

La medida comenzará a aplicarse el próximo 15 de enero de 2009

La gestión de la velocidad variable entra en funcionamiento en la autovía de Castelldefels y la autopista del Garraf

- La velocidad variable es un sistema pionero en Cataluña y en todo el Estado español.
- El proyecto supone un cambio de concepción y de funcionamiento en el modelo de gestión del tráfico. La velocidad variable tiene tres objetivos básicos: reducir congestiones, mejorar la seguridad vial y reducir la contaminación.
- El proyecto se incluye dentro de la aplicación del Plan de mejora de la calidad del aire aprobado por el Gobierno en julio de 2007.
- La velocidad variable empezará a extenderse a los demás accesos a Barcelona a partir del verano de 2009.
- Se toman como referencia los sistemas de control dinámico de la velocidad que se están desarrollando satisfactoriamente en distintos países europeos.
- El SCT pondrá en marcha una campaña informativa y de concienciación acerca de la medida durante el mes de enero.

Diciembre de 2008

1. PRESENTACIÓN DE LA VELOCIDAD VARIABLE

El Servicio Catalán de Tráfico (SCT) pone en funcionamiento el próximo 15 de enero el sistema de gestión variable en las vías C-31 o autovía de Castelldefels y C-32 o autopista del Garraf. Dicha medida se aplica en cumplimiento del Decreto 152/2007, mediante el cual el Gobierno de la Generalitat aprobó el Plan de actuación para la mejora de la calidad del aire en la región metropolitana de Barcelona, promovido por el Departamento de Medio Ambiente y Vivienda.

El sistema de velocidad variable se extenderá a la AP-2/B-23 hasta la Diagonal de Barcelona después del verano del 2009 y en el año siguiente (2010) la medida llegará a los accesos norte a la capital catalana.



En estas dos vías, la C-31 y la C-32, en función de las situaciones de congestión, de posibles incidencias de seguridad vial (accidentes, incidentes, obras, trabajos de mantenimiento...), de las condiciones de contaminación y de las inclemencias meteorológicas (lluvia, niebla, viento...), se modificará el límite de la velocidad. Los conductores que no respeten las limitaciones de velocidad establecidas en cada momento y anunciadas por las nuevas señalizaciones podrán ser sancionados, ya que la medida es de obligado cumplimiento.

La velocidad variable se empezará a aplicar en la C-31, desde Castelldefels hasta la plaza Cerdà de Barcelona (19,4 km), y en la C-32, en el tramo comprendido entre Castelldefels y el nudo de Llobregat (14,3 km), ya que estas dos vías acumulan mucha densidad de tráfico. Los accesos sur concentran el 53% de la movilidad registrada de entrada y salida de Barcelona y la autovía de Castelldefels y la autopista del Garraf forman parte de estos accesos. Además, es prioritario minimizar cualquier incidencia viaria que pueda afectar el acceso al aeropuerto de El Prat de Llobregat por la autovía de Castelldefels.

1.1. Proyecto pionero en Cataluña y España

La aplicación de la gestión variable de la velocidad es una medida pionera en Cataluña y en todo el estado Español y supondrá un cambio de concepción y de funcionamiento en la gestión del tráfico más seguro y sostenible. Las retenciones y el volumen de movilidad que registran la C-31 y C-32 son un buen marco para iniciar la implantación de la velocidad variable en la red viaria del área metropolitana de Barcelona.

La velocidad variable se aplicará a partir del próximo 15 de enero, pasada la primera quincena del mes, una vez finalizado el período festivo navideño. De esta manera la medida se implantará en las condiciones de congestión reales de las vías que se producen diariamente.

El período del 15 de enero al 30 de junio del 2009 servirá para ir ajustando la implantación del nuevo sistema de control dinámico de la velocidad.

2. LOS TRES OBJETIVOS DE LA VELOCIDAD VARIABLE

2.1. Reducir congestiones

El objetivo principal de dicha medida es reducir y minimizar las congestiones, ya que son una problemática estructural de los accesos a Barcelona; hacer que las congestiones sean más cortas en duración y longitud, y reducir los paros y arranques de los vehículos (el stop and go), principalmente en las horas punta de la mañana y la tarde.

2.1.1. Características de las congestiones

Las retenciones registradas a lo largo del año 2007 en Cataluña tuvieron las siguientes características:

RETENCIONES POR MOVILIDAD EN CATALUNYA 2007		
	LONGITUD	DURACIÓN
MOVILIDAD OBLIGADA Y OCIO	40.579 km	25.876 h
MOVILIDAD OBLIGADA	27.283 km	17.876 h
MOVILIDAD OBLIGADA BAM*	21.826 km	14.300 h

* Área metropolitana de Barcelona

Conviene destacar que las retenciones del área metropolitana de Barcelona representan aproximadamente el 80% del total de la movilidad obligada registrada en el conjunto de la red viaria catalana en los días laborables.

