2. INVESTIGACIÓN DE SINIESTRO VIALES.

Módulo 1. Teórico.

Tema 2.- Clasificación de los siniestros.

2.1.- Tipologías de siniestros.
2.2.- Por el modo en que se producen.
2.3.- Por su resultado.
2.4.- Por su situación.
2.5.- Otro tipo.

TEMA 2: CLASIFICACIÓN DE LOS SINIESTROS VIALES.

2.1 Tipologías de siniestros.

La tipología se define principalmente por la naturaleza de los elementos involucrados.

I. **Simples**. Solo interviene una unidad de tráfico (un vehículo que se sale de la vía o choca contra un objeto fijo).

- Salidas de vía.
- Vuelcos.
- Choques contra obstáculos o elementos fijos.
- Despeñamientos.

II. **Complejos**. Intervienen dos o más unidades de tráfico. Aquí se incluyen colisiones entre vehículos, atropellos a peatones o accidentes con animales.

- Atropellos.
- Colisiones
- Embestidas.
- Raspados.
- Por alcance.
- En cadena.
- Múltiples.

III. **Siniestros en cadena o múltiples:** Implican a tres o más vehículos de forma sucesiva, donde los contactos se producen de manera encadenada (frecuentes en autopistas con niebla o retenciones bruscas).

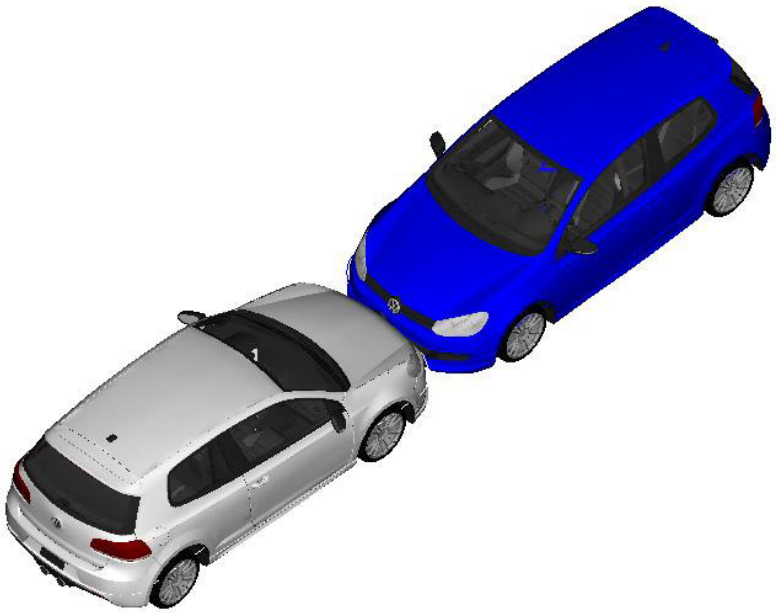
2.2. Por el modo en que se producen.

Esta clasificación es técnica y se basa en el **vector de fuerza** y el ángulo de contacto:

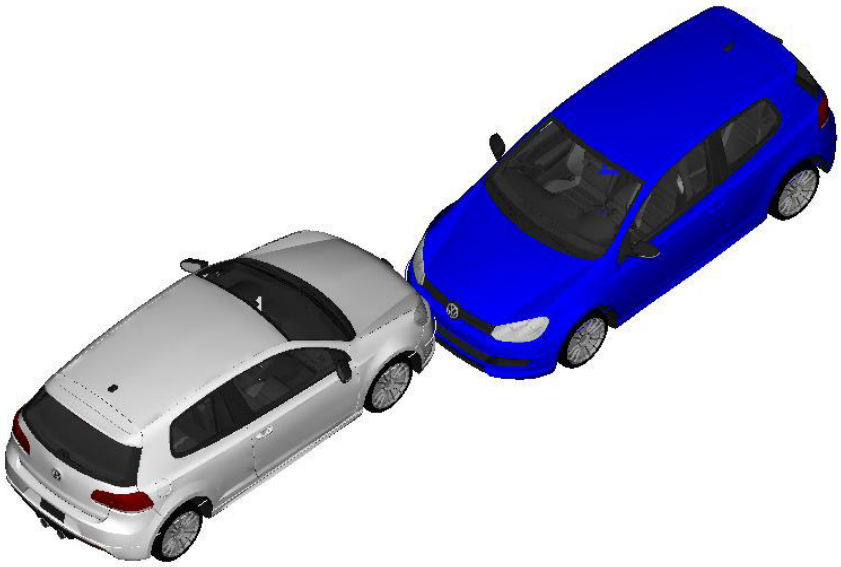
I. **Colisión:** Encuentro violento entre dos o más vehículos en movimiento. Se subdividen en:

a) Frontal o Topetazo: El contacto se produce en la parte anterior o delantera de ambos vehículos, con sentidos de circulación opuestos.

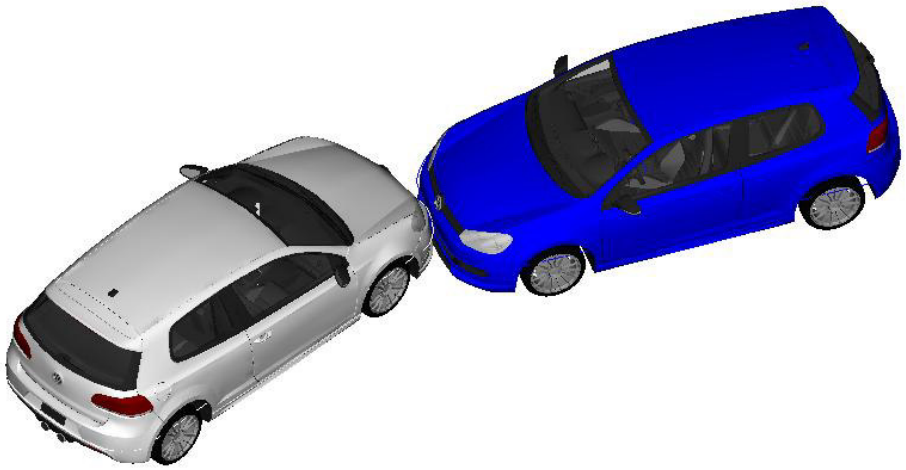
- **Central**. Los ejes longitudinales de los vehículos coinciden o están muy próximos.



- **Excéntrica**. Los ejes longitudinales son paralelos, pero no coinciden.

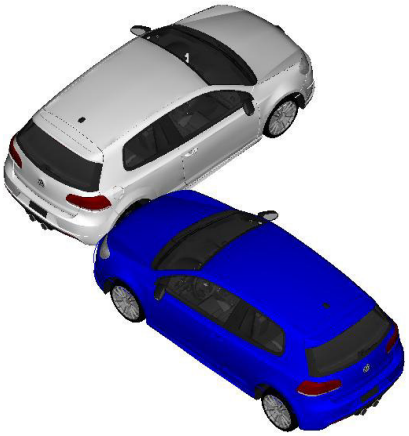


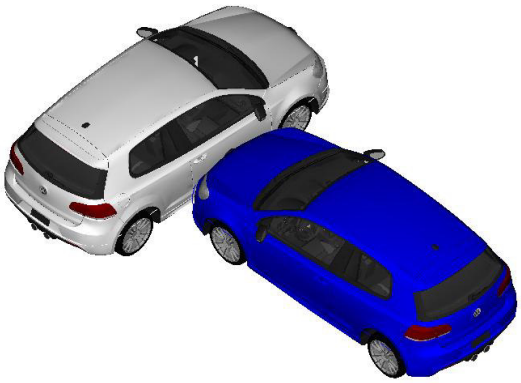
- **Angular**. El ángulo de los ejes longitudinales de los vehículos forma un ángulo inferior a 90º.

