

■ HOJA DE CONTROL DE CALIDAD						
DOCUMENTO	Estudio del grado de cumplimiento de la velocidad de la vía por parte de los conductores en las carreteras de titularidad autonómica (Fase 1)					
PROYECTO	APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 2008/96/CE SOBRE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LAS INFRAESTRUCTURAS VIARIAS Y DEL RD 345/2011, EN LAS CARRETERAS DE TITULARIDAD AUTONÓMICA					
CÓDIGO	GF1208_Estudio velocidades-F1_Ed1					
AUTOR	FIRMA	V.Valera				
	FECHA	Jun 2014				
VERIFICADO	FIRMA	RM.Rodriguez				
	FECHA	Jun 2014				
DESTINATARIO	Servicio de SV de la CITMA					
NOTAS						

■ **ÍNDICE**

1. OBJETO	5
2. DATOS DE PARTIDA	5
3. PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS.....	6
3.1. ASPECTOS ESTADÍSTICOS	6
3.2. TRATAMIENTO DE LOS DATOS	8
4. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO REALIZADO.....	12
5. RESUMEN DE CONCLUSIONES	27
6. OTRAS CONSIDERACIONES	29

1. OBJETO

El objeto de este informe es evaluar el grado de cumplimiento, por parte de los conductores, de la velocidad señalizada o reglamentada en función del tipo de vía en las carreteras de titularidad autonómica.

2. DATOS DE PARTIDA

Como datos de partida se utilizan los listados de velocidades señalizadas, velocidades genéricas y velocidades de paso en las estaciones de aforo de la red de la Generalitat obtenidas por el CEGESEV en el año 2013.

Se dispone de 343 tramos de aforo, de los cuales 223 son en carretera convencional, 74 en autovía y 46 son en carretera convencional desdoblada. Por estos tramos de aforo han circulado un total de 1.642.075.438 vehículos en el año 2013.

Para cada tramo de aforo, se dispone, entre otros datos, de la siguiente información:

- Las velocidades genéricas según el tipo de vía, atendiendo al Reglamento General de Circulación, es decir 50 km/h en travesías, 90 km/h en carreteras convencionales con arcén menor de metro y medio, 100 km/h para carreteras convencionales con arcén mayor de metro y medio ó 120 km/h para autovías.
- Las velocidades señalizadas en la carretera, en caso de existir, en cada uno de los sentidos, indicando la distancia entre el punto de aforo y la ubicación de la señal mediante el siguiente código:
 1. Si la distancia entre la estación de aforo y la señal de limitación de velocidad más próxima es menor de 1 km.

2. Si la distancia entre la estación de aforo y la señal de limitación de velocidad más próxima es de 1km a 3 km.
 - Si no hay señal de limitación de velocidad o esta se encuentra a más de 3 km de distancia del punto de aforo.
- IMD de los tramos de aforo del año en cuestión y porcentaje de pesados.
- Velocidades V_{50} , V_{85} y V_{99} , en cada uno de los sentidos para cada tramo de aforo.
- Tipología de carretera en cada tramo de aforo y longitud de cada tramo.

3. PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS

3.1. ASPECTOS ESTADÍSTICOS

En primer lugar, y desde el punto de vista estadístico, se ha realizado una primera reflexión tratando de analizar si los datos proporcionados acerca de los vehículos que exceden una determinada velocidad siguen una distribución estadística conocida.

Pues bien, al igual que ocurre con los vehículos que circulan por una determinada vía y también los accidentes mortales en las carreteras, los vehículos que exceden la velocidad que rige en un tramo de vía son variables aleatorias discretas, ya que el conjunto de valores posibles es un infinito numerable.

Por tanto su pauta de variabilidad puede expresarse de forma sintética recurriendo a modelos matemáticos, las distribuciones de probabilidad, caracterizada en este caso por la función de probabilidad, lo que nos permite

calcular la probabilidad de que dicha variable se halle en el intervalo que nos interese.

Estas variables siguen una distribución de Poisson de parámetro $\lambda = n \cdot p$, que no es más que una distribución binomial con valor muy elevado de n (n° de repeticiones independientes) y un valor muy bajo de p (probabilidad del suceso).

Así pues, la función de probabilidad de la variable x , definida como los vehículos que exceden la velocidad señalizada o reglamentaria en cada punto de aforo, que sigue una distribución de Poisson de promedio el parámetro λ y desviación típica raíz cuadrada de λ , es:

$$P(\lambda, x=k) = e^{-\lambda} \lambda^k / k!$$

Esta función nos da la probabilidad de que un determinado evento suceda k veces, siendo λ el número de veces que se espera ocurra el evento durante un intervalo. En nuestro caso λ sería la media de vehículos que durante un año exceden la velocidad de la vía en cada punto de aforo y k el número de vehículos del que queremos calcular la probabilidad de que excedan la velocidad.

Lo interesante de esta distribución es que una variable de Poisson se aproxima a una distribución normal si su parámetro λ no es muy pequeño (valores del orden de 9 o más son recomendables para obtener aproximaciones satisfactorias). Por tanto si la variable x sigue una distribución de Poisson de parámetro λ , la variable tipificada:

$$(x - \lambda) / \sqrt{\lambda}$$

sigue aproximadamente una distribución normal de media cero y desviación típica 1. $N(0,1)$.

Como ya se ha comentado, nosotros conocemos los valores medios de los datos, pero no disponemos de los muestreos realizados de velocidades medidas o histograma de velocidades, ni los muestreos de vehículos que sobrepasan la velocidad, no obstante en este momento consideramos que no es necesario entrar en ello, por lo que en este primer análisis trabajaremos con los valores medios proporcionados y únicamente hemos identificado la distribución estadística de este tipo de variables, sin utilizarlas en el procedimiento.

3.2. TRATAMIENTO DE LOS DATOS

En primer lugar se ha elegido la velocidad que rige en cada tramo de aforo y por sentido, de entre la reglamentaria por tipo de vía o la señalizada en el tramo. Para ello se han analizado las distancias a las que se encuentra la señal respecto a la estación de aforo atendiendo a los escalones proporcionados por el CEGESEV.

Al respecto, la norma de señalización vertical indica que las señales de reglamentación se situarán, normalmente, en la sección donde empieza su aplicación, reiterándose a intervalos correspondientes a un tiempo de recorrido del orden de un minuto.

Atendiendo a la consideración anterior, se muestra en la tabla anexa, para cada velocidad, la distancia a partir de la cual la señal ya no influye en el conductor, y por tanto, a los efectos del estudio, no se considera la velocidad señalizada, sino la reglamentaria.

