable

Los carteles de leyenda variable son dispositivos avanzados que proporcionan información en tiempo real sobre cortes, manifestaciones, eventos y cualquier otra

interrupción del tránsito. Estos carteles tienen la capacidad de adaptar la información que muestran, permitiendo ofrecer alternativas de circulación y ayudar a los conductores a ajustar sus rutas en función de las condiciones actuales de la vía. Su objetivo es mejorar la fluidez del tránsito y reducir el impacto de imprevistos en el desplazamiento vehicular.

Carteles de disponibilidad de estacionamiento

Los paneles de disponibilidad de estacionamiento están diseñados para orientar a los conductores hacia los estacionamientos más cercanos. Estos carteles indican la dirección y la distancia a los cuatro estacionamientos más próximos, utilizando un sistema de mensajería luminosa y variable para mostrar los lugares disponibles en cada uno de ellos. El sistema informático instalado por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires en los estacionamientos recopila datos sobre la disponibilidad de espacios en tiempo real. Esta información se actualiza automáticamente en los carteles sin necesidad de intervención manual por parte del personal de tránsito. De este modo, los conductores reciben información precisa y actualizada sobre dónde encontrar estacionamiento, optimizando su búsqueda y reduciendo el tiempo dedicado a encontrar un lugar disponible.

Unidad 5:

Costos y consecuencias de los siniestros viales

Costos de los hechos viales

Los hechos viales son una problemática global que no solo impacta la salud y el bienestar de quienes se ven involucrados directamente, sino que también generan consecuencias económicas significativas a nivel social y estatal. El costo económico de estos siniestros afecta a individuos, familias y comunidades, repercutiendo en los sistemas de salud, la productividad laboral y los recursos destinados a la prevención. Entender y analizar estos costos es crucial para desarrollar políticas de seguridad vial que protejan tanto vidas como economías.

Costos económicos

Los siniestros de tránsito no solo causan muertes y lesiones, sino que también tienen un impacto grande en la economía y en la vida de las personas. Cada persona que muere o queda herida en un hecho vial afecta a sus familiares y amigos, quienes sufren por su pérdida o por tener que cuidar de alguien con discapacidad. A nivel mundial, millones de familias pasan por esta situación, enfrentando no solo el dolor emocional, sino también las dificultades económicas producto de estos incidentes.

Es difícil ponerle un precio al dolor y al sufrimiento humano, pero sí se pueden calcular los costos económicos de los hechos viales. Según estimaciones, los siniestros de tránsito cuestan alrededor del 1% del producto interno bruto (PIB) en los países más pobres, 1.5% en los países de ingresos medios, y hasta un 2% en los países más ricos. Esto suma un costo total de aproximadamente 518,000 millones de dólares al año en todo el mundo. Para los países pobres y de ingresos medios, este costo (65,000 millones de dólares) es mayor que la ayuda que reciben para su desarrollo. Estos números muestran que los siniestros viales no solo dañan a las personas, sino también a la economía de los países.

Costos para la economía y la sociedad

Los incidentes viales generan una carga pesada para las economías, tanto a nivel global como para cada país y familia. Cuando una persona que provee económicamente a su familia muere o queda discapacitada, la familia pierde su principal fuente de ingresos. Además, cuidar a un familiar herido puede ser costoso, llevando a muchas familias a caer en la pobreza. A pesar de estos costos, en muchos lugares se invierte muy poco en prevención de siniestros.

Calcular los costos de los siniestros viales puede ayudar a los países a entender la seriedad del problema y ver los beneficios de invertir en medidas de seguridad vial. Estos costos incluyen gastos directos, como la atención médica y la rehabilitación, y costos indirectos, como la pérdida de ingresos para las familias de las víctimas. En ciertos

países, estos cálculos se hacen regularmente y consideran también los costos de daños a la propiedad, el trabajo de la policía, los tribunales y las aseguradoras. Sin embargo, en otros países, falta información de calidad para estimar estos costos con precisión.

