

**XXIV CONGRESO MUNDIAL DE CARRETERAS
MEXICO 2011**

ESPAÑA – INFORME NACIONAL

**SESIÓN DE ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA B –
“MEJORA EN EL SUMINISTRO DE SERVICIOS.
EFICIENCIA EN LOS SERVICIOS AL USUARIO”**

María José Rallo del Olmo (mjrallo@fomento.es)

Subdirectora General de Proyectos

Agustín Sánchez Rey (asanchez@fomento.es)

Subdirector General Adjunto de Conservación y Explotación

Ángel Sánchez Vicente (asvicente@fomento.es)

Jefe de Área de Conservación

Dirección General de Carreteras (Ministerio de Fomento)

Federico Fernández Alonso (federico.fernandez@dgt.es)

Subdirector General de Tráfico y Movilidad

Dirección General de Tráfico (Ministerio del Interior)

1. RESUMEN

El objetivo de búsqueda de una mayor eficiencia, supone, por una parte, la necesidad de lograr la mayor coordinación y colaboración posible entre los distintos órganos competentes, de forma que los usuarios se beneficien de la misma, y en definitiva, que se plantee un servicio integrado. Por otra parte, deben buscarse soluciones que permitan garantizar la prestación de estos servicios con las fórmulas que resulten más eficaces.

De acuerdo con el planteamiento expuesto, el presente Informe Nacional presenta, por una parte, tres iniciativas de coordinación administrativa para la mejora de la prestación de servicios al usuario y, por otra parte, recoge algunas iniciativas para la promoción y conservación de las infraestructuras viarias, desarrolladas para aumentar la eficiencia en el uso de los recursos públicos e incorporar a la iniciativa privada en la promoción y mantenimiento de las infraestructuras.

2. INTRODUCCIÓN

La situación económica actual requiere de las Administraciones y Organismos que gestionan recursos públicos un esfuerzo adicional para buscar la máxima eficiencia en la promoción de infraestructuras y de servicios.

En España, las competencias en infraestructuras y servicios de transporte se encuentran repartidas entre distintas Administraciones (estatal, autonómica y local) y dentro de la misma administración, entre distintos Departamentos.

El objetivo de búsqueda de una mayor eficiencia, supone, por una parte, la necesidad de lograr la mayor coordinación y colaboración posible entre los distintos actores implicados, de forma que los usuarios se beneficien de la misma, y en definitiva, que se plantee un servicio integrado. Por otra parte, deben buscarse soluciones que permitan garantizar la prestación de estos servicios con las fórmulas que resulten más eficaces.

Debe considerarse que el primer servicio que presta la carretera es el de movilidad, cuestión básica para permitir el desarrollo de la actividad económica. Por tanto, la prestación de este servicio, y la posibilidad de ejecutar las actuaciones viarias que se requieran para ello en las mejores condiciones, es el objetivo básico de los organismos con competencias tanto en carreteras como en todos los aspectos relacionados con el transporte por carretera.

Sin embargo, debe dejarse constancia de que actualmente, la prioridad en el Ministerio de Fomento, como política de transporte, es la promoción del transporte por ferrocarril, como modo más sostenible, y a esta actividad se están dedicando recursos importantes y se están desarrollando numerosas iniciativas.

De acuerdo con el planteamiento expuesto en los párrafos anteriores, el presente Informe Nacional presenta, por una parte, tres iniciativas de coordinación administrativa para la mejora de la prestación de servicios al usuario y por otra parte, recoge algunas iniciativas para la promoción y conservación de las infraestructuras viarias, desarrolladas para aumentar la eficiencia en el uso de los recursos públicos e incorporar a la iniciativa privada en la promoción y mantenimiento de las infraestructuras.

Las iniciativas que van a presentarse en relación con la coordinación Administrativa y prestación de servicios integrados a los usuarios son las siguientes:

- Telerruta
- Protocolo de actuaciones de vialidad invernal (protección civil, Ministerio del Interior, etc.)
- Operación paso del Estrecho

En relación con el segundo enfoque planteado, se presentan en este Informe la iniciativa promovida por el Ministerio de Fomento, para la promoción de infraestructuras a través de la colaboración público-privada, así como los criterios de eficiencia que se han implantado en el Ministerio de Fomento en relación con las inversiones en carreteras.

3. EL SERVICIO TELERRUTA

3.1. Introducción

En el actual marco del desarrollo de los sistemas de transporte, la información de calidad sobre la situación de las carreteras en España es cada vez más demandada por los gestores de las infraestructuras y por los usuarios. Se entiende que una información es de calidad cuando es útil para la toma de decisiones, y esto se consigue cuando la información está actualizada de forma constante, es precisa, veraz y llega a quien la está demandando en el momento y en el lugar en que lo está haciendo.

La Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, a través de sus Centros de Conservación y Explotación en toda la Red de Carreteras del Estado posee un gran volumen de información sobre las incidencias que se producen en la red vial, tanto las programadas (obras, limpieza, mantenimiento, etc.) como las imprevistas (accidentes, climatológicas, etc.) que se conocen y son transmitidas mediante el servicio de información conocido como Tele-Ruta.

Pero además de un servicio de atención al usuario sobre la situación de las carreteras, Tele-Ruta se constituye como una base de información en tiempo real a los responsables de gestión de la infraestructura a través de la información que pueda llegar de los diferentes medios y modos de comunicación, incluyendo la que se recoge de los sistemas tecnológicos competencia de la DGC (CCTV en túneles, estaciones meteorológicas, estaciones de aforo, GPS de gestión de vialidad invernal, etc.).

3.2. Reseña Histórica y situación actual

Desde sus orígenes, hasta su situación actual, Tele-Ruta ha sufrido varias modificaciones con respecto a la información recogida, los canales de circulación de la información, el objetivo del servicio, y por último, la integración con datos concurrentes con la gestión de la infraestructura.

A finales del año 1960, la Dirección General de Carreteras inició el servicio público de información del estado de las carreteras de la denominada "Red Principal". Esta información se distribuía entre los medios de comunicación, radio y prensa, además de ofrecerse información al público por teléfono.

En octubre de 1997 se publicó la Orden Circular 324/97, reorganizándose el sistema de información sobre el estado de la red de carreteras, estableciéndose los mecanismos de obtención, procesamiento y difusión de la información, con carácter permanente, sobre incidencias (previstas o imprevistas) que afecten a la vialidad y sobre fenómenos meteorológicos que puedan influir sobre la misma.

En ese momento, el sistema gestionaba información procedente de más de 200 puntos distribuidos en toda la red (Unidades Provinciales de Carreteras, Centros de Conservación y Explotación de los distintos tramos, Servicios del Instituto Nacional de Meteorología y de la Dirección General de Protección Civil) estructurándose en forma de malla integrada de información en distintos niveles.

Esta información se recibía y procesaba en el Centro de Control de Tele-Ruta del Ministerio de Fomento, permitiéndose con ello una actualización permanente y un conocimiento de las condiciones de vialidad de la Red de Carreteras del Estado.

El gran desarrollo de los sistemas inteligentes de transporte (ITS), así como su progresiva implantación en la Red de Carreteras del Estado, introdujo un nuevo concepto en cuanto a gestión de la información, dado que la información suministrada y gestionada por estos equipos no se supedita a la capturada en los Centros de Conservación sino que es accesible de manera directa por el gestor de la infraestructura a través de la plataforma de datos adecuada.

Por tanto, desde la Dirección General de Carreteras, se decidió incrementar el potencial de gestión de información de Tele-Ruta, integrando, además de la información tradicional sobre las incidencias que acontecen en la red viaria, los datos de los sistemas tecnológicos disponibles en cada tramo de vía, dependientes de cada Centro de Conservación y Explotación.

La integración de esta información permite, desde una única plataforma de gestión de información, obtener datos sobre la situación de cada incidencia, verificando, a través de los elementos de visualización dispuestos en la red (CCTV) las condiciones de vialidad y tráfico en aquellas secciones donde se han detectado conflictos. La información adicional transmitida por las Estaciones de Toma de Datos, ligadas a aforos, las estaciones meteorológicas, y la información que los paneles de mensaje variable transmite a los usuarios de la vía aporta información valiosa para la toma de decisiones en materia de gestión de equipos y medios para la restitución de las condiciones normales de la vía.

Además, Tele-Ruta recoge, dentro de sus nuevas funcionalidades, la gestión de flotas de vehículos de conservación, tanto convencionales como ligados a las operaciones de vialidad invernal; la información suministrada por los equipos GPS localizados en cada vehículo, así como la información de cámaras embarcadas, en algunos de los equipos, permite monitorizar en tiempo presente el proceso de resolución de las incidencias.

Es una premisa fundamental que la plataforma de Tele-Ruta sea abierta y escalable, de tal manera que, con independencia de la empresa instaladora del elemento en cuestión, la tecnología que esta implemente o el sistema de comunicación que emplee, sea integrable en Tele-Ruta. De esta manera la plataforma adapta cualquier avance en los sistemas de recogida de información, comunicaciones o transmisión de información.