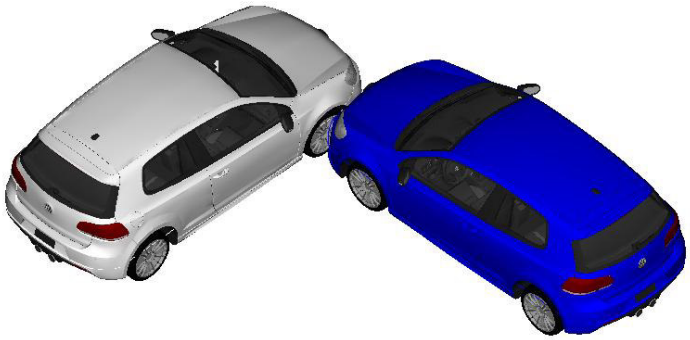


b) Frontolateral o embestida: Se produce cuando un vehículo colisiona con su parte delantera contra el lateral de otro.

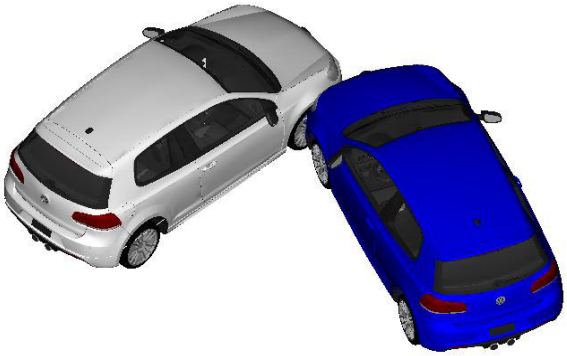
- **Perpendicular**. Los ejes longitudinales de los vehículos forman un ángulo 90º, por la derecha o por la izquierda, (anteriores, centrales o posteriores).

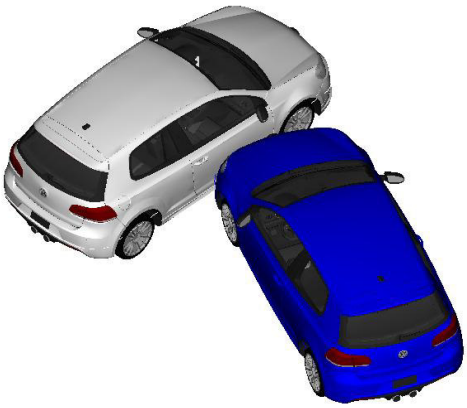


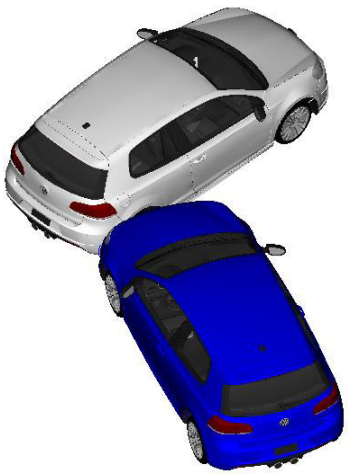




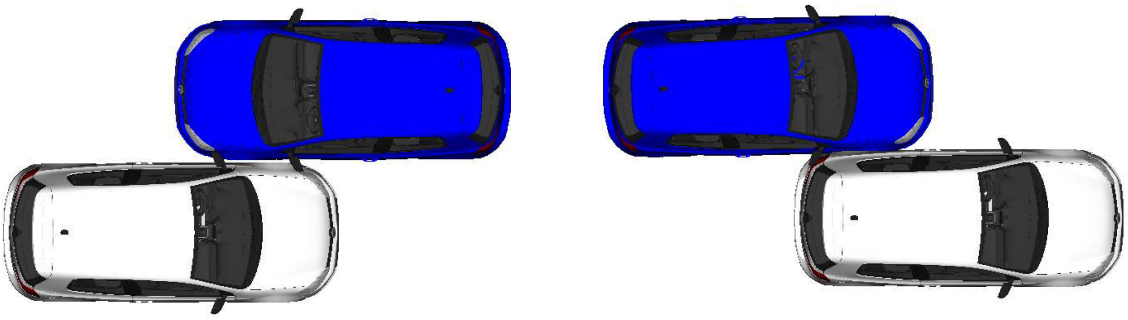
- **Oblicua**. Los ejes longitudinales de los vehículos forman ángulo distinto a 90º: por la derecha o por la izquierda, (anterior, central y posterior).