Costos sanitarios

Cuando ocurren siniestros viales, se utilizan muchos recursos que podrían estar destinados a otras personas que los necesiten. Los siniestros viales no solo implican un costo económico, sino también un costo significativo en términos de recursos sanitarios.

Cada vez que se produce un siniestro vial, se utilizan recursos valiosos que podrían haber sido destinados a otros pacientes. Por ejemplo, cuando se necesita una ambulancia para trasladar a una persona herida, ese vehículo y su personal están ocupados, y no están disponibles para otras posibles emergencias.

Los cupos de los hospitales también se ven afectados. Si un hospital tiene que atender a muchas personas heridas en siniestros viales, esas camas no están disponibles para otros pacientes que necesitan atención médica urgente. Esto puede llevar a retrasos en la atención de otras personas con enfermedades graves o urgencias. Además, todos los profesionales de la salud que atienden a las personas heridas en siniestros viales están dedicando su tiempo y esfuerzo a estos casos. Este personal podría estar trabajando en otros casos médicos igualmente importantes si no hubiera tantos siniestros viales.

Cuando se utilizan muchos recursos para atender siniestros viales, la capacidad del sistema de salud para atender a otros pacientes disminuye. Esto puede afectar a la calidad de la atención que reciben otras personas y puede aumentar los tiempos de espera para aquellos que también necesitan atención médica urgente.

El impacto de los siniestros viales no solo se mide en términos de costos económicos, sino también en la utilización de recursos sanitarios. Cada recurso ocupado en la atención de un siniestro vial podría haber sido utilizado para otras emergencias y necesidades médicas. Reducir el número de siniestros viales puede ayudar a liberar estos recursos y mejorar la atención para todos los pacientes que los necesiten.

Impacto en las familias

Más de la mitad de las personas que mueren en siniestros de tránsito tienen entre 15 y 44 años, y la mayoría son hombres, en Buenos Aires esa franja etaria en 2022 representó el 54%. Estas personas están en la etapa más productiva de su vida, por lo que su muerte o discapacidad no solo es una tragedia personal, sino también un golpe económico para sus familias. Cuando pierden a quien gana el sustento o tienen que gastar mucho en cuidados médicos, muchas familias se ven obligadas a vender sus bienes y endeudarse para sobrevivir.

Según el Observatorio de Seguridad Vial de la Ciudad de Buenos Aires, el exceso de velocidad fue un factor presente en el 61% de los siniestros con víctimas fatales en 2017. Los datos más recientes del Observatorio muestran que el exceso de velocidad sigue siendo un factor clave en los siniestros viales con víctimas fatales. Este dato es consistente con estudios internacionales, los cuales indican que reducir la velocidad promedio en un 5% puede disminuir las muertes en hechos viales hasta en un 30%. Estos

principios son coherentes con las estrategias implementadas en Buenos Aires para reducir los siniestros,

Estrellas Amarillas

La Estrella Amarilla es una señal que se coloca en el lugar donde ocurrió un siniestro vial en el que hubo una víctima fatal. Este símbolo no solo rinde homenaje a la persona que ha perdido la vida, sino que también sirve como una alerta para todas las personas, sean conductoras o peatones. El objetivo principal es recordar a las personas que las muertes en las vías son evitables y que todos debemos tomar medidas para prevenir siniestros viales.

En Argentina, la Estrella Amarilla es una herramienta de concienciación reconocida y promovida por diversas organizaciones y autoridades en el ámbito de la seguridad vial. Su uso se alinea con el enfoque del país en mejorar la seguridad en las vías y reducir el número de siniestros viales. La señalización con Estrella Amarilla se utiliza para recordar la necesidad de una conducta responsable y el compromiso con la seguridad vial.