Hoy día, la información que gestiona Tele-Ruta se basa en las necesidades del Ministerio de Fomento con respecto a los indicadores necesarios para evaluar la gestión de la Red

de Carreteras. La extensión y definición de esta información se recoge en la Orden Circular 26/08 del Ministerio de Fomento, adaptándose Tele-Ruta a las necesidades de recogida y tratamiento de ésta.

3.3. Funcionalidades del Sistema Tele-Ruta

Estructura interna

Tele-Ruta cuenta con dos grandes grupos de información claramente diferenciados:

- Información de tipo estático, considerando como tal el registro permanente de las incidencias que se registran en la Red de Carreteras del Estado.
- Información de tipo dinámico, con la incorporación progresiva de los elementos registradores de datos de la red de carreteras,

La sinergia a la gestión de las incidencias que aporta contar con información permanentemente actualizada sobre aquellas zonas donde se produce (cámaras de circuito cerrado, estaciones de aforo, estaciones meteorológicas, medidores de niebla) así como el contacto directo con elementos de comunicación al usuario (paneles de mensaje variable) es indudable. La mejora en la calidad de la información disponible para la toma de decisiones y, sobre todo, la agilidad en la transmisión de las mismas, supone una clara reducción en los tiempos de respuesta ante incidencias, con la consecuente reducción de los costes sociales derivados de la incidencia, como son la reducción de accidentes y de tiempos de demora en los desplazamientos de los usuarios.

En detalle, los grandes bloques de información son los siguientes:

Información estática (incidencias)

Como incidencia se entiende aquella situación que supone una restricción a las condiciones de circulación de algún tramo de carretera. Se consideran dos tipos de incidencia:

- **Ordinaria**, si la incidencia se ha programado con antelación, como causa de actuaciones sobre la infraestructura o sobre elementos no relacionados con la misma.
- **Extraordinaria**, con causa de elementos no programados, cuando se produzca circulación obligatoriamente con cadenas, corte de calzada o cierre de tramo por tiempo superior a 15 minutos o corte de carril por tiempo superior a dos horas o que aún siendo de duración menor pueda provocar retenciones en la circulación debidas a falta de capacidad de los restantes carriles para absorber la demanda del tráfico.

Se consideran incidencias importantes las siguientes: todas las de vialidad invernal; todos los cortes de calzada por cualquier causa; cualquier incidencia en que se encuentre involucrado un vehículo de mercancía peligrosa y los accidentes dentro de túneles y contra estructuras de puentes.

- **Flujo de Información**

La información sobre las incidencias de la red de carreteras se recoge en los Centros de Conservación repartidos por toda la red viaria a través de los agentes relacionados con la misma (empresas y administraciones), en el caso de las incidencias ordinarias, a través de los agentes relacionados con la misma (empresas, administraciones), o transmitido directamente por el equipo desplazado a la zona de incidencia para las extraordinarias, transmitido directamente por el equipo desplazado a la zona de incidencia.

El registro de la incidencia en la base de datos se realiza sobre la aplicación Tele-Ruta, donde se detalla la información más relevante sobre la incidencia, momento de inicio y final, y la afección que supone a la carretera. Esta información es validada en el Centro de Gestión de Tele-Ruta, a fin de evitar alertas infundadas sobre incidencias y verificar la información recogida. Una vez validada, se encuentra accesible tanto para el centro de conservación afectado como para los responsables de la Dirección General de Carreteras, de manera que se inicien los procedimientos necesarios para solventar la incidencia en el menor tiempo posible, o minimizar su efecto para los usuarios durante el plazo previsto de duración.

La operativa de la gestión de la información se basa en tres niveles jerárquicos:

- **Sector de conservación:** Transmisión de la información a su Centro de coordinación provincial.
 - **Centro de coordinación provincial:** Supervisión de incidencias y responsable de la transmisión de la información al Centro de Control de Explotación (servicio Tele-Ruta) mediante la aplicación web.
 - **Centro de Control de Explotación (servicio Tele-Ruta):** Validación y homogeneización de la información, transmisión a Autoridades.
- **Base de Datos de Incidencias**

La información registrada por la aplicación queda accesible a todos los usuarios autorizados del sistema Tele-Ruta, a fin de poder consultar la afección de la incidencia, sus causas, y el tramo de vía afectado por la misma. Esta información entra a formar parte de la base de datos de incidencias de Tele-Ruta, permitiendo su posterior consulta y análisis.