2.2. Mejorar la seguridad vial

La reducción de la velocidad comporta una reducción de la accidentalidad, la mortalidad y la gravedad de los heridos en la red viaria. Por ello, se prevé que otra consecuencia positiva de la aplicación de la gestión variable de la velocidad sea la disminución de la siniestralidad y la mejora de la seguridad vial en las vías en las que se aplique. De esta forma, el control dinámico de la velocidad será una medida que contribuirá a alcanzar el objetivo marcado por la Unión Europea (UE) de reducir en el 2010 a un 50% los muertos en las carreteras respecto del año 2000.

2.3. Reducción de la contaminación

Las retenciones son uno de los principales factores de contaminación en el área metropolitana de Barcelona y, por consiguiente, con la minimización de los impactos de las congestiones en las vías de acceso a la capital catalana mediante la aplicación de la velocidad variable, se prevé que la calidad del aire mejore y que los niveles de contaminación se reduzcan, situándolos más cerca de los límites establecidos por la UE.

2.3.1. Reducción de las paradas y los arranques

Otro de los beneficios del control dinámico de la velocidad es la reducción entre un 20 y un 25% de las paradas y los arranques de los vehículos durante el recorrido. Se pretende conseguir una homogeneización de la movilidad y una conducción más eficiente, que generará un descenso del consumo de combustible y de las emisiones contaminantes.

Además, a través de simulaciones realizadas con la gestión variable de la velocidad, se estima que también se puede obtener una reducción entre un 15 y un 20% en el tiempo de recorrido.

Si los niveles de contaminación del área metropolitana de Barcelona se consiguiesen reducir hasta los niveles marcados por la UE, se podrían llegar a evitar en esta zona hasta 1.200 muertos (cerca de un 4% de todas las muertes naturales entre mayores de 30 años), según un estudio del Centro de Investigación en Epidemiología Ambiental (CREAL).

3. FUNCIONAMIENTO DE LA MEDIDA

3.1. Equipamiento

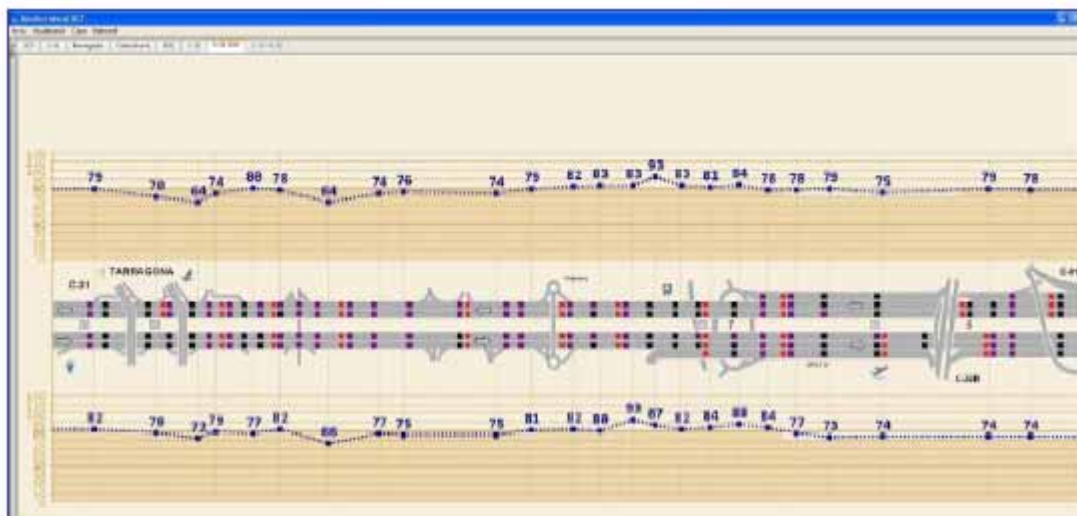
Para desarrollar dicho proyecto el Servicio Catalán de Tráfico (SCT) ha dispuesto un equipamiento que permitirá evaluar en cada momento las vías de aplicación del control dinámico de la velocidad, evitar variaciones bruscas de la limitación y garantizar el cumplimiento de la medida:

La aplicación de la nueva medida en las vías C-31 y C-32 ha tenido un coste aproximado de 2,6 millones de euros.

3.2. Funcionamiento técnico y de gestión del tráfico

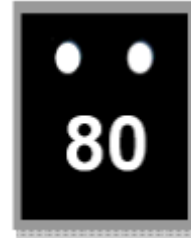
Técnicamente se han tenido en cuenta los siguientes aspectos para poder poner en funcionamiento el sistema de control dinámico de la velocidad:

- La aplicación informática que permitirá la gestión del sistema de control dinámico de la velocidad está situada en el CIVICAT y podrá funcionar en modo automático o manual (este segundo modo sólo se utilizará si se produce un accidente u otras incidencias). La aplicación informática se basará en dos algoritmos principales de control:
 - **Algoritmo de congestión:** tiene como principal finalidad modificar los límites máximos de circulación de la vía antes del punto de congestión, para conseguir un efecto de armonización de velocidades, reduciendo el número de paradas y arranques, y mejorando las condiciones generales de circulación. Es importante tener en cuenta que será imprescindible ir comprobando el comportamiento real del tráfico, e ir introduciendo las modificaciones que se estimen oportunas en este algoritmo.
 - **Algoritmo de polución:** tiene como finalidad modificar los límites máximos de velocidad de la vía con objeto de minimizar la emisión de agentes de polución como los NOx y PM10. En principio, este algoritmo sólo actuará fuera de los períodos de congestión, ya que el algoritmo de congestión prevalece sobre este segundo.