Unidad 6:

Modalidades de conducción y protocolo de actuación en siniestros de tránsito

Modalidades de conducción

No existe una sola modalidad de conducir un vehículo, pero importa identificar claramente en las clasificaciones al respecto, cuál de ellas aumentará o disminuirá el riesgo en el tránsito.

Modalidad sujeto-vehículo

En este tipo de conducción o de modalidad, se considera que una persona sabe conducir cuando evidencia que conoce los procedimientos y técnicas que le permiten dominar el vehículo y conducirlo. En este caso, se tiene en cuenta la relación de dominio que el conductor tiene sobre su vehículo.

Modalidad sujeto-comunidad

A diferencia de la modalidad anterior, en esta, no solo se debe demostrar que se tiene conocimiento de los procedimientos para conducir un vehículo y que se lo domina, sino que además el conductor debe mostrar que se tiene una conciencia de cuidado. Esto quiere decir que no solo es suficiente saber conducir un vehículo, sino que el conductor debe mostrar que es consciente de los riesgos que surgen del tránsito en la comunidad.

Esta modalidad de conducción resalta la importancia de la relación conductor-comunidad: quien conduce es consciente de que su conducta aumenta o disminuye el riesgo en la comunidad, y por lo tanto cuando conduce lo hace con cuidado.

Conducción riesgosa y conducción preventiva

La conducción preventiva tiene como objetivo principal evitar poner en peligro la vida de los usuarios de la vía y optimizar el tiempo y los recursos, adaptándose a las condiciones presentes y a las acciones de otros. Según el Consejo Interamericano de Seguridad, esta forma de conducción busca salvaguardar la seguridad a pesar de las condiciones del entorno y el comportamiento de los demás conductores.

En términos más específicos, la Jefatura VI del Ejército Argentino define la conducción preventiva como una serie de buenos hábitos que ayudan a prevenir colisiones, atropellos, vuelcos y otros incidentes viales. El Automóvil Club Argentino, por su parte, destaca que la clave de la conducción preventiva es la capacidad de anticipar situaciones de riesgo, permitiendo al conductor tomar acciones para evitar incidentes.

En general, la conducción preventiva se basa en la capacidad de anticipar los incidentes de tránsito, que pueden ser definidos como cualquier evento que produzca daño a personas o bienes. El tránsito puede considerarse un sistema organizado conformado por

personas, vehículos y el entorno, en equilibrio siempre que no existan fallas en alguno de sus componentes. Estas fallas, ya sean humanas, vehiculares o ambientales, pueden dar lugar a incidentes de tránsito.

Un incidente de tránsito es el resultado de una cadena de errores relacionados con el factor humano, vehicular y/o ambiental. La prevención efectiva se enfoca en evitar estas fallas y anticiparse a los errores de otros, sean intencionales o no.

La conducción preventiva debe llevarse a cabo incluso cuando otros usuarios, la vía pública o el vehículo puedan presentar fallas. Es fundamental desafiar la noción de que los incidentes de tránsito son inevitables; en realidad, la mayoría de estos eventos son evitables. En un análisis de incidentes de tránsito, se observa que alrededor del 75% de las fallas provienen del factor humano, mientras que las fallas del camino o del vehículo son menos frecuentes.

Algunas teorías enfatizan la necesidad de diseñar vías de circulación con elementos de seguridad pasiva para minimizar riesgos, mientras que otras se centran en mejorar la seguridad de los vehículos. Sin embargo, es indiscutible que el factor humano es el más crítico y requiere la mayor atención.

Un conductor seguro debe estar constantemente alerta y tomar las precauciones necesarias para prevenir cualquier tipo de falla. Esta actitud preventiva es esencial para asegurar una conducción efectiva y segura.

Para conducir de manera más segura, es fundamental adoptar una actitud preventiva. Esta actitud implica un cambio en el comportamiento del conductor, permitiéndole incorporar pautas que fomenten hábitos de cuidado.