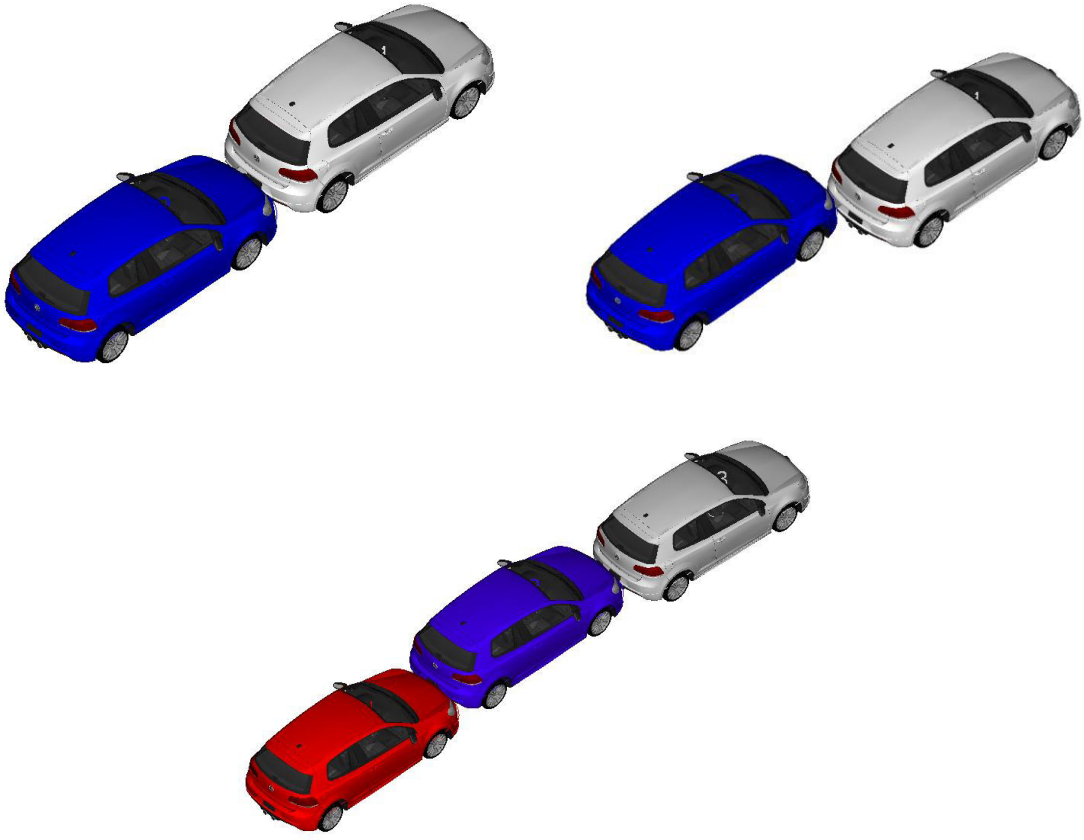




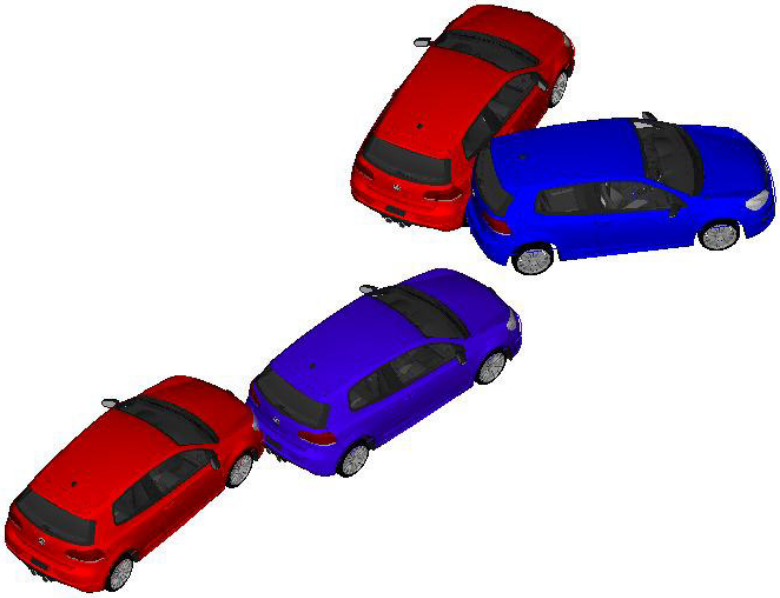
c) **Raspado:** Contacto lateral superficial, (positivo si van en sentido contrario, negativo si van en el mismo sentido).



d) **Alcance:** Un vehículo golpea la parte trasera de otro. Puede ser central o excéntrico o en cadena cuando hay más de dos vehículos implicados y todos llevan el mismo sentido de la circulación.



e) **Reflejo**. Son colisiones sucesivas producidas como consecuencia de que los conductores de los vehículos implicados pierden el control de los mismos tras haber sufrido con anterioridad un primer accidente. Pueden volver a colisionar con el mismo vehículo o con otro distinto, parado o en movimiento.