VELOCIDAD	DISTANCIA (km)
120	2
110	1,83
100	1,67
90	1,5
80	1,33
70	1,17
60	1
50	0,83
40	0,67

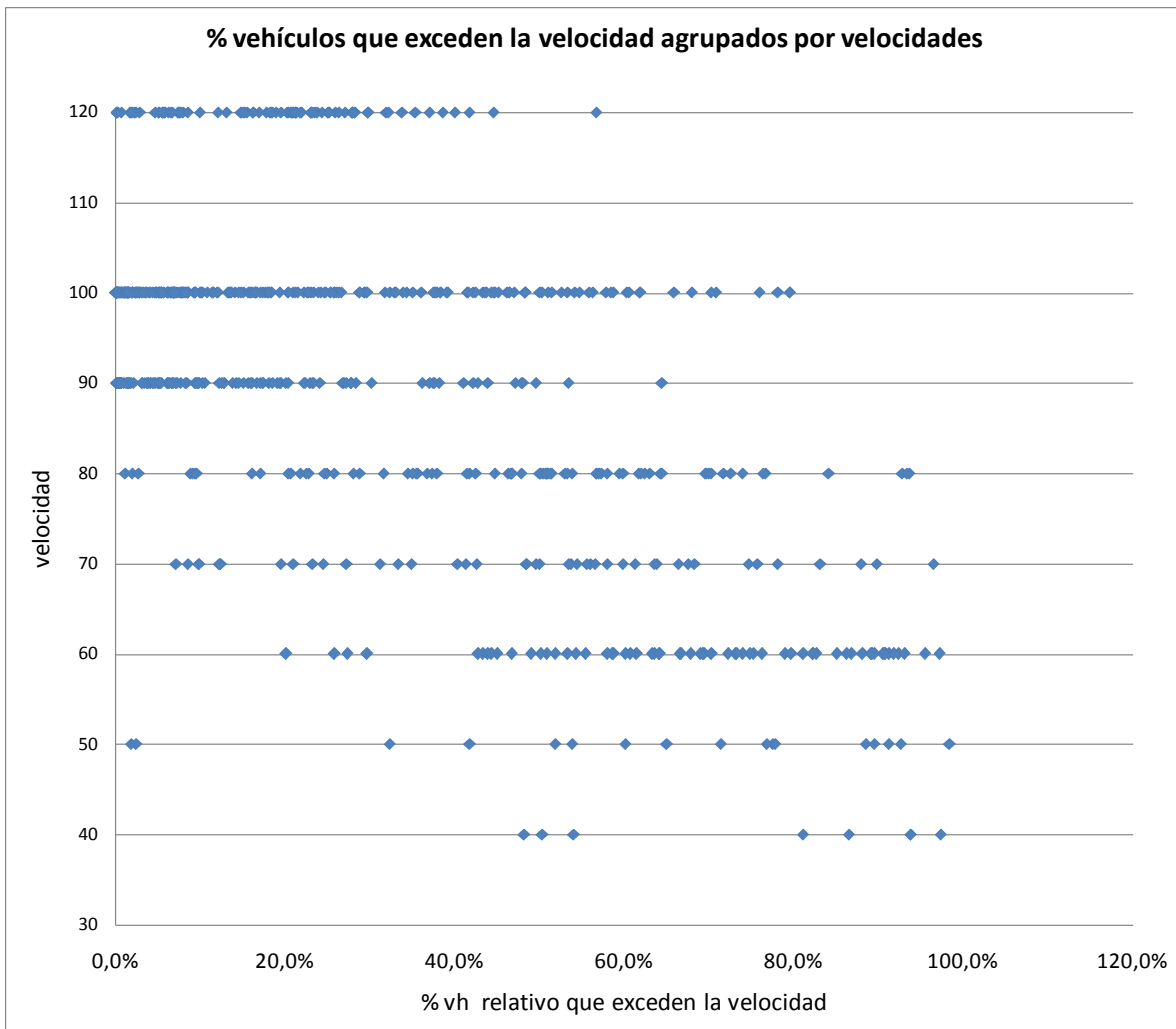
Comparando estas distancias con los intervalos establecidos en los datos proporcionados (>3km, entre 1-3km y <1km, se puede entender que prácticamente para distancias superiores a 1 km se pierde el efecto de la señal en el recuerdo del conductor, por ello se ha optado por seguir el siguiente criterio.

- A más de tres kilómetros de distancia entre el punto de aforo y la señal de limitación de velocidad y entre un kilómetro y tres de distancia, se considera la velocidad reglamentaria acorde al tipo de vía la que rige en el tramo.
- A menos de un kilómetro de distancia entre el punto de aforo y la señal de limitación de velocidad se considera ésta la que rige en el tramo.

Con esta hipótesis se ha determinado la velocidad definitiva que rige en cada tramo de aforo. Ahora se necesita saber cuántos vehículos en cada caso excede esos valores. Para ello se solicitó al CEGESEV que proporcionara el porcentaje de vehículos que excede la velocidad considerada en cada tramo de aforo y por sentido de circulación.

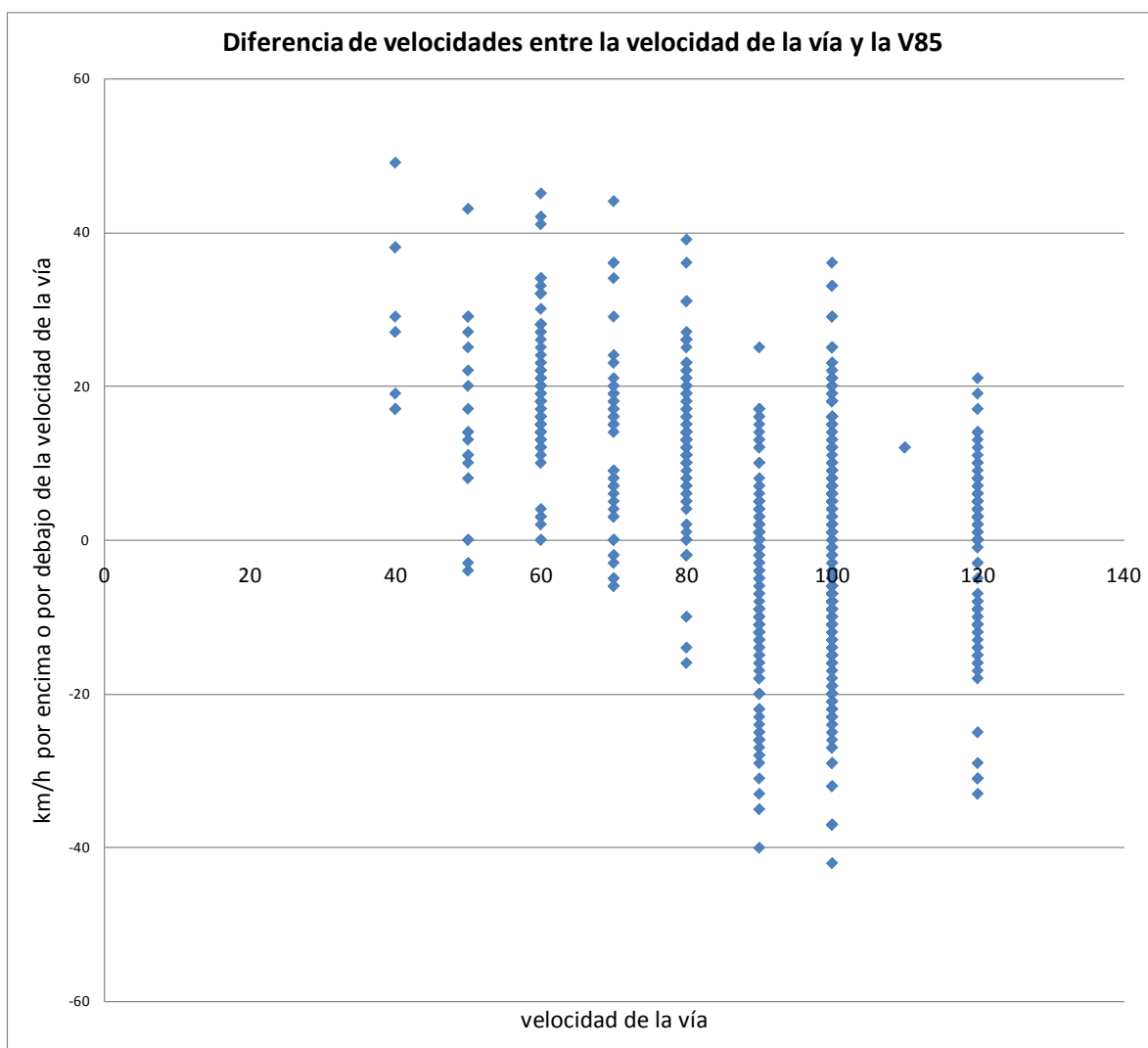
Se trata de un porcentaje relativo asociado a la IMD de cada tramo de aforo, no obstante la representación en una gráfica de estos porcentajes en función de la velocidad nos muestra una tendencia de comportamiento de los conductores, de manera que, en general, a menor velocidad mayor porcentaje de vehículos que incumplen la velocidad que rige en el tramo.

