

PROGRAMA 453.C

CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE CARRETERAS

1. DESCRIPCIÓN Y FINES

Mejorar la eficiencia del sistema de transportes es uno de los objetivos generales del PEIT y base de la política de conservación y explotación de carreteras, ya que implica preservar el patrimonio viario y optimizar el servicio que este presta, todo ello al menor coste compatible con el alto nivel de calidad que se debe alcanzar.

La adecuada conservación de la red es esencial por dos motivos fundamentales. El primero porque las condiciones de servicio están íntimamente ligadas al estado de la red y el segundo porque el importante esfuerzo inversor que supone la creación de la red de carreteras impone que ésta deba preservarse de la degradación que supone su utilización y el paso del tiempo, con el fin de mantener intacto su valor patrimonial y su uso para las generaciones futuras.

En este contexto se ha redactado el Plan Básico de Conservación y Explotación de Carreteras (Plan Básico COEX) que constituye un avance al Plan de Conservación y Explotación que acompañará al Plan Sectorial de Carreteras, con las siguientes prioridades:

- Seguridad y Conservación
- Explotación y servicio al usuario
- Control de asistencia al usuario y plena disponibilidad de los servicios ofrecidos por los sistemas ITS (a partir de 2009)

Para atender estas prioridades se ha marcado como objetivo a medio plazo la dedicación del 2% del valor patrimonial de la red del Estado a la conservación, la corrección de los tramos de concentración de accidentes y la realización de actuaciones preventivas de seguridad vial, el desarrollo de sistemas ITS de tráfico y gestión de incidencias y para prestar nuevos servicios al usuario, estableciendo la coordinación institucional que se precise.

2. ACTIVIDADES

En línea con los objetivos establecidos en el PEIT en cuanto a seguridad y a conservación, los objetivos generales del Plan Básico COEX son los siguientes:

1.- Colaborar en lograr el objetivo Comunitario de reducción de la accidentalidad mortal existente en 2002, a la mitad para el año 2012.

2.- Conservar adecuadamente el patrimonio viario, aproximándose a una inversión del 2% en conservación del valor patrimonial de la red.

3.- Facilitar a los usuarios un buen servicio de uso de la infraestructura que sea seguro, fiable y que proporcione información eficaz al usuario en coordinación con otros órganos responsables.

4.- Realizar las actividades anteriores al menor coste global posible; tratando de disminuir al máximo no sólo los costes económicos sino también, y muy especialmente, los costes de accidentalidad y medio ambientales.

5.- Modernizar la gestión como medio indispensable para optimizar el cumplimiento de los anteriores objetivos.

El Plan Básico COEX se estructura en seis Programas:

- Programa de Mantenimiento y Vialidad. Las actuaciones se ejecutan en toda la red de Autovías y Autopistas libres de peaje y en 13.600 km de Carreteras convencionales a través de los Contratos de Conservación Integral. La atención a la vialidad en este tipo de contratos incluye como operaciones más importantes la vigilancia, la atención a accidentes, la vialidad invernal y en los túneles y la atención a incidencias. También se incluyen todas las operaciones de obras y conservación ordinaria de los elementos de la carretera como firmes, obras de drenaje, taludes, etc. Para el mantenimiento de los sectores de la Red del Estado que no tienen contratos de conservación integral se disponen los recursos necesarios en el Plan Anual de Conservación administrándose los presupuestos asignados por Gestión Directa. Por último se incluyen las obras de repintado de marcas viales y otras actuaciones en general medioambientales.

- Programa de Reposición y Mejora. Incluye las actuaciones de rehabilitación de firmes necesarias en 20.000 km de la Red, así como la realización de una campaña de actuaciones preventivas en los 10.000 km restantes. También se incluyen en este Programa las actuaciones de obras de paso programadas, así como las de obras de tierra y sostenimiento y de reposición de la señalización vertical.

- Programa de Seguridad Vial. Incluye el tratamiento de todos los tramos de concentración de accidentes detectados en la actualidad (807) y los que se vayan detectando en el futuro (se han estimado 250 al año) y la realización de todas las actividades preventivas inventariadas.