Primero, es esencial que todo conductor tenga un sólido conocimiento de las leyes y reglamentaciones vigentes, así como la habilidad para identificar y evitar peligros en la vía. Debe saber cómo y cuándo actuar de manera adecuada ante diferentes situaciones. Además, es necesario contar con habilidades para manejar el vehículo de manera segura y realizar maniobras que cumplan con las normas de tránsito.

El discernimiento también juega un papel crucial en la conducción preventiva. Esto incluye la capacidad para buscar alternativas ante el peligro, controlar el comportamiento propio y el de otros, y evitar maniobras riesgosas. La agudeza mental es otro aspecto fundamental, lo que implica mantener adecuadas condiciones psicofísicas, prestar atención completa y mantener un estado de alerta permanente.

La previsión es igualmente importante. Un conductor debe ser capaz de analizar adecuadamente las situaciones y anticiparse a los peligros. Para ello, es necesario abordar y contrarrestar las condiciones adversas en tres áreas principales. En primer lugar, se debe verificar el adecuado funcionamiento del vehículo, incluyendo los niveles de aceite, agua, líquido de frenos, presión de neumáticos y funcionamiento del limpiaparabrisas. En segundo lugar, es crucial evaluar las condiciones del medio ambiente, como el tipo de vía, estado del suelo, condiciones atmosféricas, diseño del camino, señalización y nivel de iluminación. En tercer lugar, es importante considerar las condiciones del conductor, como la percepción (vista, oído, tacto, olfato), el intelecto (procesamiento de la información percibida), la volición (toma de decisiones) y la condición física, que puede verse afectada por la fatiga o el consumo de sustancias. También se debe tener en cuenta el equilibrio emocional, ya que la capacidad para

manejar el estrés y las emociones es esencial para tomar decisiones rápidas y adecuadas.

El cerebro del conductor debe gestionar múltiples procesos simultáneamente, y exceder el límite de capacidad, como al aumentar la velocidad, puede llevar a errores graves. Los conductores jóvenes o novatos a menudo cometen más errores debido a la falta de experiencia, mientras que los conductores expertos desarrollan habilidades a lo largo de miles de kilómetros de conducción.

La adaptación a la realidad es clave; ser capaz de distinguir qué comportamientos son adecuados en cada contexto muestra madurez. Los conductores que intentan imitar maniobras riesgosas, como si estuvieran en una pista de carreras, demuestran falta de madurez y competencia. Además, el autocontrol es fundamental; saber controlar las emociones y evitar decisiones impulsivas es esencial para una conducción segura. La agresividad puede llevar a errores de juicio y conflictos, mientras que la autoevaluación y el aprendizaje de los errores contribuyen a mejorar la conducta al volante.

Reconocer y asumir las propias fallas en lugar de culpar a otros es vital para el desarrollo personal y una conducción más segura. La falta de autocrítica y la tendencia a evadir responsabilidades limitan el aprendizaje y el progreso. Finalmente, la presión de llegar a tiempo puede disminuir la conciencia del riesgo, aumentando la probabilidad de involucrarse en incidentes. Mantener la noción del riesgo y evitar maniobras arriesgadas, incluso bajo presión, es clave para garantizar la seguridad vial. La adopción de estos principios ayudará a minimizar los riesgos y a mejorar la seguridad en la carretera, asegurando una experiencia de conducción más segura y eficiente.

Obligaciones en caso de incidentes viales

Cuando ocurre un siniestro vial, es importante que todas las personas involucradas actúen de manera correcta y responsable. El capítulo 5.5 de la Ley 2148 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires dice que se debe pedir ayuda, colaborar para evitar más daños y ayudar en la investigación.

Si estás involucrado en un siniestro vial, ya sea porque estabas manejando o por cualquier otra razón, debes pedir ayuda de inmediato. Esto significa llamar a servicios de emergencia para que atiendan a las personas que puedan estar heridas. Es necesario ayudar a que no haya más problemas en el lugar del siniestro. Por ejemplo, si hay peligro de incendio o de que otros vehículos se vean afectados, debes hacer todo lo posible para evitar que eso ocurra. También debes colaborar para entender qué pasó en el siniestro. Esto puede incluir dar información a la policía o a las autoridades para que puedan investigar y resolver el caso.