Como bien se ha indicado estas gráficas nos dan una idea del comportamiento de los usuarios en la vía, pero no sirve para cuantificarlo.



Otra gráfica que también puede resultar interesante para evaluar el comportamiento del conductor en la carretera es comparar la velocidad de la vía con la V_{85} , teniendo en cuenta que el perfil de usuario que se considera representativo del grupo es aquel que mantiene una velocidad sólo superada por el 15% de los vehículos, asociada a la comodidad en la conducción, y con mayor motivo a la seguridad.

En la siguiente gráfica se representa en el eje de abscisas las distintas velocidades de la vía y en el eje de ordenadas la diferencia de velocidades entre la V85 y la velocidad de la vía.



Se observa que los grupos de velocidades donde se producen menos excesos de velocidad son los de 120 km/h y 90 km/h. Estas diferencias positivas de velocidades aumentan para velocidades de la vía menores, 60 km/h e inferiores.

Por otro lado, resulta interesante analizar si el comportamiento de los conductores es similar cuando la velocidad está señalizada o es la

reglamentaria de la vía. Este comportamiento se puede realizar para velocidades de 120 km/h, 100 km/h y 90 km/h. La velocidad de 50 km/h no se considera por contar con poca muestra.

Este último análisis se realiza en el apartado siguiente.

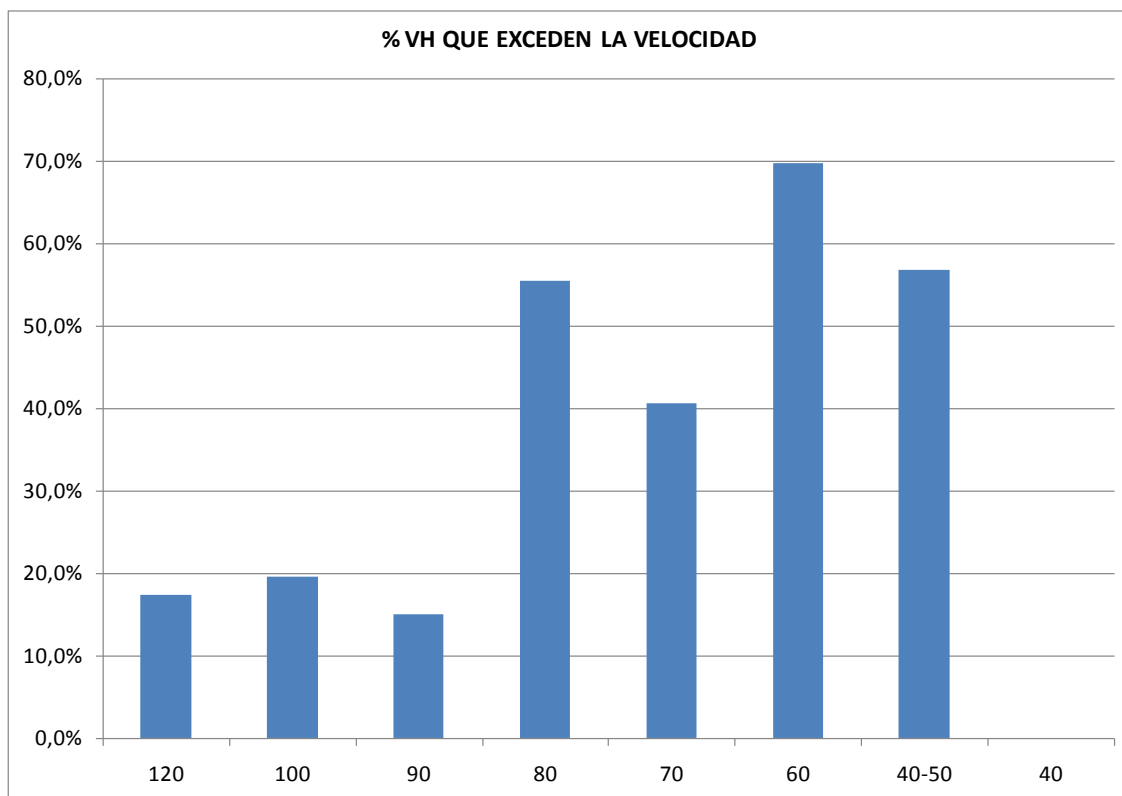
4. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO REALIZADO

Para obtener resultados cuantificables acerca del número de vehículos que exceden una determinada velocidad es necesario ponderar los datos proporcionados teniendo en cuenta los vehículos que circulan por cada tramo de aforo.

Vamos a tratar de responder a las siguientes preguntas.