- Programa de Explotación. Incluye las actuaciones de información al usuario, las de defensa y control de uso del patrimonio viario, las de áreas de descanso y de servicio, implantación de sistemas ITS, control de pesaje, las de equipamiento de túneles y otras.

- Programa de Acondicionamiento de las autovías de 1ª generación. Durante el primer cuatrienio se realizarán las obras correspondientes a los itinerarios de la A-1, A-2, A-3, A-31 y A-4 y en el segundo cuatrienio se abordarán las obras correspondientes a los itinerarios de la A-5 y A-6.

- Programa de Cesión de travesías. Consiste en las actuaciones de acondicionamiento y cesión de las 277 travesías pendientes a los correspondientes Ayuntamientos, así como las 40 peticiones anuales que se vayan produciendo y las actuaciones de adecuación de 50 travesías con proyectos de obras anteriores a la Orden Ministerial de 23 de Julio de 2001.

3. ÓRGANOS ENCARGADOS DE SU EJECUCIÓN

El programa se gestiona por la Dirección General de Carreteras

4. OBJETIVOS E INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Área de actividad I: Mantenimiento de condiciones adecuadas de vialidad y seguridad en las carreteras de la red y conservación del patrimonio viario.

- Objetivo estratégico operativo nº 1: Vigilar las carreteras de la red, atender los accidentes y las incidencias, mantener la red en condiciones adecuadas durante la vialidad invernal y mantener la vialidad en túneles.

Las actividades de ayuda a la vialidad están destinadas a facilitar, y en ciertos casos a hacer posible, la circulación por la carretera en condiciones adecuadas de seguridad y fluidez. Entre las más importantes se encuentran:

- Tener un buen conocimiento del estado y funcionamiento de la carretera e informar de las condiciones de circulación a usuarios, autoridades y responsables de la realización de actuaciones.
- Actuar en caso de accidente de circulación, incidencias que obstaculicen la circulación o causen inseguridad y heladas o nevadas propias de la época invernal en zonas sujetas a estos problemas.
- Coadyuvar al reestablecimiento de la normalidad en caso de producirse circunstancias que determinen condiciones de carácter excepcional (tempestades, heladas y nevadas extraordinarias, incendios, etc.)
- Ayuda a la vialidad en túneles, que comprende las mismas actuaciones que en tramos de carretera al aire libre.

Indicadores de resultados	2005		2006	2007	2008
	Previsto	Realizado	Presupuestado	Previsión	Previsión
Porcentaje de accidentes atendidos en plazo, con respecto al total de accidentes ocurridos.	80		80	80	80
Porcentaje de incidencias atendidas en plazo, con respecto al total de incidencias ocurridas.	70		70	70	70

Indicadores de medios	2005		2006	2007	2008
	Previsto	Realizado	Presupuestado	Previsión	Previsión
Vigilancia y atención a accidentes e incidentes. (millones de euros)	66,04		72,64	79,91	87,90
Vialidad Invernal (millones de euros)	25,40		27,94	30,73	33,81
Comunicaciones y control de túneles. (millones de euros)	30,48		33,53	36,88	40,57

- Objetivo estratégico operativo nº 2: Mantener limpia la calzada y los arcenes, despejadas las márgenes, mantenimiento de plantaciones, tratamiento de taludes y mantenimiento del drenaje en condiciones adecuadas.

Se mantendrán las carreteras y su entorno en un estado de limpieza y orden acorde con el decoro que corresponde a su servicio público y se cuidarán las zonas verdes y plantaciones situadas en la mediana, bermas, cunetas, zonas inmediatas de márgenes y taludes, isletas de intersecciones, etc.

En cuanto al tratamiento de taludes, tanto en desmonte como en terraplén, se presentan diferentes problemáticas según sean sus alturas y el material dónde han sido escavados o con el que se han construido, por lo que se precisan distintas actuaciones de conservación ordinaria para mantenerlos en correcto estado.

Por último, y dado que el agua es el elemento de la naturaleza que más afecta a las carreteras, se pone de manifiesto la importancia del mantenimiento del drenaje en condiciones óptimas para su correcto funcionamiento.

Indicadores de resultados	2005		2006	2007	2008
	Previsto	Realizado	Presupuestado	Previsión	Previsión
Porcentaje de la superficie de la calzada y arcenes limpios.	85		85	85	85
Porcentaje de superficie de márgenes segada, podada y desbrozada.	90		90	90	90
Porcentaje de las plantaciones arbustivas y árboles en estado adecuado.	80		80	80	80

Indicadores de medios	2005		2006	2007	2008
	Previsto	Realizado	Presupuestado	Previsión	Previsión
Limpieza, siega, poda y desbroce. (millones de euros)	33,02		36,32	39,95	43,95
Taludes. (millones de euros)	2,54		2,79	3,07	3,38
Drenaje. (millones de euros)	12,70		13,97	15,37	16,90

- Objetivo estratégico operativo nº 3: Mantenimiento en condiciones adecuadas de las marcas viales.

Las marcas viales tienen distintas funciones: guiar al tráfico, informar al usuario y prohibir determinados movimientos. Para que cumplan bien sus funciones es importante que estén bien diseñadas y que puedan verse claramente tanto de día como de noche, por lo que actuaciones de conservación ordinaria como limpieza, reposición, borrado o pintado de nuevas marcas viales son de gran importancia.

Indicadores de resultados	2005		2006	2007	2008
	Previsto	Realizado	Presupuestado	Previsión	Previsión
Porcentaje de longitud de marca vial longitudinal que requiere repintado	15		15	15	15

Indicadores de medios	2005		2006	2007	2008
	Previsto	Realizado	Presupuestado	Previsión	Previsión
Marcas viales. (millones de euros)	13,35		27,74	30,52	33,57

- Objetivo estratégico operativo nº 4: Actuar preventivamente para aumentar la vida útil de firmes, pavimentos y obras de paso.

Las características y el estado de los firmes tienen una influencia primordial en las condiciones de seguridad y comodidad de la circulación. Algunos defectos pueden representar un peligro. Unas características o un estado de la superficie poco adecuado pueden determinar una incomodidad a los viajeros, una limitación innecesaria de las velocidades de los vehículos y un mayor coste de operación de los vehículos.

Por otra parte, los firmes se deterioran con el tiempo en su propia estructura hasta arruinarse si no se actúa preventivamente para evitarlo, es por ello que las actuaciones de conservación ordinaria son fundamentales y siempre mucho más económicas que la reparación una vez que la estructura se ha deteriorado.

Indicadores de resultados	2005		2006	2007	2008
	Previsto	Realizado	Presupuestado	Previsión	Previsión
Estado de deterioros superficiales del pavimento. Porcentaje de superficie de calzada del tronco de la carretera con baches o asentamientos.	2		2	2	2
Porcentaje de obras de paso a rehabilitar.	10		10	10	10

Indicadores de medios	2005		2006	2007	2008
	Previsto	Realizado	Presupuestado	Previsión	Previsión
Firmes y pavimentos. (millones de euros)	126,12		213,46	234,80	258,28
Obras de paso (millones de euros)	4,95		17,41	19,15	21,07

- Objetivo estratégico operativo nº 5: Mantenimiento de las barreras en condiciones adecuadas a su función.

La reparación o reposición de la barrera dañada es una operación que ha de llevarse a cabo de una forma más o menos inmediata según el tipo de avería. Cuando esta determina que las condiciones de seguridad de la carretera en aquel momento disminuyen, la reparación ha de hacerse inmediatamente, o bien establecer los dispositivos de señalización o las reparaciones provisionales que precise el mantenimiento de la seguridad. Cuando las averías no incidan en la seguridad de la carretera, los plazos de ejecución corresponden más a la organización de los trabajos de reparación.

Indicadores de resultados	2005		2006	2007	2008
	Previsto	Realizado	Presupuestado	Previsión	Previsión
Porcentaje de longitud de barrera que requiere reposición y/o reparación.	5		5	5	5

Indicadores de medios	2005		2006	2007	2008
	Previsto	Realizado	Presupuestado	Previsión	Previsión
Barreras de seguridad. (millones de euros)	22,86		25,15	27,66	30,43

- Objetivo estratégico operativo nº 6: Reparación de elementos de señalización y balizamiento.

El mantenimiento de la señalización y el balizamiento en buenas condiciones de servicio es una actividad importante de la conservación ordinaria, tanto desde el punto de vista del conocimiento continuado del funcionamiento y estado de los mismos, como de la ejecución puntual de las operaciones que sean necesarias para conseguir este mantenimiento.

Indicadores de resultados	2005		2006	2007	2008
	Previsto	Realizado	Presupuestado	Previsión	Previsión
Porcentaje del número de pórticos, banderolas, carteles o señales que requieren reposición.	2		2	2	2
Porcentaje del número de paneles direccionales, captafaros, hitos o balizas que requieren reposición.	5		5	5	5

Indicadores de medios	2005		2006	2007	2008
	Previsto	Realizado	Presupuestado	Previsión	Previsión
Señalización. (millones de euros)	18,37		36,88	40,57	44,63
Balizamiento. (millones de euros)	5,08		5,59	6,15	6,76

- Objetivo estratégico operativo nº 7: Mantenimiento de luminarias.

Se llevarán a cabo revisiones periódicas de las luminarias, que se repetirán puntualmente siempre que se observe que en algún punto el encendido y apagado no

coincide con el habitual. Se procederá a una limpieza periódica y se procederá a su sustitución cuando sea preciso.

Indicadores de resultados	2005		2006	2007	2008
	Previsto	Realizado	Presupuestado	Previsión	Previsión
Porcentaje de luminarias con funcionamiento correcto.	90		90	90	90

Indicadores de medios	2005		2006	2007	2008
	Previsto	Realizado	Presupuestado	Previsión	Previsión
Luminarias. (millones de euros)	3,37		4,91	5,41	5,95

Área de actividad II: Explotación de carreteras

- Objetivo estratégico-operativo nº 1: Mejorar las condiciones de explotación de túneles

Cumplimiento de lo establecido en la Directiva de la Unión Europea sobre túneles dentro de los plazos fijados en la misma.

Adecuación de los túneles de la red de carreteras del Estado a las exigencias impuestas por la Directiva 2004/54/CE de la Unión Europea, en la cual se establecen los requisitos técnicos que aquellos deben reunir y se fijan plazos para su consecución. La Dirección General de Carreteras ha elaborado un plan de actuaciones para cada uno de los túneles de la Red.

Como indicador de resultados se indica el número de túneles que forman parte de la red de carreteras del Estado afectados por la normativa que han sido adaptados para dar cumplimiento a requisitos establecidos en aquella (actuaciones realizadas). Con ello se logrará mejorar sustancialmente las condiciones de explotación de dichos túneles y aumentar la seguridad.

Indicadores de resultados	2005		2006		2007	2008
	Presupuestado	Realización	Presupuestado	Previsión de realización	Previsión	Previsión
Actuaciones Licitadas			6	6		

Indicadores de medios	2005		2006		2007	2008
	Presupuestado	Realización	Presupuestado	Previsión de realización	Previsión	Previsión
Inversiones realizadas (millones de euros)			1,9	1,9		

- Objetivo estratégico-operativo nº 2: Accesos

Eliminación de accesos directos a autovías.

Mejora de las condiciones de explotación de las carreteras mediante actuaciones de reordenación de accesos, creación de vías de servicio, etc. El Reglamento General de Carreteras desarrollado en la O.M. 16.12.1997 sobre accesos establecen los requisitos que debe cumplir al respecto la red de carreteras en explotación.

Indicadores de resultados	2005		2006		2007	2008
	Presupuestado	Realización	Presupuestado	Previsión de realización	Previsión	Previsión
Nº Actuaciones			3			

Como indicador de resultados se consigna el número de actuaciones de reordenación de accesos ejecutados anualmente.

- Objetivo estratégico-operativo nº 3: Información

Instalación de un sistema integrado de información sobre condiciones de vialidad de la Red de Carreteras del Estado en funcionamiento completo en el año 2008.

- Objetivo estratégico-operativo nº 4: Actuaciones medioambientales

Cumplimiento íntegro de lo establecido en la Ley del Ruido al final del año 2010. Eliminación completa de residuos contaminantes y eliminación completa de vegetación de márgenes indeseable, con carácter permanente en cada ejercicio

- Objetivo estratégico-operativo nº 5: Dotar a la red de vías de alta capacidad de Áreas de Descanso y Áreas de Servicio

Las Áreas de Descanso y las Áreas de Servicio son necesarias para facilitar la utilización de las carreteras en condiciones de confort y seguridad, dotándolas de los servicios requeridos por los usuarios. Se propone dotar a la red de alta capacidad de Áreas de Servicio y de Áreas de Descanso con al menos un área cada 60 km para el Año Horizonte 2010.

El Reglamento General de Carreteras establece la obligación de que la Dirección General de Carreteras provea las Áreas de Servicio y de Descanso necesarias para facilitar la comodidad del usuario y el buen funcionamiento de la circulación (artículo 19.1). Existe un Plan de construcción de Áreas de Descanso en el conjunto de la Red y Estudios Informativos en los que en cada tramo de vías de alta capacidad se establece la ubicación de áreas de servicio. Su necesidad viene además demandada por la obligación legal de que los transportes efectúen descansos periódicos así como por la necesidad de estacionamiento obligatorio de vehículos pesados en determinadas jornadas y en condiciones meteorológicas adversas.

Indicadores de resultados	2005		2006		2007	2008
	Presupuesto	Realización	Presupuesto	Previsión de realización	Previsión	Previsión
Áreas descanso licitadas			2	2		
Áreas de Servicio			2	2		

Como indicador de los resultados obtenidos se consigna el número de Áreas de Descanso y Áreas de Servicio puestas en funcionamiento anualmente

- Objetivo estratégico-operativo nº 6: Estaciones de pesaje

Dotación de estaciones de pesaje en la red de alta capacidad, hasta un total de 72 instalaciones en el año horizonte 2010.

Indicadores de resultados	2005		2006		2007	2008
	Presupuesto	Realización	Presupuesto	Previsión de realización	Previsión	Previsión
Estaciones de pesaje licitadas			2	2		

El establecimiento de estaciones de pesaje (básculas estáticas/dinámicas) en las carreteras tiene como función controlar y evitar la circulación de vehículos que incumplen la normativa sobre masas por eje, con sus negativas consecuencias sobre la degradación acelerada de los firmes y las condiciones de regulación del sector transporte.

La Ley de Carreteras considera las estaciones de pesaje como elementos funcionales de la carretera. Su necesidad se deriva de la conveniencia de evitar la degradación acelerada de los firmes causada fundamentalmente por la circulación de vehículos pesados con cargas por eje excesivas. Asimismo la Dirección General de Transportes por Carretera viene reclamando el despliegue de estaciones de pesaje que facilite a las Inspecciones de Transporte el control de las condiciones del sector, impuestas por la legislación sectorial. Con tal objeto la Dirección General de Carreteras dispone de un Plan de instalación de Estaciones de Pesaje en toda la Red, que incluye 72 instalaciones. Como indicadores de resultados se consigna el número de estaciones de pesaje licitadas anualmente.

- Objetivo estratégico-operativo nº 7: Mejorar las condiciones de uso y defensa del dominio público viario.