Este capítulo de la ley busca asegurar que todos actúen de manera adecuada para proteger a las personas involucradas y para ayudar a resolver lo ocurrido en un siniestro vial. Es una manera de garantizar que, incluso en momentos difíciles, se actúe con responsabilidad y se cuiden las vidas y la seguridad de todos.

Cómo proceder ante un siniestro vial

Cuando ocurre un siniestro vial, puede haber mucha confusión y caos. Para manejar la situación de la mejor manera, es útil seguir tres pasos importantes: Proteger – Alertar – Socorrer (PAS).

Proteger

Detenerse y quedarse en el lugar, es fundamental detener el vehículo de inmediato y quedarse en el lugar del siniestro. Esto ayuda a evitar que otros vehículos se vean involucrados y reduce el riesgo de más daños. Se deben colocar señales para advertir a otros vehículos y prevenir nuevos incidentes, encendiendo las balizas de emergencia y, si es posible, colocar balizas portátiles detrás del vehículo (a unos 30 metros y a 60 metros del siniestro). Esto ayuda a que las otras personas vean la situación desde una distancia segura.

Si hay personas en el vehículo, y existe la posibilidad, se deben dirigir a un lugar seguro para evitar sufrir más daños. En autopistas, no se debe mover el vehículo, se debe llamar al número de emergencia correspondiente.

Si el vehículo está en un túnel, se debe apagar el motor del vehículo siniestrado y colocar balizas portátiles, mantener encendidas las luces de posición y las luces intermitentes para aumentar la visibilidad.

Alertar

En toda Argentina, el número de emergencias es el 911. Este número conecta con la policía, el sistema médico de emergencias, bomberos, defensa civil y otros organismos necesarios. Si hay personas heridas, también puedes llamar directamente al 107 (Servicio de Emergencias Médicas), en la Ciudad de Buenos Aires corresponde al Sistema de Atención Médica de Emergencias (SAME)

Al realizar la llamada se debe proporcionar información lo suficientemente clara, asegurándose de indicar el lugar exacto del siniestro, incluyendo la calle, intersecciones cercanas o cualquier referencia clave, describir el tipo de incidente, como un choque frontal, un vuelco, un incendio, etc., informa cuántas personas están involucradas y el estado en que se encuentran. Es importante no finalizar la llamada, se debe mantener la línea abierta hasta que el operador indique que se puede colgar.

Socorrer

Si es seguro, se debe ofrecer ayuda a las personas heridas, teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones.

Evitar mover a las personas heridas para no agravar posibles lesiones internas, si la persona está consciente se debe tratar de mantenerla tranquila y evitar que se mueva, a menos que haya un riesgo inmediato, como un posible atropello o incendio. Si es necesario moverlas, debe hacerlo de la manera más segura posible. Si hay un objeto clavado en una persona, no se debe retirar para evitar causar hemorragias. Si la persona lleva casco, no se debe quitar, a menos que esté vomitando o tenga dificultades para respirar.

Si la persona herida está respirando, esté consciente o inconsciente, hasta la llegada de los servicios de emergencia, es recomendable identificar y evitar cualquier sangrado o hemorragia. Si la persona está consciente se le puede preguntar si siente dolor, pérdida de sensibilidad o dificultad para mover algún miembro.

Si la persona está inconsciente y no respira, es recomendable iniciar una reanimación cardiopulmonar. Si no se tienen los conocimientos, se puede solicitar indicaciones al operador de la línea de emergencia mientras se espera a que llegue el servicio de emergencias médicas.

