

Guardar las distancias es fundamental para una conducción segura

Atracción fatal

Dos masas cualesquiera se atraen mutuamente con una fuerza que es directamente proporcional al producto de sus masas y está en razón inversa al cuadrado de las distancias en sus centros de gravedad. Tratándose de tráfico rodado, parece como si la famosa ley de la gravitación universal de Newton pudiera de aplicarse para explicar la atracción, a menudo fatal, que impulsa a los conductores a «pegarse» unos a otros, sin respeto por las distancias mínimas de seguridad.



Guardar esta distancia reduce, sin duda, el riesgo potencial de accidente cuando el vehículo que nos precede se detiene inesperadamente o cuando el conductor que nos sigue pretende realizar un adelantamiento sin espacio suficiente.

La distancia que hay que guardar entre vehículos está estrechamente relacionada con la velocidad, el tipo de firme y la visibilidad existente, entre otros factores.

DISTANCIA DE FRENADO

La distancia de frenado es aquella que recorre el vehículo desde que se acciona el pedal del freno hasta que se detiene el vehículo. Viene determinada principalmente por la velocidad, sin embargo podrá verse alterada por el peso del vehículo (carga y disposición de ésta), el estado de los frenos y neumáticos, las condiciones de la vía

“ Guardar las distancias de seguridad reduce el riesgo potencial de accidentes.”

(húmeda, seca, con firme liso o rugoso) y las condiciones del entorno (niebla, hielo, nieve).

Se ha realizado una prueba de distancias de frenado con cuarenta y cinco vehículos nuevos de diferentes segmentos (bajo, medio y alto) y en las siguientes condiciones de ensayo: sin carga, vía en perfecto estado, situación climatológica favorable y conductor experto. Los resultados de esta prueba confirman que dicha distancia es muy similar en todos los vehículos analizados (Tabla 1).

DISTANCIA DE SEGURIDAD

Previamente al accionamiento del freno, existe un tiempo de reacción durante el cual el vehículo sigue recorriendo unas distancias directamente relacionadas con la velocidad del vehículo.

Ese tiempo se considera generalmente de un segundo; si bien, en conductores alertados, que prevén una situación de riesgo, puede reducirse a 0,75 segundos.

TABLA 1

Velocidad de circulación (km/h)	Distancia de frenado (m)
50	13
60	16
75	27
80	30
90	46
100	50
120	67



La distancia de seguridad debe permitir detener el vehículo en el campo de visión.

Ante un imprevisto –por ejemplo, un peatón que cruza la calle–, el conductor necesita, desde que percibe a la persona hasta

que actúa sobre el freno, un tiempo de un segundo, en el que recorre una distancia de 16,6 metros si circula a 60 km/h.

TABLA 2

Distancia de seguridad			
Velocidad (km/h)	Condiciones normales (m)	Condiciones adversas	
		Lluvia, niebla (m)	Hielo en forma de película continua (m)
50	27	36	125
60	33	52	190
75	48	75	292
80	52	84	330
90	71	117	485
100	78	124	509
120	100	167	703

“La distancia de detención es el tramo recorrido por el vehículo desde que el conductor percibe el obstáculo hasta la detención total del automóvil.”

quica, que puede ser modificada por determinados condicionantes externos (alcohol, fármacos...).

La distancia de detención o de seguridad será entonces el tramo recorrido por el vehículo desde que el conductor percibe el obstáculo hasta la detención total del automóvil. Es decir resulta de la suma de la distancia (tiempo) de reacción y de la distancia de frenado. Para el cálculo simplificado y aproximado de la distancia de detención puede aplicarse la siguiente fórmula: $v^2/100$.

LAS CONDICIONES DE LA VÍA

La vía, su estado y conservación están sujetos a continuos cambios. En ella pueden encontrarse desniveles, grava suelta, humedad, hielo, etc. Estas circunstancias contribuyen a que la distancia necesaria para detener el vehículo aumente, y, por tanto, es necesario incrementar la distancia

de seguridad con el fin de evitar posibles colisiones (Tabla 2).

VISIBILIDAD

Por otra parte, ante cualquier maniobra evasiva es preciso percibir y reconocer el problema. Por ejemplo, al viajar de noche, con niebla, con humo, etc., se deben adoptar medidas que contribuyan a potenciar el margen de seguridad. El alumbrado de cruce o posición incrementa el margen de seguridad. No obstante, esta medida no es suficiente, ya que debe ir acompañada de la reducción de la velocidad, que permita detener el vehículo en el espacio dominado visualmente (Tabla 3).

¿CÓMO CONTROLAR LA DISTANCIA DE SEGURIDAD?

Son pocos los conductores que pueden recordar las mencionadas tablas; por ello existen reglas básicas que orientan sobre el margen de seguridad necesario. El mantenimiento de la distancia mínima necesaria entre dos vehículos será de 25 metros si se circula, por ejemplo, a 50 km/h y de 100 metros si circulamos a 100 km/h.

Desgraciadamente, el respeto de la distancia de seguridad no sólo depende del propio conductor, sino que también está condicionado por la actitud de los demás. ■

TABLA 3

Tipo de	Velocidad (km/h)	Distancia de reacción (m)	Distancia de frenado (m)	Distancia de seguridad (m)	Visibilidad
Zona urbana	50 60 75 80 90	14 17 21 22 25	13 16 27 30 46	27 33 48 52 71	La distancia de seguridad debe permitir detener el vehículo dentro del campo de visión.
Travesías					
Otras carreteras					
Vía rápida o carretera con arcén					
Autovía, autopista					