- 1.- *¿Cuántos vehículos exceden la velocidad que rige el tramo?*
- 2.- *¿Qué peso tienen los “infractores” de cada uno de los grupos de velocidades respecto al total de infractores?*
- 3.- *¿En cuántos km/h exceden la velocidad del tramo?*
- 4.- *¿Exceden más vehículos la velocidad señalizada o reglamentada?*
- 5.- *¿Los vehículos exceden en más km/h la velocidad si está señalizada o reglamentada?*
- 6.- *Comportamiento de los conductores que más riesgo generen.*

1.-Para responder a la **primera pregunta** se calcula el porcentaje de vehículos medio que excede una velocidad determinada, obteniendo la siguiente gráfica:



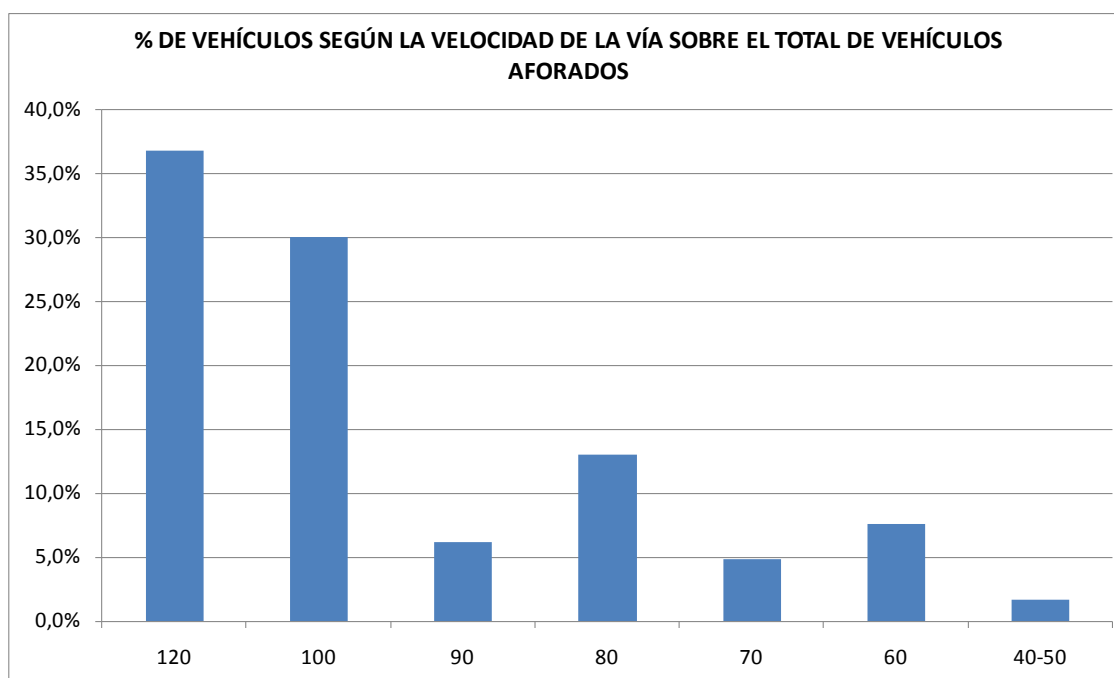
En el eje de abscisas se representan las velocidades y en el eje de ordenadas el porcentaje de vehículos medio ponderado que excede cada velocidad. Por ejemplo, "como media el 17,4% de los vehículos que deberían circular a 120 km/h lo hacen a mayor velocidad".

velocidad	MEDIA PONDERADA SOBRE LOS VEH TOTALES AFORADOS
120	17,4%
100	19,5%
90	15,1%
80	55,4%
70	40,6%
60	69,7%
40-50	56,8%

Como media un 27,31% de los vehículos aforados en 2013 sobrepasó la velocidad establecida para la vía en cada tramo de aforo.

Se observa que se cumple la tendencia manifestada con anterioridad, es decir el porcentaje medio de conductores que exceden la velocidad de la vía es mayor para velocidades menores. Atendiendo a las velocidades establecidas, se distinguen dos grupos de comportamiento claramente diferenciados, el grupo de velocidades de 120, 100 y 90 km/h, con porcentajes del mismo orden, no superando el 20%; para pasar a un salto considerable en grupos de velocidades de 80 hasta 40 km/h, con porcentajes que van desde el 41% hasta casi alcanzar el 70 %.

Por otro lado, el porcentaje de los vehículos de cada grupo (según la velocidad de la vía) sobre el total de vehículos aforados es:

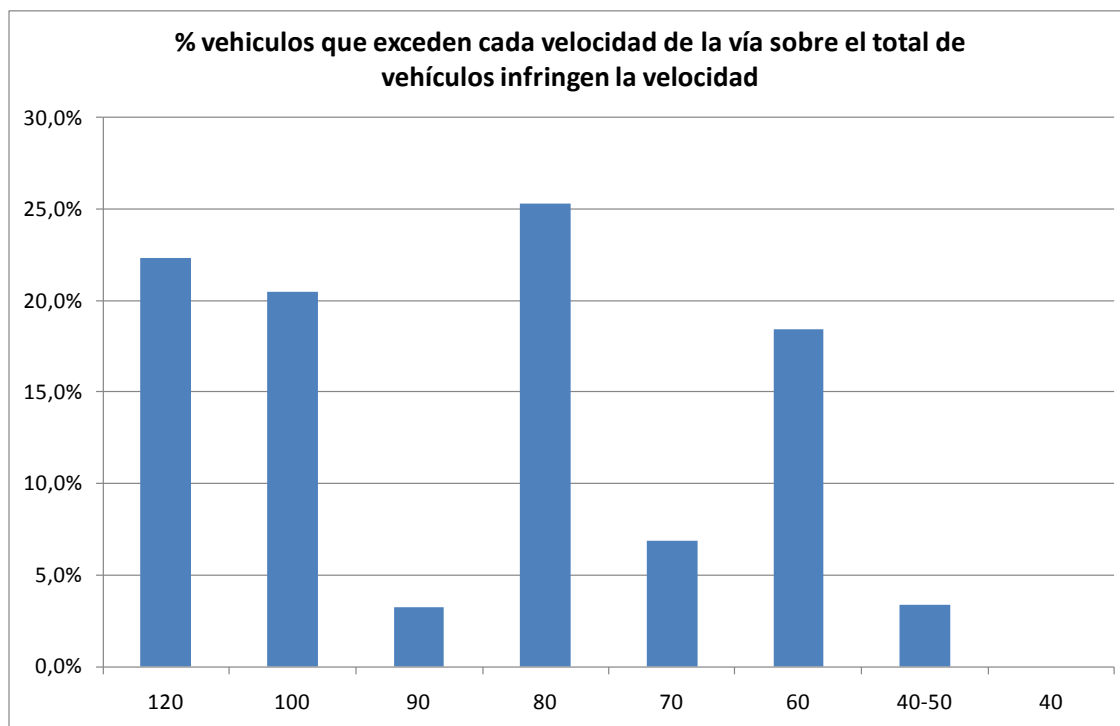


La interpretación de ambas gráficas se resume en la tabla que se expone a continuación:

velocidad	% VEH EXCEDEN LA VELOCIDAD SOBRE LOS VEH TOTALES PARA CADA VELOC	% VEH QUE CIRCULAN POR CADA TIPO DE VÍA SOBRE EL TOTAL DE VEH AFORADOS
120	17,4%	36,7%
100	19,5%	30,0%
90	15,1%	6,1%
80	55,4%	13,0%
70	40,6%	4,8%
60	69,7%	7,5%
40-50	56,8%	1,7%

Esto significa, por ejemplo, que del total de vehículos aforados el 36,7% debería circular a 120 km/h pero de éstos el 17,4 % sobrepasa la velocidad establecida.