Tener en cuenta al de participar en un siniestro vial

Preservación de la escena del hecho: cuando ocurre un siniestro vial y llegan al lugar policías, las fuerzas de seguridad tienen la responsabilidad de: preservar la escena del hecho para que no se pierdan pruebas importantes, resguardar los vehículos y otras evidencias del incidente y brindar los medios necesarios para que los servicios de emergencia puedan atender a las personas heridas.

Información a la compañía aseguradora: las personas involucradas deben informar a su compañía aseguradora dentro de las 72 horas desde que ocurrió el siniestro. Es importante cumplir con este plazo para que el seguro pueda hacerse cargo del incidente de manera adecuada.

Procedimiento judicial: si hay un procedimiento judicial relacionado con el siniestro, es obligatorio presentarse a declarar en la fiscalía correspondiente si eres convocado como testigo. Es fundamental declarar toda la información que recuerdes para ayudar a esclarecer el caso.

Unidad 7:

Estudio de casos

Análisis y reflexión de casos concretos

Para realizar un análisis y reflexión efectivos de casos concretos relacionados con incidentes viales, es crucial examinar una serie de factores que permiten entender mejor las causas y consecuencias de cada situación. Este enfoque permite identificar áreas de mejora en la conducción y en la gestión del tránsito.

Primero, es fundamental revisar las velocidades de los vehículos involucrados en el incidente. Esta información ayuda a comprender cómo la velocidad pudo haber influido en la severidad del hecho. Además, se debe identificar cuál vehículo fue el embistente y cuál el embestido, ya que esto proporciona claridad sobre el rol de cada vehículo en la colisión. El análisis de las maniobras efectuadas por cada conductor es otro aspecto clave. Evaluar las maniobras permite determinar si alguna de ellas fue inapropiada o si contribuyó al incidente. Junto a esto, es necesario determinar el ángulo de impacto, los daños en los vehículos y la mecánica de la colisión para entender mejor cómo ocurrió el choque y las fuerzas en juego.

El estudio de tiempos y distancias de reacción y percepción de obstáculos proporciona información sobre la capacidad de cada conductor para reaccionar ante situaciones imprevistas. La señalización y el estado de la vía también juegan un papel importante, ya que pueden influir en la visibilidad y en la capacidad de los conductores para tomar decisiones adecuadas.

Los diagramas a escala de los hechos permiten una representación visual de la colisión, facilitando el análisis detallado de la dinámica del incidente. Es fundamental considerar problemas de visibilidad que puedan haber afectado la percepción de los conductores, así como problemas mecánicos que pudieran haber influido en el comportamiento de los vehículos.

El uso del cinturón de seguridad, las luces de giro y el estado de encendido o apagado de los faros deben ser evaluados, ya que estos elementos contribuyen significativamente a la seguridad durante la conducción. También es importante revisar el estado de los neumáticos, incluyendo el desgaste, ya que su condición puede afectar la adherencia y el control del vehículo.

La existencia y las condiciones apropiadas de elementos de seguridad pasiva y activa deben ser consideradas, ya que estos componentes están diseñados para proteger a los ocupantes y reducir las lesiones en caso de colisión. Finalmente, se deben analizar otras variables que pudieran estar relacionadas con los casos presentados, como las condiciones meteorológicas o el estado de la carretera.

Una vez analizados estos aspectos, es útil comparar las situaciones dadas con las infracciones propias cometidas. Las faltas más comunes, como el exceso de velocidad, la violación de semáforos, las licencias de conducción vencidas, la adulteración de placas de dominio y el uso del celular en la conducción, deben ser evaluadas en relación con los

casos analizados para identificar patrones y áreas de mejora en la conducta vial. Este análisis comparativo permite ajustar comportamientos y tomar medidas preventivas para evitar la repetición de incidentes similares en el futuro.

Infografía N° 1 “Desgraciado final de un viaje escolar”

Tragedia en Santa Fe: 12 muertos

Las víctimas mortales son nueve alumnos y un docente que volvían en micro de Chaco a Capital Federal. Y los dos ocupantes del camión que los embistió.