f) **Múltiple**. Cuando entran en contacto más de dos vehículos y los mismos tienen sentidos distintos. Ej. La colisión en un cruce de varios vehículos que procedan de diferentes vías.

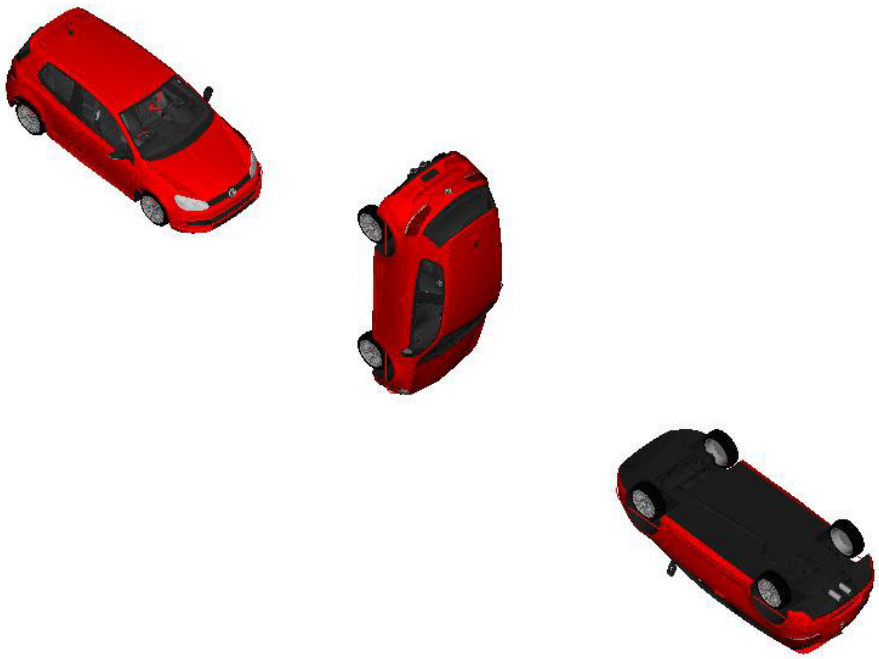
II. **Despistes**. Son los accidentes que suceden cuando el conductor no presta la atención y concentración necesaria durante la conducción y el vehículo abandona la calzada contra la voluntad de su conductor. En este tipo de accidente interviene una sola unidad de tráfico. Se dividen en:

a) **Choque:** El vehículo impacta contra:

- Un elemento estático (un muro, una señal, una farola, vallas de señalización, barrera de paso a nivel, etc).
- Un obstáculo o elemento que no forma parte de la infraestructura viaria, a pesar de que se encuentra en la misma: (Rocas, troncos, carga de un vehículo, ruedas de repuesto desprendidas, etc).
- También debe considerarse choque el contacto de un vehículo en movimiento contra otro que no lo esté: (estacionado, averiado, abandonado).

b) Salida de la vía: El vehículo, parcial o totalmente, sale de la calzada por causas ajenas a la voluntad del conductor.

- **Con colisión**. Choque con: Árbol o poste, muro o edificio, cuneta o bordillo, otro tipo.
- **Sin colisión**.
  - **Despeñamiento**: El vehículo sale de la calzada y cae por un desnivel.
  - **Caída**. La pérdida del equilibrio en vehículos de dos ruedas o peatones.
- **Con vuelco**: El vehículo pierde su posición sobre la calzada y, por tanto, los neumáticos dejan de contactar con el firme.
  - **Lateral**. Cuando el vehículo queda apoyado en uno de sus laterales. Derecho o izquierdo.
  - **Parcial.** Cuando alguna de las ruedas del vehículo pierde contacto con el suelo.
  - **Total**. Cuando el vehículo queda con sus ruedas hacia arriba.
  - **De campana**. Es el vuelco realizado en el sentido longitudinal del vehículo.



- **En tonel**. Cuando el vehículo da vueltas en sentido transversal de la marcha.



- **Sin vuelco**. Pueden ser de dos tipos:
  - Sin salto.
  - Con salto.

III. **Atropello:** Contacto entre un vehículo y un peatón o animal. Igualmente se considera atropello cuando existe una gran desproporción de masas entre las unidades de tráfico que colisionan.

- Peatón sosteniendo bicicleta.
- Peatón reparando el vehículo.
- Peatón aislado o en grupo.
- Conductor de animales.
- Animal conducido o en rebaño.
- Animales sueltos.
- Ciclos y ciclomotores.

- **Evolución y fases de los atropellos:**

a) **Empujón o encontronazo.** Suele situarse en la mitad inferior del cuerpo, generalmente en las piernas, muslos, nalgas o caderas. No suelen ser graves; pero influye la edad y peso del peatón.

b) Proyección. En ocasiones el empujón de la víctima debido a la velocidad del vehículo, suele producir el lanzamiento del peatón fuera del radio de acción del vehículo. Dicho lanzamiento puede producir el atropello de la víctima por un segundo vehículo.

c) Caída. Suele producir lesiones en las partes altas del cuerpo: cabeza, tórax, brazos y manos.

d) Acercamiento. Se trata del acercamiento del vehículo al cuerpo ya tendido del peatón, produciendo largas estrías de escoriaciones cutáneas, manchas de tierra, desprendimiento de piel, etc; lo normal es que no sean lesiones graves.

e) Compresión. También llamado sobrepaso. El paso de un vehículo por encima del cuerpo de la víctima, produce lesiones más bien de orden interno, apreciables solamente en autopsia. Las lesiones cutáneas más importantes son equimosis lineales, desprendimientos subcutáneos de bolsas sanguíneas, arrancamiento de fibras musculares. El paso del neumático sobre una parte del cuerpo, en ocasiones, puede llegar a reproducir su dibujo.

f) Aplastamiento. Cuando un vehículo pesado pasa por encima de un cuerpo caído. Si el vehículo es de gran masa, las lesiones de compresión se convierten en lesiones de aplastamiento, con numerosas y graves lesiones externas e internas.