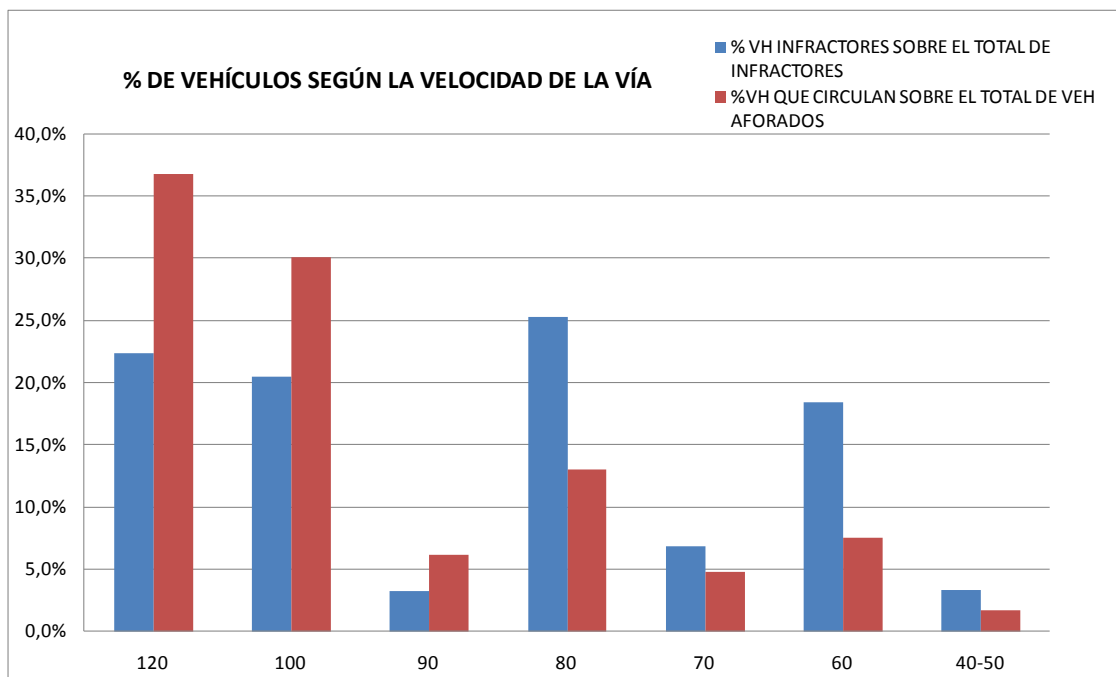
2.-También se ha calculado el peso que tienen los usuarios que exceden cada uno de los grupos de velocidades de la vía sobre el total de infractores. El resultado es el que se muestra a continuación:



De la lectura de la gráfica se observa que las carreteras señalizadas a 80 km/h son las que suponen un mayor porcentaje de vehículos que exceden la velocidad, y las que menos las de 90 km/h y los de 50 y 40 km/h.

Comparando la distribución de infractores según el tipo de velocidad de la vía (gráfica anterior) con la distribución de conductores por tipo de velocidad de la vía (mostrada con anterioridad) se observa:

velocidad	% VEH QUE EXCEDEN SOBRE EL TOTAL DE INFRACTORES	% VEH QUE CIRCULAN POR CADA TIPO DE VÍA SOBRE EL TOTAL DE VEH AFORADOS
120	22,3%	36,7%
100	20,5%	30,0%
90	3,2%	6,1%
80	25,3%	13,0%
70	6,9%	4,8%
60	18,4%	7,5%
40-50	3,4%	1,7%

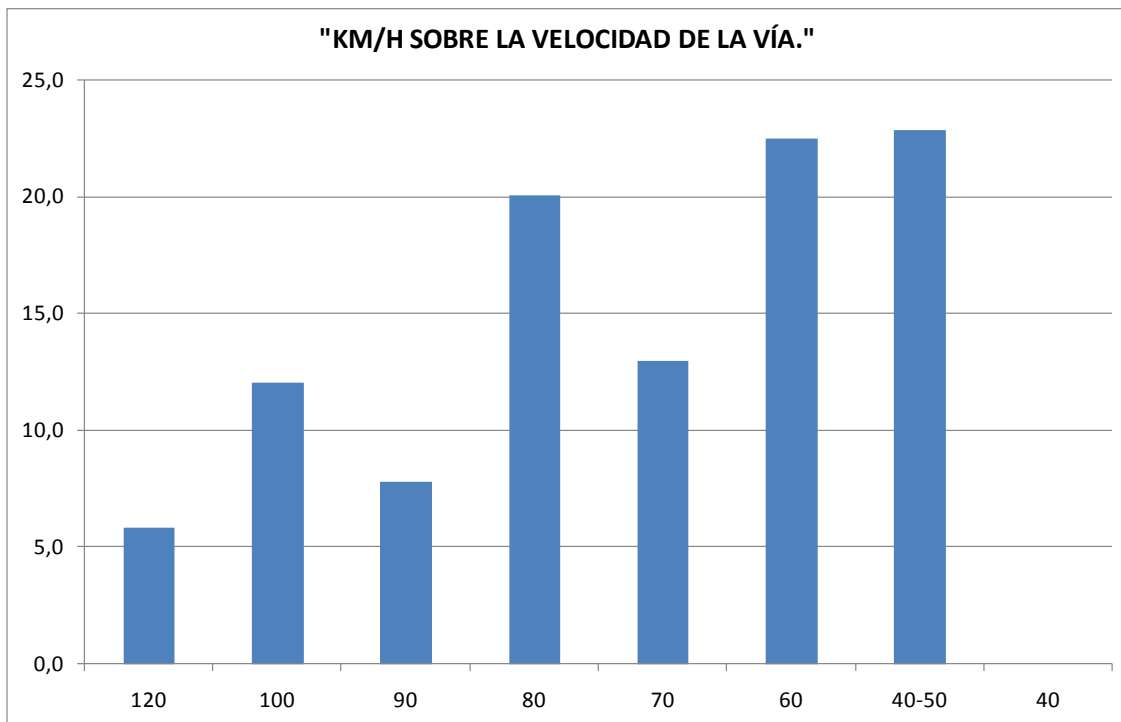


Ambas distribuciones de vehículos se comportan de manera diferente. Para velocidades de la vía iguales o menores de 80 km/h, velocidades por tanto impuestas mediante señalización, los vehículos que exceden la velocidad señalizada tienen más peso sobre el total de infractores que el porcentaje que representan los vehículos que circulan por estas vías sobre el total de vehículos

aforados. Sin embargo para velocidades mayores, que pueden ser señalizadas o reglamentadas, el peso de los infractores es menor que el peso de los vehículos que circulan por estas vías.

3.-Para saber en cuantos km/h se ha excedido la velocidad de la vía se ha partido de los datos que proporciona la V_{85} , teniendo en cuenta que el perfil de usuario que se considera representativo del grupo es aquel que mantiene una velocidad sólo superada por el 15% de los vehículos, asociada a la comodidad en la conducción, y con mayor motivo a la seguridad.

En el eje de abscisas se representan las velocidades y en el eje de ordenadas los kilómetros hora medio ponderado que se exceden de la velocidad de la vía. Es decir, como media los vehículos que deberían circular a 120 km/h lo hacen a más de 125,9 km/h.