Hacía más de 10 años que los alumnos de 3ro, 4to y 5to año del colegio privado "Ecos", del barrio porteño de Villa Crespo, viajaban hacia la localidad chaqueña de "Quitilipi" para dejar ropa, útiles escolares y mercaderías a sus "ahijados" de la humilde escuela "El Paraíso". De allí volvían el domingo a la noche rumbo a su casa en Capital Federal, pero 10 de ellos nunca llegaron: A la altura del kilómetro 650 de la ruta nacional 11, cerca de la localidad de Margarita (Norte de Santa Fe), un camión los embistió de frente y todo fue una pesadilla: Además de los nueve estudiantes y una docente del colegio, también fallecieron los choferes de ese camión cargado con cueros, y otras 41 personas, la mayoría alumnos de entre 15 y 18 años, resultaron heridos, varios de ellos graves.

Ayer las únicas víctimas que habían sido identificadas eran los jóvenes a bordo del camión, Angel Ernesto Soto (27), y Hugo Albrech (24), oriundos de Reconquista. La principal sospecha es que el conductor de ese pesado vehículo que circulaba hacia la localidad santafesina de "Las Toscas", estaba dormido, ebrio o sufría algún problema, porque varios testigos lo vieron zigzaguear con las luces altas antes de embestir al micro. Uno de esos testigos es el árbitro de fútbol Miguel Sotelo. Ayer dijo que viajaba a unos 300 metros detrás del camión, cuya trayectoria describió como "vacilante" antes del impacto. "Cuando llegué había cuerpos de personas muertas diseminados a varios metros de distancia, algunos sin piernas", dijo.

Otro testigo, Oscar Nisack, aseguró que el chofer del camión "estaba dormido o borracho", porque lo sobrepasó "rozando y haciendo zigzag de un carril a otro".

El siniestro ocurrió alrededor de las 22,30 en un lugar llamado "Paraje 213".

Diez dotaciones de Bomberos y vecinos de la zona rescataron a los heridos que fueron derivados en varias ambulancias a los hospitales Cullen de la ciudad de Santa Fe y a las localidades de Vera, Margarita y Malabrigo.

"Cuando llegué sentí una enorme impotencia y no podía atinar a nada, era un horror. Con mi hija trasladamos a una chica herida, totalmente en shock, sólo pedía que la lleváramos a la casa" relató Livio Krumbein, presidente comunal de Margarita.

Además, contó que detrás del camión que chocó con el ómnibus venía un contingente proveniente de un encuentro futbolístico en la localidad de Calchaquí, lo que facilitó la primera asistencia.

El conmocionante siniestro provocó la inmediata adhesión política de los máximos órganos de poder nacional: El gobierno porteño, decretó tres días de duelo y envió un avión sanitario hacia Santa fe; y los ministros de Educación y de Salud, Alberto Sileoni y Alberto De Micheli, dispusieron sus equipos de asistencia para contener a los padres de las víctimas.

Además, el gobierno nacional envió el avión Tango 02 hacia la ciudad santafesina de Reconquista junto con un avión Hércules de la Fuerza Aérea para disponer el traslado de las víctimas mortales y de los heridos.

No es la primera vez que ocurre una tragedia de grandes dimensiones en la ruta nacional 11: El 17 de julio pasado tres ómnibus, dos que llevaban personas que venían de venerar a la Virgen de Itatí en Corrientes y el restante de pasajeros, chocaron cerca de la ciudad de Reconquista con un saldo muy desgraciado: 10 muertos y 39 heridos.