- **Aplastamiento mecánico**. Cuando en un choque contra un objeto fijo o móvil, si entre el vehículo y el obstáculo existe una persona.
- **Aplastamiento dinámico.** Cuando la persona es lanzada contra un objeto, donde se estrella.

g) Arrastramiento. Cuando el cuerpo, ropa u objetos que traslade o cargue un peatón es enganchado por una saliente del vehículo y por acción de la velocidad, es arrastrada la víctima. La persona puede ser atropellada posteriormente por ese u otro vehículo. Aparecen vastas zonas de abrasamiento en grandes superficies, heridas y erosiones diversas, generalmente con restos de tierra, quemaduras del asfalto, restos de alquitrán, heridas en la dirección del arrastre.

h) Volteo. Se producen lesiones parecidas a las de caída, pero con distinta localización. Suelen aparecer cortes por el cristal del parabrisas y abolladuras en capó, techo o laterales del vehículo. Normalmente por efecto de la velocidad del vehículo, el cuerpo de la víctima salta por encima del capó:

- Para empotrarse en el parabrisas.
- Proyectarse sobre el techo.
- Caer por uno de los laterales.

La caída sobre la calzada del peatón volteado, se denomina caricamento, que en ocasiones produce lesiones más graves que el propio atropello.

2.3. <u>Por su resultado</u>.

Se clasifican según la gravedad de los daños personales y materiales:

a) Mortales: Si al menos una persona fallece (generalmente en un plazo de 24 horas a 30 días según la normativa estadística).

Criterio Estadístico y Temporal (Convenio de Viena / Normativa DGT):

- **Fallecido a 24 horas:** Persona muerta en el acto o dentro de las 24 horas siguientes al siniestro. Es la cifra de cómputo directo e inmediato para la instrucción judicial urgente y notas de prensa oficiales.
- **Fallecido a 30 días:** Criterio estadístico homologado a nivel europeo (CARE / Eurostat). Incluye a toda persona que fallezca dentro de los 30 días posteriores al accidente a consecuencia de las lesiones sufridas en el mismo (excluyendo suicidios o causas médicas ajenas).

Implicaciones en la Investigación y Atestado:

- **Ámbito Penal:** Se activa de forma preceptiva el protocolo por presunto delito de **homicidio por imprudencia** (grave o menos grave, artículos 142 y 142 bis del Código Penal).
- **Diligencias Específicas:** Exige la presencia de la Comisión Judicial (Juez de Guardia, Fiscal de Seguridad Vial y Médico Forense) para el levantamiento del cadáver, orden de autopsia, extracción de muestras biológicas (alcohol y drogas en sangre post-mortem) y precintado de vehículos para inspecciones mecánicas de gabinete.
- **Análisis de Seguridad Pasiva:** Investigación prioritaria del comportamiento de elementos de retención (cinturones, pretensores, airbags), deformación estructural del habitáculo (*intrusion analysis*) y cinemática de los ocupantes.

b) Con heridos graves: Personas con lesiones que requieren hospitalización superior a 24 horas.

Criterio Técnico-Sanitario:

- Persona que, como consecuencia del accidente, precisa internamiento hospitalario superior a un día para tratamiento médico quirúrgico o estabilización de constantes vitales.
- Incluye traumatismos craneoencefálicos (TCE) moderados/graves, fracturas de huesos largos, politraumatismos, amputaciones o lesiones medulares.

Implicaciones en la Investigación y Atestado:

- **Ámbito Penal / Civil:** Calificación inicial como posible delito de **lesiones por imprudencia** (artículos 152 y 152 bis del Código Penal). La gravedad de las secuelas posteriores (pérdida de órgano principal, deformidad, inutilidad) condicionará la tipificación definitiva.

- **Trazabilidad Forense:** Es fundamental la toma de datos de urgencia antes de que la escena sea despejada. Requiere la recogida de los **Partes de Lesiones de Urgencias** e informe de sanidad del Médico Forense del Juzgado de Instrucción.
- **Evaluación del ΔV (Delta-V):** En estos siniestros el cálculo del cambio de velocidad durante el impacto es crucial para correlacionar la energía disipada en la colisión con la gravedad de los daños biomecánicos sufridos por la víctima.

c) **Con heridos leves:** Lesiones que no requieren hospitalización o es mínima.