La herramienta de consulta supone un elemento de análisis de primer orden permitiendo la elaboración de indicadores compuestos, la mejora de la capacidad de análisis de nuevas situaciones, o el estudio de incidencias recurrentes en un tramo de vía determinado (Tramos de Concentración de Incidentes).

- **Base de Datos Vialidad Invernal**

Adicionalmente a la información relacionada con las incidencias, Tele-Ruta recoge los datos de operaciones de vialidad invernal en la red de carreteras, así como la información en relación a los materiales fundentes, de modo que se eviten situaciones de falta de suministro.

La información de vialidad invernal se centra en las operaciones diarias realizadas por los centros relacionados con el mantenimiento de vialidad en situaciones climatológicas adversas.

Información Dinámica

○ **Flujo de Información**

En el caso de la información de tipo dinámico, la integración con los sistemas tecnológicos asociados a cada elemento permite que se disponga de los datos de manera inmediata, manteniendo incluso ciertos niveles de interacción con los equipos instalados.

○ **Integración de elementos ITS**

La dotación de sistemas inteligentes de transporte (ITS) a la red de carreteras ha incrementado notablemente el grado de conocimiento del funcionamiento de la infraestructura y el tráfico.

Tele-Ruta, de manera progresiva, va incrementando la integración de los diferentes elementos tecnológicos implantados en la red, destacando los siguientes:

- **CCTV**: permite al usuario conectar con las cámaras dependientes del Ministerio de Fomento, a fin de comprobar de manera visual la situación existente en un tramo determinado de vía.
- **Estaciones Meteorológicas**: recoge entre sus funcionalidades la recepción de datos de las estaciones de toma de datos meteorológicos dispuestas en la red de carreteras, mejorando la información disponible y reduciendo los tiempos de respuesta frente a situaciones de riesgo para los conductores.
- **GPS**: La integración de equipos de localización en los vehículos de conservación, y con mayor interés, en los vehículos de vialidad invernal, ha permitido desarrollar en Tele-Ruta una aplicación específica de localización y seguimiento de las operaciones de vialidad en proceso, de manera instantánea, y sobre un plano de la red de carreteras. En el caso de los vehículos quitanieves, permite disponer de la información asociada a su operación, como ruta de servicio, posición de la cuchilla, y fundente empleado por ruta.

3.4. Integración de Tele-Ruta como herramienta integral de gestión de infraestructuras

La utilidad de la información recogida en Tele-Ruta como base para la gestión inteligente de la movilidad, así como base para el servicio eficaz de tareas de conservación, abre las puertas a un mundo de posibilidades de desarrollo entre las que, a título indicativo, cabe destacar las siguientes:

- **Herramienta de planificación**: La integración de los datos de TELERUTA con los datos de las estaciones de aforo disponibles, permitirá contar con una herramienta de planificación de rutas alternativas en caso de incidencias en tramos de vía, agilizando el proceso de intervención y disminuyendo la afección a los usuarios.

- **Herramienta de Inventario:** La integración de datos de inventario de carreteras de TELERUTA permitirá a los servicios de emergencia contar con información actualizada sobre los posibles elementos y servicios afectados por una incidencia, así como las capacidades.
- **Localización de tramos de concentración de incidencias:** La relación de incidencias y su localización permiten detectar aquellos tramos de la red donde se produce una concentración anormalmente alta de incidencias con respecto a tramos homogéneos comparables, lo que permite enfocar los esfuerzos de actuación en tramos específicos de vía

4. LA GESTIÓN DE LA VIABILIDAD INVERNAL: EJEMPLO DE COORDINACIÓN

4.1. Introducción

Las actuaciones de gestión de la viabilidad invernal en la Red de Carreteras del Estado responden a un procedimiento de coordinación entre los distintos organismos y Administraciones implicadas.

En primer lugar, debe señalarse que cada provincia española con red estatal de carreteras dispone de un Servicio de Conservación, que a su vez, gestiona los denominados “Sector de Conservación”, cada uno de los cuales integra a un cierto número de carreteras y autovías estatales.

A nivel estatal, cada año, se firma anualmente un Protocolo sobre “Coordinación de Actuaciones de los Órganos de la Administración General del Estado, ante nevadas y otras situaciones meteorológicas extremas que puedan afectar a la Red de Carreteras del Estado”,

A partir de este Protocolo a nivel estatal, en cada provincia se firman protocolos provinciales de coordinación, así como Planes Operativos desarrollados para cada sector de la Red.