Infografía N° 2: “Siniestro fatal en Patquía, tragedia con seis muertos en un choque camino a La Rioja”

Entre los muertos había una sanjuanina con su bebé. El auto en que viajaba la familia chocó de frente contra un camión. - Walter Vilca, Diario de Cuyo -

El año nuevo parecía traer la felicidad a sus vidas. Su hijo recién nacido. La idea de casarse o irse a vivir juntos. Ella, poder terminar su carrera de Abogacía. Todo parecía sonreír para esta chica sanjuanina y su novio riojano que junto a su bebé y tres sobrinos vinieron el sábado a San Juan para festejar un casamiento. La estadía duró menos de un día, la pareja con los chicos tenían que regresar a la capital de La Rioja. Se despidieron el domingo al mediodía, pero lo que nadie esperaba era que esta familia se encontraría esa misma noche con la tragedia en la ruta antes de llegar a Patquía. El auto en el que viajaban se cruzó de carril y dio de frente contra un camión repleto de leña, poniendo fin a las vidas de esta joven pareja, su hijo y los otros tres chicos que tuvieron una muerte atroz en el impresionante choque.

El siniestro desatado el domingo a las 22:20 sobre la ruta 27 cerca del paraje "Bajo del Gallo", a unos 30 kilómetros al sur de Patquía, fue de tal magnitud que el Fiat Brava quedó convertido en una masa de chatarra. Los policías relataron que era espantosa la escena. El conductor Luis Miguel Papastamati, de 27 años, murió decapitado cuando el auto se incrustó debajo del camión Mercedes Benz con acoplado.

Su novia, la sanjuanina Yanina Mayra Vega, de 27 años, murió aprisionada en el asiento del lado con su bebé, de nombre Tiago, de solo 19 días de vida. La joven aparentemente intentó en vano cubrir con su cuerpo a la criatura, explicaron los uniformados.

Las otras víctimas fueron los sobrinos de Papastamati: Pablo Nicolás Vega Luján, de 12 años, y sus primos Cecilia del Valle Ferreyra, de 13 años, y Pedro Hernán Ferreyra, de 14, todos riojanos, informó la policía de esa provincia.

El camión que colisionó con el coche llevaba una carga de leña, supuestamente con destino a San Juan. Ahí iba Clemente Ruiz, un sanjuanino de 41 años residente en La Rioja, acompañado por Mario Herrera y Daniel Salagua, quienes resultaron ilesos, informó la policía.

No está claro si fue un error humano o hubo un desperfecto mecánico en el coche. Los policías dicen que el auto deportivo se cruzó de carril (ver infografía) en una recta y eso provocó la tragedia.

La pareja y los niños fallecidos volvían a La Rioja. Yanina Vega hacía 6 años que estaba viviendo en esa provincia, desde que empezó a estudiar Abogacía en la Universidad Nacional de La Rioja. Ella era la quinta hija de entre 7 hermanos. Su familia es del barrio Licciardi, Rawson.

"Todos ayudábamos a mi hermana a sostenerla, para que siguiera estudiando. El sueño de ella era recibirse. Por el bebé se retrasó, pero este año pensaba en terminar los estudios", contó Patricia, su hermana mayor.

Patricia contó: "salía desde hace tiempo con Miguel Papastamati, cuya familia es dueña de una empresa que vende áridos. De ese noviazgo vino el pequeño Tiago, que nació el 20 de diciembre pasado en La Rioja. Ellos todavía no vivían juntos, pero era un proyecto que tenían planeado para este año".

La pareja con su bebé habían venido en auto este sábado a participar del casamiento de una hermana de Yanina. Todo un acontecimiento, además era la presentación de Miguel con toda la familia de la joven. También era un viaje de paseo, por eso Papastamati trajo a sus tres sobrinos para que conocieran San Juan. La boda se celebró en el Círculo de Oficiales.

Al otro día, la pareja estuvo en casa de los Vega en el barrio Licciardi y al mediodía partieron con los chicos. Por la tarde estuvieron en la Difunta Correa y cuando caía la tarde tomaron rumbo a La Rioja, en ese viaje que desgraciadamente, los llevó a la muerte.