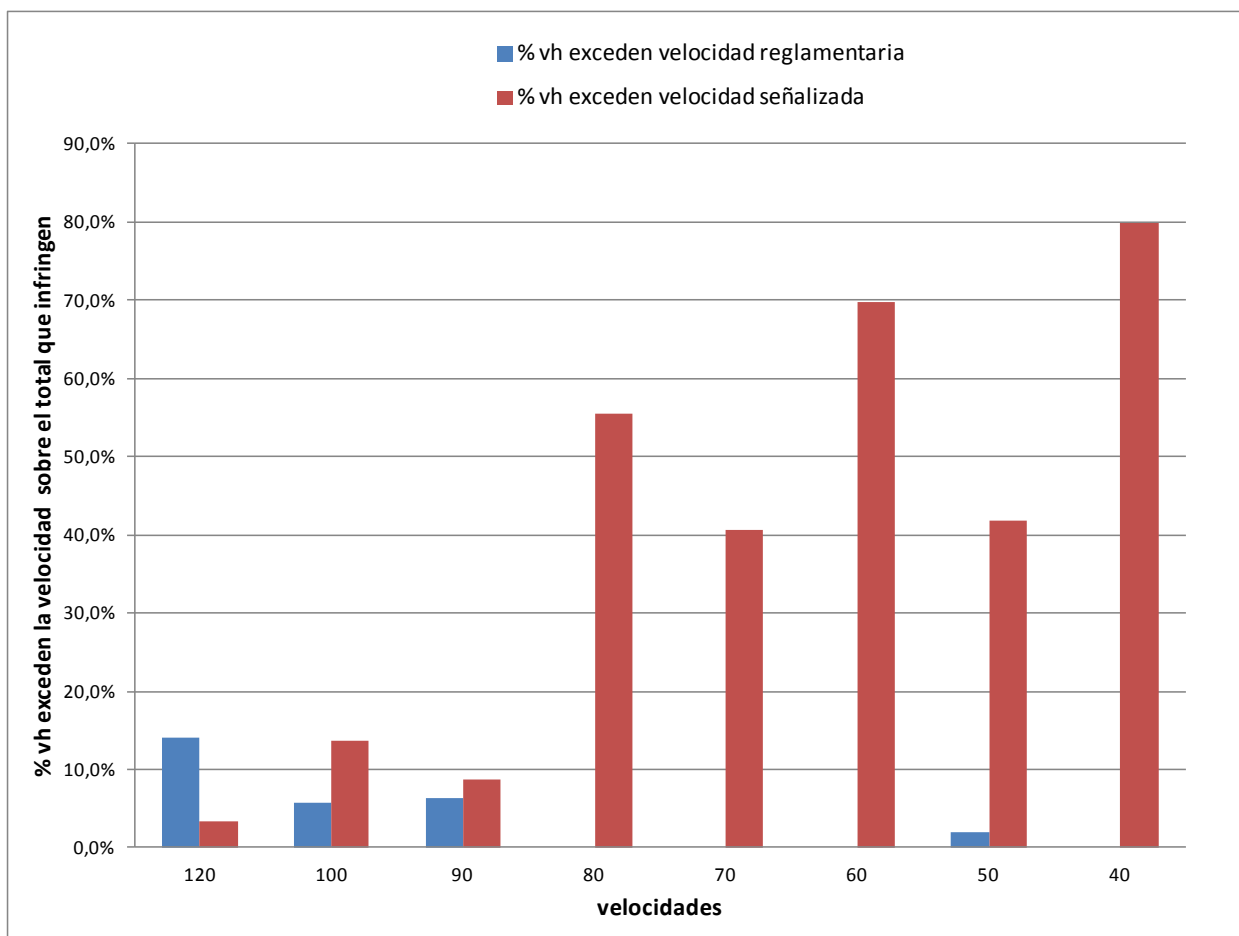


De la lectura de la gráfica se observa que los menores excesos de velocidades se producen a 120 km/h y 90 km/h, con excesos sobre la velocidad de la vía de 5,9 km/h y 7,8 km/h respectivamente. Los mayores excesos de velocidad a 80 y 60 km/h e inferiores, con excesos sobre la velocidad de la vía entre 20 km /h y 22,8 km/h. En un término medio se encuentran las velocidades de 100 y 70 km/h, con valores de 12 y 13 km/h respectivamente.

velocidad	EXCESO DE KM /H MEDIO SOBRE LA VELOCIDA DE LA VÍA
120	5,9
100	12,1
90	7,8
80	20,0
70	13,0
60	22,5
40-50	22,8

4.-Otro análisis que queda por cuantificar es conocer el comportamiento en caso de o ser la velocidad la reglamentaria de la vía ó estar la velocidad señalizada.

Si analizamos el porcentaje de vehículos que exceden la velocidad reglamentaria frente al porcentaje de vehículos que exceden la velocidad señalizada sobre el total de vehículos que infringen para cada escalón de velocidad se obtiene la siguiente gráfica:



Se interpreta como sigue:

Del total de vehículos que deberían circular a 120 km/h, vemos que un 17,4% supera esta velocidad, concretamente un 3,4% de los conductores circula por tramos de carreteras donde la velocidad está señalizada y un 14% circula por tramos donde la velocidad no está indicada mediante señal de limitación de velocidad R-301.

Se observa que para velocidades de 100 km/h y 90 km/h exceden más vehículos la velocidad señalizada, mientras que para 120 km/h exceden más vehículos la velocidad reglamentada. Esto es lógico ya que por carretera

desdoblada ó autovía en caso de existir señal de limitación de velocidad a 120 km/h y no inferior, los conductores al ver la señal respetan la limitación existente y no la sobrepasan. No ocurre lo mismo en los escalones de 90 km/h ó 100 km/h donde podemos encontrar tipología de carretera diferente, convencional o desdoblada, para la misma limitación de velocidad.

Así por ejemplo para los tramos de aforo que se encuentran en el grupo de velocidades a 100 km/h obtenemos la siguiente casuística:

- 192 tramos de aforo sin velocidad señalizada, por lo que rige la velocidad reglamentaria para la tipología de la carretera, convencional con arcén mayor de 1,5 m.
- 25 tramos de aforo con velocidad señalizada a 100 km/h y con tipología de carretera convencional con arcén mayor de 1,5 m.
- 36 tramos de aforo con velocidad señalizada a 100 km/h y con tipología de carretera autovía o desdoblada, donde la velocidad reglamentaria sería 120 km/h.

CONV. ARCEN >1,5 M SIN SEÑAL	CONV. ARCEN >1,5 M CON SEÑAL 100	DESDOB CON SEÑAL 100	VELOCIDAD
192	25	36	100

De aquí se observa que el peso recae mayoritariamente sobre las carreteras en las que rige la velocidad reglamentaria.