Criterio Técnico-Sanitario:

- Víctimas que reciben primera asistencia médica en el lugar (SVA/SVB) o en urgencias y son dadas de alta en el día con tratamiento ambulatorio (reposo, inmovilización leve, analgesia).
- *Sintomatología frecuente:* Esguinces cervicales (síndrome de latigazo cervical o *whiplash*), contusiones musculares, erosiones cutáneas o erosiones por despliegue de airbag.

Implicaciones en la Investigación y Atestado:

- **Vía Administrativa / Jurisdicción Civil:** Tras la reforma del Código Penal (Ley Orgánica 1/2015), las imprudencias leves con resultado de lesiones leves han quedado despenalizadas de la vía penal, derivándose el conflicto a la **vía civil** (reclamación de daños al amparo del Baremo de Tráfico / Ley sobre Responsabilidad Civil y Seguro).
- **Reconstrucción Biomecánica:** Son muy habituales en colisiones por alcance a baja velocidad. El foco pericial se centra en analizar la **compatibilidad de daños** entre vehículos y si la aceleración transmitida al habitáculo (medida en g`s) supera el umbral de lesión fisiológica para descartar o validar la causación del latigazo cervical.

d) **Con daños materiales únicamente:** No existen víctimas; el conflicto es puramente económico entre las partes o contra el mobiliario público.

Criterio Operativo y Administrativo:

- Inexistencia total de daño corporal. La controversia es puramente patrimonial o económica.

Subtipos de Daños:

- *Daños en vehículos e inmuebles privados:* Resueltos habitualmente mediante la cumplimentación de la Declaración Amistosa de Accidente (CIDE/ASCIDE) entre aseguradoras.
- *Daños al Dominio Público / Mobiliario Urbano:* Afectación de barreras metálicas de seguridad (biondas), farolas, semáforos, señalización vertical o asfaltado.

Implicaciones en la Investigación y Atestado:

- **Intervención Policial:** Por regla general, no exige la instrucción de un Atestado Penal completo salvo en dos supuestos específicos:

1. Que el conductor causante se encuentre bajo los efectos del alcohol o drogas (**delito contra la seguridad vial**, art. 379 CP).
2. Que el conductor abandone la escena tras provocar daños graves o rehusar la identificación (**delito de abandono del lugar del accidente**, art. 382 bis CP, si hubiera habido riesgo o confusión, o infracción administrativa muy grave).

- **Informes o Partes de Salida:** Las Unidades de Atestados confeccionan *Partes de Intervención o Informes de Accidente* de ámbito estrictamente administrativo para la reclamación de daños por parte del Ayuntamiento o el Titular de la Vía (Consorcio o Carreteras).

2.4. <u>Por su situación</u>.

Depende del entorno geográfico y administrativo donde ocurre:

- **Urbanos:** Ocurren en calles, avenidas o vías interiores de un poblado. Suelen tener menor velocidad, pero mayor frecuencia de atropellos.

- **Interurbanos (Carretera):** Producidos en vías fuera de poblado (autovías, autopistas, carreteras convencionales). Presentan mayor mortalidad debido a la energía cinética derivada de la velocidad.

- **En travesías:** Tramos de carretera que atraviesan suelo urbano. Son zonas de alta peligrosidad por la mezcla de tráfico pesado y peatones.

2.5. <u>Otro tipo</u>.

Existen categorías especiales que no encajan en las anteriores, pero son comunes en el ámbito del seguro y la investigación:

- **Siniestro con fuga:** Una de las partes abandona el lugar sin identificarse (implica investigación forense de restos de pintura o cristales).

- **Accidente laboral "In Itinere":** El ocurrido al ir o volver del lugar de trabajo.

- **Accidente en misión:** El ocurrido durante la jornada laboral realizando desplazamientos profesionales.

- **Siniestros de causas anómalas:** Producidos por desprendimientos de tierras, objetos que caen de otros vehículos o fallos catastróficos de la vía.