Reproducción de la aplicación informática situada en el CIVICAT que permitirá la gestión de la velocidad variable

- Adaptación automática de la velocidad de sanción de los cinemómetros instalados a los cambios en las velocidades máximas.
- Las variaciones de velocidad se realizarán siempre en intervalos de 10 km/h y los cambios a la baja se anunciarán con una señal intermitente. El límite a la baja será de 40 km/h.



3.3. Señalización

En la aplicación de la medida de la velocidad variable se mantendrán las señales fijas de las vías. Por este motivo, conviene recordar que el Reglamento general de circulación establece la prevalencia de la señalización circunstancial o variable sobre la vertical fija (art. 54). De esta forma los conductores deberán tomar como referencia la velocidad anunciada en los paneles luminosos.

4. AMPLIACIÓN DE LA MEDIDA A LOS PRINCIPALES ACCESOS DE BARCELONA

Conviene recordar que la limitación de la velocidad a 80 km/h quedará circunscrita a los 16 municipios del Barcelonès y del Baix Llobregat y que no se ampliará su área de aplicación. Progresivamente, en los principales accesos de Barcelona, se irá implantando la gestión de la velocidad variable.

La velocidad variable se pondrá en marcha en las vías C-31 y C-32, y después del verano del mismo año la medida se extenderá a la AP-2/B-23 hasta la Diagonal de Barcelona. Dicho proyecto de control dinámico de la velocidad se desarrollará primero en los accesos sur, ya que concentran el 53% de la movilidad de entrada y de salida de Barcelona. Los accesos norte aglutinan el 42-43% y la C-16, el 4-5% restante.

De cara al 2010 la medida llegará a los accesos norte a la ciudad de Barcelona. Conviene destacar que actualmente ya se está trabajando con ACESA para que se pueda gestionar la velocidad variable en el corredor AP7/B30 entre Mollet del Vallès y El Papiol, un tramo con un elevado volumen de vehículos pesados.

Por otra parte, el proyecto se pospone en la C-58 a raíz de la coincidencia con las obras del carril BUS-VAO en dicha carretera, que obligarán a adaptar el calendario en función de estos trabajos.

Conviene destacar que la velocidad en la autopista del Garraf (C-32), se mantiene limitada a 80 km/h desde el Nudo de Llobregat hasta el Canal Olímpico, pero desde este punto y hasta los túneles del Garraf la velocidad permitida será de 100 km/h.

5. REFERENCIAS EUROPEAS

En la implantación de la velocidad variable en los accesos a la capital catalana, el Servicio Catalán de Tráfico (SCT) ha tomado como modelos las experiencias de países europeos que aplican los sistemas de control dinámico de la velocidad, algunos desde hace 15 años, como Inglaterra, Holanda, Alemania, Bélgica, Austria, Suecia e Italia, entre otros.

Durante 2007 y 2008 el SCT ha visitado las experiencias de gestión variable de la velocidad de Inglaterra (Londres y Birmingham), Holanda (Róterdam, Utrecht y Amsterdam), Alemania (Baviera) y Bélgica (Anverso). Todos estos países han avalado la validez del control dinámico de la velocidad, ya que han asegurado que su aplicación ha comportado una reducción de las congestiones, de los accidentes y de la contaminación entre un 12 y un 35%.

6. CAMPAÑA INFORMATIVA Y DE CONCIENCIACIÓN

El Servicio Catalán de Tráfico (SCT) pondrá en marcha una campaña informativa y de concienciación para dar a conocer a los ciudadanos la entrada en funcionamiento del nuevo sistema de gestión de velocidad variable en la autovía de Castelldefels y la autopista del Garraf.

La campaña, dirigida a todos los conductores y conductoras de Cataluña, será exclusivamente radiofónica y consistirá en una cuña de 30 segundos de duración que contendrá el siguiente mensaje:

Atención a todos los vehículos que circulen por la autovía de Castelldefels, desde Castelldefels hasta la plaza Cerdà de Barcelona, y por la autopista del Garraf, en el tramo comprendido entre Castelldefels y Cornellà de Llobregat. Desde el 15 de enero, estas dos vías son de velocidad variable. El límite de velocidad será anunciado en los paneles luminosos. De esta forma reduciremos las congestiones y los accidentes, y mejoraremos la calidad del aire.

Generalitat de Catalunya. Som-hi.

La difusión de la campaña englobará el período comprendido entre el 7 y el 25 de enero de 2009.