El uso y defensa de la carretera es una de las competencias que la Ley de Carreteras atribuye al Ministerio de Fomento. Para su ejecución son precisas actuaciones que incluyen acciones diversas, como son la fijación del dominio público y de sus zonas de protección en tramos especialmente conflictivos, la señalización con fines específicos (como la convenida en materia turística con la Secretaría de Turismo o la de los itinerarios de mercancías peligrosas), la iluminación en determinados tramos, las actuaciones orientadas a facilitar la circulación de transportes especiales sin riesgo para la carretera y sus usuarios, etc.

Se propone fijación inequívoca de las zonas de dominio público, línea límite de edificación y zonas de protección de la carretera en toda la red al finalizar el año 2010.

Adecuación de la señalización turística antes del año 2007. Instalación de señalización de itinerarios para mercancías peligrosas antes del año 2007. Reducción de obstáculos físicos a la circulación de transportes especiales antes del año 2010. Iluminación de todos los tramos conflictivos de la red de alta capacidad antes del año 2007. Adecuación del sistema de proveedores de energía eléctrica mediante contratación global, utilizando las posibilidades de la normativa sobre liberalización del mercado eléctrico antes del año 2007, para conseguir un ahorro en la facturación del 20% en el 2010.

Como indicadores se consignan los siguientes:

Longitud de tramos con estudios de delimitación de tramos urbanos y línea límite de edificación realizados anualmente. Número de localizaciones turísticas señalizadas dentro del Convenio con la Secretaría de Estado de Turismo. Longitud de itinerarios de circulación de mercancías peligrosas señalizados cada año. Número de actuaciones de adecuación de gálibos, rectificación de curvas de pequeño radio, by-pass para transportes especiales, etc. ejecutadas cada año. Longitud en kilómetros de tramos dotados de iluminación. Longitud (o porcentaje sobre el total) de la red cuya iluminación se efectúa mediante contrato global de suministro de energía eléctrica con libertad de compañía proveedora.

Área de actividad III: Seguridad Vial

- Objetivo estratégico-operativo nº 1: Aumentar la seguridad en los desplazamientos en las carreteras convencionales y autovías de la Red de Carreteras del Estado

El aumento de la seguridad vial, dentro del programa 453C, sigue los objetivos marcados por el Plan de Infraestructuras y Transportes (PEIT), es decir, tiene como objetivo prioritario el colaborar en lograr el objetivo Comunitario de reducción de la accidentalidad mortal, existente en 2002, a la mitad para el año 2010.

Por otro lado, la mejora de las condiciones de circulación para los usuarios también se consigue disminuyendo el número de accidentes con víctimas que se producen en la red de carreteras estatal.

El objetivo de mejora de la seguridad vial se alcanza a través de los siguientes aspectos:

- Reducción de la accidentalidad, en particular, de la accidentalidad mortal
- Reducción del número de TCA identificados en la red mediante la ejecución de actuaciones eficaces
- Ejecución de actuaciones preventivas

El cumplimiento de ambos objetivos, está referido tanto a carreteras convencionales como a autovías.

Los indicadores de cumplimiento de los objetivos, en cuanto a seguridad vial se refiere, son los que se muestran a continuación. Estos indicadores están referidos al conjunto de la Red de Carreteras del Estado, de forma que se engloban, tanto carreteras convencionales como autovías.

Indicadores de resultados

	2004		2005		2006	2007	2008
	Presupues- tado	Realización	Presupues- tado	Realización	Presupues- tado	Previsión	Previsión
INDICE DE PELIGROSIDAD		13,1	13,9		13,7	13,5	13,3
INDICE DE MORTALIDAD		1,1	1,2		1,2	1,1	1,0
Nº TCA IDENTIFICADOS	901		783		667	650	700

Se define el índice de peligrosidad como el número de accidentes con víctimas por cada 100 millones de vehículos-kilómetro. Análogamente, se define índice de mortalidad como el número de víctimas mortales por cada 100 millones de vehículos-km.

Cabe señalar que el concepto de “tramos de concentración de accidentes” (TCA) es un concepto estadístico, dado a que hace referencia a aquellos tramos de carretera en los que se produce un número de accidentes con víctimas superior a unos valores medios establecidos cada año. Por tanto, siempre existirán TCA, en tanto en cuanto siempre habrá tramos que superen dichos valores medios.

Indicadores de medios

	2004		2005		2006	2007	2008
	Presupues- tado	Realización	Presupuestado	Realiza- ción	Presupuestado	Previsión	Previsión
INVERSIONES REALIZADAS (€)		63.542.891,99	99.459.279,02		142.990.000,00	142.990.000,00	142.990.000,00

Dentro del Plan-básico COEX, el Programa de Seguridad Vial contempla un conjunto de actuaciones destinadas a mejorar las condiciones de seguridad y a subsanar carencias funcionales locales en los tramos de la red.

Sin embargo, el aumento de la seguridad no depende sólo del Programa de Seguridad Vial, sino que está asociado a la acción conjunta del programa de creación de infraestructuras, los programas de conservación o rehabilitación de infraestructuras, las actuaciones realizadas por medio de gestión directa o conservación integral y a otras actuaciones, fundamentalmente provenientes de la Dirección General de Tráfico (campañas de concienciación ciudadana, políticas sancionadoras, etc.).

Por ello, es fundamental intensificar la colaboración con el Ministerio del Interior e impulsar las tareas de la Comisión Interministerial para coordinar las actuaciones en todos los Organismos de la Administración que están implicados en la mejora de la seguridad vial en las vías.

- Objetivo estratégico-operativo nº 2: Aumentar la eficacia de las actuaciones de seguridad vial en la Red de Carreteras del Estado

El aumento de la eficacia, dentro del programa 453C, se alcanza a través de la realización de actuaciones en TCA y de la realización de actuaciones preventivas.

La mejora de la eficacia está referida al aumento del índice de eficacia de cada una de las actuaciones, que relaciona accidentalidad con coste de la actuación, de forma que el aumento de la eficacia está íntimamente relacionado con la mejora de la seguridad vial.

Para la eliminación de los tramos con elevado índice de accidentalidad identificados en la Red de Carreteras del Estado y la realización de actuaciones preventivas en los itinerarios más peligrosos, la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento desarrolla planes en los que se analizan los tramos con elevado

índice de accidentalidad, de forma que se elaboran propuestas de actuación para cada uno de ellos. Asimismo, se incluyen una serie de actuaciones preventivas en aquellos puntos en los que la inversión puede producir un aumento significativo de la seguridad vial.

Los tramos de concentración de accidentes reciben tratamiento mediante la ejecución de obras de seguridad vial que implican la redacción de proyecto constructivo, o mediante actuaciones realizadas por gestión directa o conservación integral, actuaciones generalmente de bajo coste, que han demostrado tener una gran efectividad. Además, estos tramos también pueden ser tratados mediante actuaciones incluidas en otros programas llevados a cabo por la Dirección General de Carreteras.

Los indicadores de cumplimiento de los objetivos, en cuanto a seguridad vial se refiere, son los que se muestran a continuación. Estos indicadores están referidos al conjunto de la Red de Carreteras del Estado, de forma que se engloban, tanto carreteras convencionales como autovías.

Indicadores de resultados

	2004		2005		2006	2007	2008
	Presupues- tado	Realización	Presupues- tado	Realización	Presupues- tado	Previsión	Previsión
ACTUACIONES DE SV RECOGIDAS EN EL PROGRAMA DE LICITACIÓN (EN TCA Y PREVENTIVAS)		84		99	78	110	153

Indicadores de medios

	2004		2005		2006	2007	2008
	Presupues- tado	Realización	Presupues- tado	Realización	Presupues- tado	Previsión	Previsión
INVERSIONES EN SV INCLUIDAS EN EL PROGRAMA DE LICITACIÓN (€)		84.382.334,30		133.930.490,89	46.000.000,00	65.000.000,00	90.000.000,00
Nº TCA TRATADOS		311	358		405	453	500
% DE TCA TRATADOS		37	46		61	70	71