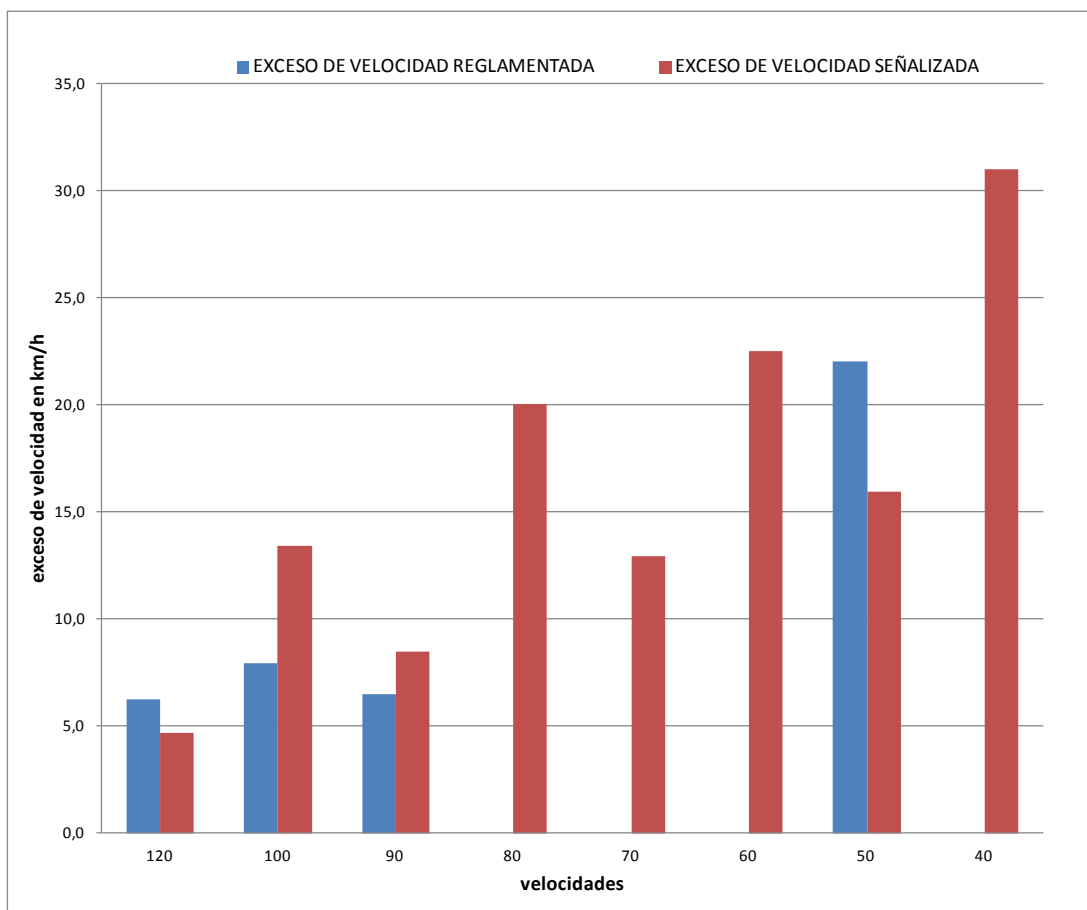
Comparando el peso de las intensidades en cada una de las divisiones anteriores, así como los vehículos que exceden la velocidad vemos:

CONV. ARCEN >1,5 M SIN SEÑAL	CONV. ARCEN >1,5 M CON SEÑAL 100	DESDOB CON SEÑAL 100	
283.411.868	62.039.142	126.204.607	INTENSIDAD
27.502.991	8.097.082	56.367.579	VH QUE EXCEDEN LA VELOCIDAD
5,8%	1,7%	12,0%	% SOBRE VH QUE DEBERÍAN IR A 100 KM/H

Se observa que el peso de infractores es mayor cuando la velocidad está señalizada a 100 km/h en carreteras desdobladas, donde el conductor no entiende tan fácilmente esta limitación de velocidad, resultados coherentes con los obtenidos para este grupo de velocidad.

Este comportamiento se repite para el grupo de velocidades de 90 km/h.

5.-Además vamos a representar el exceso de velocidad medio de los vehículos para cada escalón de velocidad distinguiendo entre velocidad señalizada o reglamentaria acorde al tipo de vía:



Se observa un comportamiento similar al de la gráfica anterior. Para velocidades de 100 km/h y 90 km/h se excede más la velocidad señalizada, mientras que para 120 km/h se excede más la velocidad reglamentada, al igual que a 50 km/h. Como ya se ha comentado, los vehículos que circulan por estas carreteras al ver una limitación de velocidad "creíble" respetan esta limitación y no la sobrepasan o la sobrepasan en menor medida. No ocurre lo mismo en los escalones de 90 km/h ó 100 km/h donde podemos encontrar tipología de carretera diferente, convencional o desdoblada, para la misma limitación de velocidad.

Siguiendo con el grupo anterior de tramos de aforo a velocidad de 100 km/h, analicemos si exceden en más kilómetros/hora la velocidad señalizada o la reglamentada únicamente para tipologías de carreteras similares:

- ✓ En los tramos de carretera convencional de 100 km/h, los vehículos exceden como media 7,9 km/h o más.
- ✓ En los tramos de carretera convencional de 100 km/h y tramos de autovía con 120 km/h en los que existe señal de limitación de velocidad a 100 km/h, los vehículos exceden como media 13,4 km/h pero si eliminamos los tramos de autovía y nos quedamos con los tramos de carretera convencional y señalizados a 100 km/h obtenemos que los vehículos exceden únicamente 0,1 km/h la velocidad señalizada. Por lo que vuelve a repetirse el comportamiento explicado anteriormente para los grupos de velocidades a 120 km/h.

Además a medida que la velocidad señalizada vaya siendo más restrictiva y en algunos casos menos "creíble" para los usuarios y exista por tanto más diferencia entre la velocidad reglamentaria por tipo de vía y la velocidad señalizada más incumplimiento de velocidad existirá por parte de los usuarios, por eso los excesos de velocidad eran más altos a menores velocidades.