4.2. Coordinación entre los órganos de la Administración General del Estado

El vigente Protocolo de Coordinación de Actuaciones a Nivel Estatal, tiene por finalidad fortalecer los sistemas de coordinación entre los órganos de la Administración General del Estado, en el desarrollo de sus funciones dirigidas a asegurar la viabilidad en la Red de Carreteras del Estado ante situaciones de nevadas y otros fenómenos extremos, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo el número de tramos con bloqueos de tráfico y su duración, así como asegurar la atención a las personas ocupantes de los vehículos cuando las circunstancias lo hagan necesario.

A nivel estatal, se constituye el Comité Estatal de Coordinación, formado por el Ministerio del Interior, Ministerio de Fomento y Ministerio de Defensa con las siguientes funciones:

- Efectuar el seguimiento de las situaciones que puedan afectar a la viabilidad de las carreteras de la Red del Estado.
- Coordinar la información a los ciudadanos a través de los medios de comunicación social.

Además, el Protocolo establece los criterios a tener en cuenta por los protocolos provinciales específicos correspondientes a las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno, incluyendo la necesaria coordinación con las Administraciones de las Comunidades Autónomas y Locales.

4.3. Coordinación a nivel provincial

A nivel territorial, se establece que la dirección y coordinación de las actuaciones de los Protocolos Provinciales específicos corresponde al Delegado o Subdelegado del Gobierno en cada provincia o comunidad autónoma, con la asistencia de un Comité Ejecutivo y de un Gabinete de Información.

Corresponde a los Delegados o Subdelegados declarar las distintas fases operativas de los Protocolos:

- Fase de alerta. Se inicia con un boletín emitido por la Agencia Estatal de Meteorología de nivel rojo, naranja o un boletín amarillo en función del riesgo previsto (extremo, importante o inexistente para la población pero sí para alguna actividad concreta)
- Fase de preemergencia. Se producirá cuando la intensidad de la nevada haga prever dificultades a la circulación.
- Fase de emergencia. Se alcanza cuando es necesario atender a personas que han quedado bloqueadas o retenidas.

Para cada fase se establecen las actuaciones a llevar a cabo por cada Órgano del Estado que participa en Protocolo, buscando en todo momento que éstas se desarrollen con un adecuado nivel de coordinación, con la finalidad última de evitar o reducir los bloqueos de tráfico y su duración y asegurar la atención a las personas ocupantes de los vehículos cuando las circunstancias lo hagan necesario.

En el caso de los accesos a grandes ciudades, que presentan particularidades debido a la gran densidad de tráfico que circula en determinadas franjas horarias y a que constituyen una malla en la que las vías son de titularidad diversa, la prevención resulta muy compleja. En estos casos la coordinación de las distintas Administraciones implicadas se hace especialmente necesaria, por lo que los Protocolos Provinciales prevén la coordinación entre los distintos organismos del Estado, de la Comunidad Autónoma y de los Ayuntamientos para garantizar la máxima fluidez posible en los accesos a los núcleos urbanos y nudos de conexión con otros medios de transporte.

Por ello, además de incorporar a los Ayuntamientos en los procesos de información meteorológicos, se han establecido acuerdos para incorporar al Comité Ejecutivo a representantes de la Comunidad Autónoma y del Ayuntamiento, para garantizar una acción coordinada.

4.4. Planes Operativos

Las estrategias de trabajo para el mantenimiento de la vialidad invernal se recogen en los Planes Operativos redactados para cada uno de los Sectores de Conservación que conforman las carreteras de la Red del Estado. Dichos Planes contemplan las probables situaciones que se pueden presentar y los medios necesarios para abordar cada una de ellas, con el objetivo deseable de que el número de perturbaciones al tráfico sea como máximo el asignado a cada tramo de carretera en función de su "nivel de servicio"..

- El Nivel de Servicio 1 es el más exigente en lo que respecta a la vialidad invernal y el de más calidad en cuanto a transitabilidad por el tramo de carretera en el que está implantado. En los tramos de carretera a los que se les ha asignado este nivel de servicio, se pretende conseguir que se mantenga permanentemente la vialidad, no admitiéndose situaciones de bloqueo de calzada ni de corte a la circulación de todos los vehículos. En situaciones de nevada, para alcanzar estos objetivos se aplica la medida de cortar la circulación de vehículos pesados y restringir el paso a vehículos ligeros con cadenas siempre que sea preciso, procurando reducir al mínimo el tiempo de restricción. Una vez finalizada la causa de la nevada se establece un plazo máximo de dos horas para restituir el tráfico a sus condiciones normales de circulación.
- Para el Nivel de Servicio 2, se admite como máximo una situación de bloqueo de calzada y un corte de la circulación a todos los vehículos. Se establece un tiempo mayor para proceder a la restitución del tráfico a sus condiciones normales: cuatro horas.
- El Nivel de Servicio 3 es el menos exigente de todos. Como norma general, se asigna este nivel a tramos de carreteras que tienen escasa importancia en el conjunto de la Red. En este caso se procura mantener la vialidad de las carreteras si bien se admiten alteraciones a las condiciones normales del tráfico debidas a nevadas siempre que por la intensidad del temporal sea necesario desplazar los medios para satisfacer las necesidades de carreteras con un nivel de servicio superior. Para este nivel no se establecen limitaciones al bloqueo de calzada ni al corte a la circulación de vehículos.

En cualquier caso, en ninguno de los niveles de servicio se admiten perturbaciones al tráfico ocasionadas por la presencia de hielo en calzada.

5. OPERACIÓN PASO DEL ESTRECHO

España, por su situación geográfica, constituye un paso natural para el tráfico que cada año, en el periodo estival, cruza la península en un viaje desde el resto de Europa hasta el Norte de África. El tráfico cruza la frontera francesa y circula por diversas rutas a través de España, hasta los puertos de Alicante, Almería, Málaga, Algeciras, Tarifa, Ceuta y Melilla. Los puertos que más tráfico canalizan son los de Algeciras y Almería.

La “Operación Paso del Estrecho” constituye el conjunto de medidas coordinadas entre diferentes Organismos y Entidades que pretenden minimizar los problemas de circulación y siniestralidad vial que se pueden originar en los principales corredores de España por este masivo desplazamiento migracional que se produce durante el verano. Cada año se produce un desplazamiento de cerca de 2.500.000 pasajeros y 650.000 vehículos entre el 15 de junio y el 15 de septiembre.

Para coordinar todas las actuaciones necesarias para este fin, se ha creado el denominado “*Comité Estatal de Coordinación de la Operación Paso del Estrecho*”, que se reúne cada año en el segundo trimestre para establecer las líneas de actuación que permitan lograr que centenares de miles de ciudadanos magrebíes circulen por el territorio nacional hacia su país de destino en las mejores condiciones posibles.

Este Comité está formado por representantes de la Dirección General de Tráfico, Dirección General de Protección Civil y Emergencias, los Ministerios de Fomento, Sanidad y Política Social y Defensa además de los Delegados y Subdelegados del Gobierno de las Comunidades Autónomas y Provincias más afectadas por esta Operación.

La Operación se desarrolla en dos fases: Salida, desde el 15 de junio al 15 de agosto y Retorno, del 15 de julio al 15 de septiembre

El Plan Establecido para la Operación Paso del Estrecho establece los siguientes objetivos:

- Dotar a los viajeros de los servicios sociales y sanitarios necesarios para dar respuesta a las incidencias que puedan presentarse.
- Disponer de espacios suficientes de aparcamiento en los puertos, especialmente en el de Algeciras y Almería.
- Acondicionar las áreas de descanso e información en las rutas más importantes.
- Garantizar la fluidez del tráfico en las principales rutas del tráfico viario y ofrecer un sistema de información dirigido a los viajeros (meteorológica, estado de las carreteras, ocupación de los puertos, horarios de barcos, etc) mediante: puntos informatizados en ruta, paneles móviles de la Dirección General de Tráfico, folletos informativos en diferentes idiomas y páginas web.
- Mantener la colaboración con las Autoridades marroquíes que permita un intercambio fluido de información y de efectivos policiales en Tánger y Algeciras.
- Reducir los tiempos de esperas en puerto.

Desde el punto de vista de las carreteras, la principal prioridad es mantener un adecuado nivel de seguridad vial, dadas las especiales características de estos viajes (largas distancias, mayor incidencia del cansancio de los conductores al final del trayecto, vehículos sobrecargados, etc.).

En este sentido todos los años se desarrolla un folleto, en francés y en árabe, donde se informa de los principales corredores para atravesar España, las áreas de servicio especialmente habilitadas, los teléfonos de emergencia, información sobre sanciones, etc. Este tríptico se difunde en España y en Francia, a través de la concesionaria de autopistas Autoroutes du Sud de France-ASF.

Por otro lado, es de destacar el establecimiento un marco organizativo adecuado para la dirección y coordinación en las situaciones de emergencia contempladas en el Plan Especial.

En el año 2010, el dispositivo de seguridad establecido para garantizar el normal desarrollo de la operación se ha compuesto por cerca de 13.000 efectivos de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y de las policías portuarias, que contarán con la colaboración de las policías locales. Por su parte, la Unidad Militar de Emergencias, en caso de ser requerida, dispone de 4.000 efectivos e importantes medios.