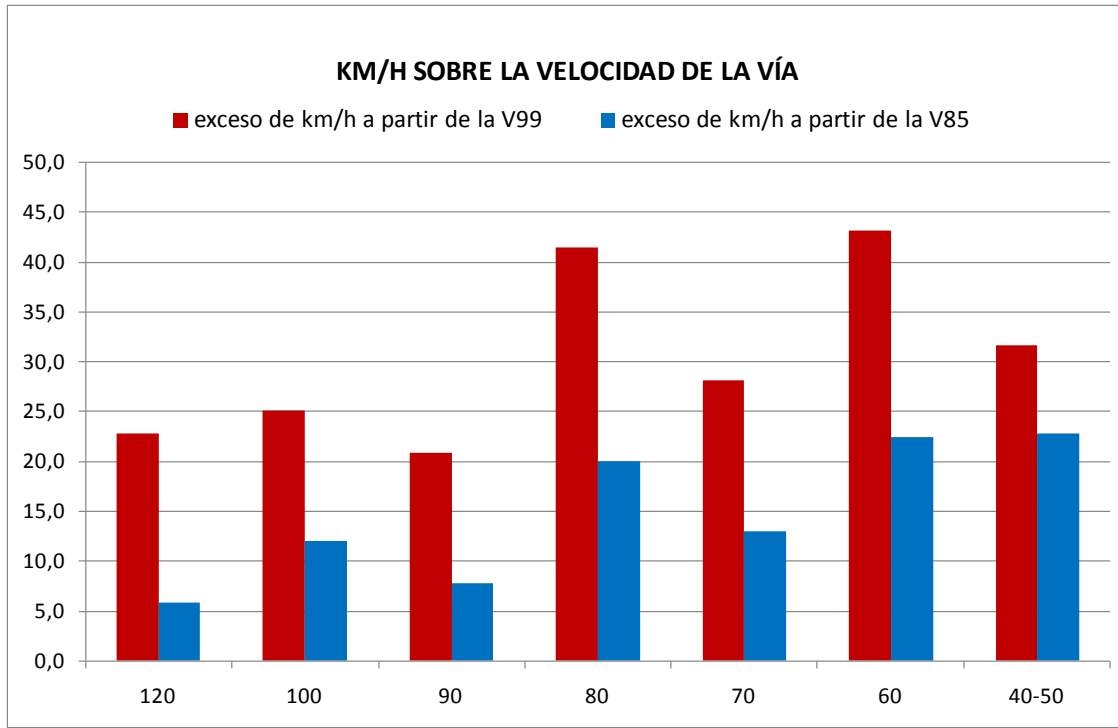
6.- Lo último que nos queda por analizar es el comportamiento de los conductores más arriesgados, los que vienen representados por la v_{99} , aquella velocidad que es superada por el 1% de los conductores.

En general para todos los grupos de velocidades los excesos de velocidad son más elevados para la V_{99} que para la V_{85} , más del doble, excepto para velocidades de 40-50 km/h donde el exceso es similar.

velocidad	EXCESO Medio de km/h SOBRE LA VELOCIDAD DE LA VÍA medido sobre la V_{85}	EXCESO Medio de km/h SOBRE LA VELOCIDAD DE LA VÍA medido sobre la V_{99}
120	5,9	22,8
100	12,1	25,1
90	7,8	20,9
80	20	41,5
70	13	28,2
60	22,5	43,2
40-50	22,8	23,2

(Nota: En este estudio se ha considerado la V_{85} como velocidad de la vía)

A continuación se muestra una gráfica donde se representan y comparan dos los excesos de velocidad sobre la velocidad señalizada o reglamentaria para la velocidad V_{99} y para la V_{85} .



Sobre la V85, los conductores que circulan por las carreteras de la GV sobrepasan como media en 13,13 km/h la velocidad de la vía, en las carreteras señalizadas el exceso de velocidad es de 16 km/h y en carreteras donde rige la velocidad reglamentaria el exceso es de 6,6 km/h.

Los conductores más arriesgados, correspondientes a la V99 sobrepasan como media en 28 km/h la velocidad de la vía, en las carreteras señalizadas el exceso de velocidad es de 35,8 km/h y en carreteras donde rige la velocidad reglamentaria el exceso es de 20,2 km/h

5. RESUMEN DE CONCLUSIONES

Como ideas generales del comportamiento de los vehículos en las carreteras de titularidad autonómica y el grado de cumplimiento de la señalización podemos concluir lo siguiente:

- 1.- Como media un 27,31 % de los vehículos que circulan por las carreteras de la Comunidad Valenciana sobrepasan la velocidad señalizada o reglamentaria. De estos, un 7% corresponde a velocidad reglamentaria y un 20% a velocidad señalizada.
- 2.- A menor velocidad que rige en un tramo, mayor es el porcentaje de vehículos que excede dicha velocidad.
- 3.- Más de un tercio de los usuarios circulan por carreteras desdobladas y autovías, donde rige la velocidad de 120 km/h, no obstante ya una cuarta parte de los infractores se concentra en carreteras señalizadas a 80 km/h, donde el porcentaje de vehículos que circula es pequeño.

velocidad	%VEH QUE CIRCULAN POR CADA TIPO DE VÍA SOBRE EL TOTAL DE VEH AFORADOS	% VEH EXCEDEN LA VELOCIDAD SOBRE LOS VEH TOTALES PARA CADA VELOC	% VEH QUE EXCEDEN SOBRE EL TOTAL DE INFRACTORES
120	36,7%	17,4%	22,3%
100	30,0%	19,5%	20,5%
90	6,1%	15,1%	3,2%
80	13,0%	55,4%	25,3%
70	4,8%	40,6%	6,9%
60	7,5%	69,7%	18,4%
40-50	1,7%	56,8%	3,4%

4.- Los mayores excesos de velocidad se producen en velocidades señalizadas bajas, 80 km/h o inferiores.

velocidad	EXCESO Medio de KM /H SOBRE LA VELOCIDA DE LA VÍA
120	5,9
100	12,1
90	7,8
80	20,0
70	13,0
60	22,5
40-50	22,8

5.- Los conductores circulan a la velocidad que consideran "creíble" para el trazado de la vía, y por tanto respetan la velocidad señalizada en tanto en cuanto no difiera mucho de la que rige por las condiciones geométricas.

Así en carretera desdoblada ó autovía en caso de existir señal de limitación de velocidad a 120 km/h y no inferior, los conductores al ver la señal respetan la limitación existente y no la sobrepasan. No ocurre lo mismo en los escalones de 90 km/h ó 100 km/h donde podemos encontrar tipología de carretera diferente, convencional o desdoblada, para la misma limitación de velocidad.

En el grupo de velocidad a 100 km/h, se observa que el peso de infractores es mayor cuando la velocidad está señalizada a 100 km/h en carreteras desdobladas, donde el conductor no entiende tan fácilmente esta limitación de velocidad.

CONV. ARCEN >1,5 M SIN SEÑAL	CONV. ARCEN >1,5 M CON SEÑAL 100	DESDOB CON SEÑAL 100	
283.411.868	62.039.142	126.204.607	INTENSIDAD
27.502.991	8.097.082	56.367.579	VH QUE EXCEDEN LA VELOCIDAD
5,8%	1,7%	12,0%	% SOBRE VH QUE DEBERÍAN IR A 100 KM/H

Este comportamiento es similar para los grupos de velocidad de 90 km/h.

6. OTRAS CONSIDERACIONES

Cabe realizar un par de matizaciones:

- Hay que tener en cuenta que algunos de estos casos se deben a restricciones de velocidad debidos a situaciones puntuales en la vía como intersecciones, curvas, mal estado del firme, etc, y no se han especificado en los datos de partida.
- Por otro lado el CEGESEV está llevando a cabo un inventario de la distancia exacta entre el punto de aforo y la señal de limitación de velocidad existente en cada uno de los sentidos, quizá este estudio podría afinarse cuando se disponga de estos resultados, que nos darán una idea más precisa del estado real de la señalización en las carreteras de titularidad autonómica y el cumplimiento de la misma por parte de los conductores y permitirá profundizar en aquellos puntos donde no se respeten las velocidades impuestas, analizando posibles causas y necesidad de modificaciones.