Además, se ha establecido un Plan de Flota que permita mantener, al menos, el mismo número de rotaciones que el año anterior, es decir, éste consta de 36 buques y un dispositivo de asistencia sanitaria de 43 médicos, ATS y 6 centros asistenciales. En este aspecto, los servicios de Cruz Roja Española colaborarán con un total de 419 voluntarios y ambulancias, mientras que la asistencia social estará formada por 147 personas con zonas de emergencia y atención en todos los puertos

6. EL PLAN EXTRAORDINARIO DE INFRAESTRUCTURAS DEL MINISTERIO DE FOMENTO: LA COLABORACIÓN PÚBLICO PRIVADA

En el marco económico actual, en el que las inversiones en infraestructuras de carreteras por vía presupuestaria han quedado muy limitadas debido al compromiso de todos los Gobiernos Europeos de limitar el déficit público, resulta de gran interés la promoción de sistemas que puedan anticipar la ejecución de inversiones necesarias sin requerir la vía presupuestaria, aprovechando el potencial del sector privado.

Las actuaciones incluidas en el Plan se han seleccionado en función de su contribución al desarrollo territorial, a la competitividad de la economía y a la sostenibilidad de nuestro sistema de transporte. Por tanto, no sólo se tendrá en cuenta su rentabilidad económica. También se prestará atención a su rentabilidad social y medioambiental. En este sentido, se construirán como parte del Plan aquellos itinerarios de autovías más necesarios.

Además, el esquema concesional diseñado en materia de carreteras, refuerza la apuesta permanente por la seguridad, garantizando la conservación y el mantenimiento de las infraestructuras del transporte en condiciones óptimas. La rentabilidad del concesionario dependerá del nivel de disponibilidad de la infraestructura, lo que reforzará su compromiso con la conservación y el mantenimiento de las mismas.

En este sentido, el Ministerio de Fomento ha presentado el Plan Extraordinario de Infraestructuras, que permitirá la movilización de 17.000 millones de euros, equivalente al 1,7% del PIB. Estas inversiones irán destinadas a infraestructuras de carreteras y ferrocarriles, siendo previsible que el porcentaje mayor corresponda a infraestructuras de ferrocarriles, ya que desde el Ministerio de Fomento se está promoviendo el cambio del modelo productivo y favoreciendo la movilidad sostenible.

El Plan se ha diseñado para que cumpla dos objetivos fundamentales: que no comprometa la estabilidad presupuestaria y que sea financiable por las entidades financieras.

Para que las inversiones en obra nueva no comprometan la estabilidad presupuestaria, y por tanto, no computen en déficit durante el período de ejecución de las mismas, su repercusión sobre las cuentas públicas se aplaza a 2014 y con un impacto reducido a lo largo de un dilatado período de tiempo, que coincidirá con el plazo concesional (fijado, con carácter general, en 25 años para las inversiones en ferrocarril y en 30 años para las inversiones en carreteras, en función de la vida útil de las infraestructuras). De esta forma, el coste de las infraestructuras lo asumirán solidariamente todas las generaciones que lo van a disfrutar.

El modelo contempla un canon único que paga la inversión, la conservación y el mantenimiento de las infraestructuras, así como la retribución de los recursos propios y ajenos invertidos por el concesionario en la construcción de las mismas.

Para cumplir este objetivo de no cómputo del déficit, siguiendo los criterios fijados por Eurostat (Sistema Europeo de Contabilidad), se transfieren al concesionario los riesgos de construcción y de disponibilidad.

La transferencia del riesgo de construcción supone que el concesionario ha de financiar íntegramente el coste de la inversión. Hasta que la infraestructura no esté concluida y comience su explotación no empezará a recibir el canon.

La transferencia del riesgo de disponibilidad se produce mediante la aplicación de unos indicadores objetivos, que se medirán periódicamente, y darán lugar, en caso de incumplimiento, a deducciones automáticas en el canon a pagar por la Administración

Para que sea financiable, el Plan está diseñado para que las entidades financieras puedan asumir los riesgos asociados a los proyectos y éstos proporcionen, a su vez, una rentabilidad adecuada.

Se ha optado por el riesgo de disponibilidad y no por el de demanda, ligado a la coyuntura del tráfico y, por tanto, a los avatares del ciclo económico, porque dificultaría el acceso a los mercados financieros.

Las sociedades concesionarias financiarán, con recursos propios, al menos el 20% de la inversión inicial.

Sólo se han incluido en el Plan proyectos que estén en avanzado estado de tramitación. Ello permitirá ajustar mucho mejor el plazo de ejecución de cada obra y los costes de las mismas. De esta forma, el inicio de los cobros del canon por el concesionario se acomodará efectivamente al comienzo de los desembolsos que éste ha de efectuar a las entidades financieras.

Para desarrollar el Plan, España cuenta con un sector de concesionarios de obra pública que es líder a nivel mundial (siete empresas españolas aparecen entre los doce primeros puestos de la clasificación mundial, publicada por la revista americana Public Works Financing, relativa a concesiones de infraestructuras de transporte).

Por otra parte, se han incluido proyectos que requieren diferentes volúmenes de inversión, lo que posibilitará la participación de empresas de diversos tamaños, fomentando la competencia y democratizando, en definitiva, el modelo concesional de nuestro país, abriendo nuevas posibilidades a la especialización en la actividad concesional, lo que puede ser la antesala de su internacionalización.

Además, se pretende fomentar la cooperación entre las empresas del sector, pues aún a empresas especializadas en la construcción de obra pública con empresas de ingeniería, de conservación, tecnológicas y concesionarias.

En todo caso, se mantendrá un estricto control público, mediante las necesarias inspecciones y la aplicación de las penalizaciones que procedan, en su caso.

7. CRITERIOS DE MEJORA DE LA EFICIENCIA EN LAS INVERSIONES DE CARRETERAS DEL MINISTERIO DE FOMENTO

Desde la aprobación del Plan Estratégico de Infraestructuras y Transportes, en el año 2005, la red de carreteras de titularidad estatal ha sido objeto de un desarrollo sin precedentes.

De esta forma, la Red de Carreteras del Estado cuenta actualmente con 11.000 km de autopistas y autovías, 500 km de carreteras de doble calzada y 14.500 km de carreteras convencionales de calzada única.

En relación con la red de gran capacidad, en 2010, se encontraban unos 3.100 km de autovías en fase de redacción del estudio informativo, unos 1.450 km de autovía en fase de redacción del proyecto y unos 1.300 km en fase de construcción. Estas nuevas autovías, responden a unos criterios y estándares de gran calidad, en los que no sólo se tiene en cuenta la seguridad vial como criterio de diseño, sino también la comodidad.

Sin embargo, este gran desarrollo ha ido acompañado de un aumento significativo del coste medio del km de autovía. En la situación económica de los últimos meses resulta necesario redoblar los esfuerzos para optimizar el uso de los recursos públicos, mejorando la eficiencia de las inversiones, de forma que se proyecten las nuevas actuaciones en base a criterios de seguridad y mínimo coste posible, sin que ello suponga una merma de la calidad. Se trata, en definitiva, de garantizar el servicio de movilidad a los usuarios de la forma más eficiente posible.

En este sentido, en el ámbito del Ministerio de Fomento se han llevado a cabo una serie de trabajos con objeto de definir las actuaciones que permitan alcanzar mejoras relevantes en la eficiencia de las inversiones.

Una de estas actuaciones ha sido la redacción de una Orden Ministerial, a la fecha de redacción de este informe todavía no aprobada, por la que se establecen medidas para la mejora de la eficiencia en las actuaciones promovidas por el Ministerio de Fomento. Esta Orden incluye todas las infraestructuras que son competencia del Ministerio y supone una serie de instrucciones de obligado cumplimiento para todos los estudios informativos y proyectos. que van enfocadas a la reducción del coste de las actuaciones También podrán ser objeto de ajuste, analizándose su conveniencia y viabilidad en cada caso, las obras que se encuentren en ejecución en el momento de publicarse la Orden Ministerial.

De esta manera, deberán controlarse tanto los precios que se utilizan para las distintas unidades de obra, como las definiciones conceptuales de las actuaciones a realizar.

Además, deberán minimizarse especialmente, dentro de lo posible, las longitudes de estructuras y túneles, ya que son estas unidades las que encarecen de forma más notable los presupuestos de construcción, explotación y conservación de las autovías y carreteras.

En general todas las actuaciones en infraestructuras deben diseñarse con criterios de sostenibilidad social, ambiental y económica considerando el ciclo completo de vida útil del activo. En este sentido, también deberá adaptarse la inversión a la previsión real del tráfico, y disponer de la posibilidad de ampliación en función de las necesidades futuras. Habrá que definir y recoger en su diseño las distintas fases que permitan incrementar de forma secuencial la capacidad de la carretera como consecuencia de la evolución del tráfico.

Además de la Orden Ministerial de eficiencia, se están promoviendo distintas iniciativas para la mejora de la gestión en el ámbito de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento.