

O F I C I O

S/REF.

DEMARCACIONES DE CARRETERAS

N/REF. ASVL/clv.- Área de Conservación

TODAS

FECHA Madrid, 28 de julio de 2017

ASUNTO **REMISION DE INSTRUCCIONES PARA LA MEJORA DE LA VIALIDAD INVERNAL EN LA CARRETERAS DE LA RED DEL ESTADO PARA LA CAMPAÑA 2017/2018.**

Adjunto se remiten instrucciones a tener en cuenta para la mejora de la vialidad invernal en las carreteras de la Red del Estado de cara a la próxima campaña 2017/2018.

En lo que respecta a las actuaciones a llevar a cabo por parte de las Demarcaciones, éstas se concretan en lo siguiente: Mejora de los Protocolos Provinciales de Coordinación, Revisión de los Planes Operativos de Vialidad Invernal y Revisión de la Operatividad de los aparcamientos de emergencia.

Hay que resaltar la necesidad de que se remita a la Subdirección General de Conservación, antes del 15 de Septiembre, un documento específico en el que se recojan los recorridos a realizar por los vehículos pesados para acceder a los aparcamientos de emergencia y de la señalización que se modificará/instalará en base a los criterios que se fijan en las instrucciones, así como una valoración económica de la misma para que se habilite el oportuno crédito específico de gestión directa y pueda estar vigente para la próxima campaña de vialidad invernal.

**EL SUBDIRECTOR GENERAL
DE CONSERVACIÓN,**



Fdo.: Jaime López-Cuervo Abad

INSTRUCCIONES A TENER EN CUENTA PARA LA MEJORA DE LA VIALIDAD INVIERNAL EN LAS CARRETERAS DE LA RED DEL ESTADO

Como consecuencia de los acontecimientos acaecidos durante esta pasada campaña de vialidad invernal 2016/2017, en lo relativo a las situaciones de bloqueo producidas como consecuencia de nevadas, la Dirección General de Carreteras ha asumido una serie de compromisos encaminados a mejorar la vialidad invernal en las carreteras del Red del Estado.

Estos compromisos se resumen en lo siguiente:

- **Mejora de los Protocolos Provinciales de Coordinación de los Órganos de la Administración General de Estado.** Se revisarán los protocolos provinciales de coordinación, redactados al amparo del Protocolo Nacional de Coordinación, de marzo de 2009.
- **Revisión de los Planes Operativos de Vialidad Invernal de cada sector.** En la revisión anual de los planes operativos de cada sector se recogerán las experiencias aprendidas durante la pasada campaña.
- **Mejora de la Comunicación y Coordinación con la Dirección General de Tráfico.** Se revisarán los canales de comunicación con la D.G.T. para hacer más fluida y eficaz la solicitud de establecimiento de restricciones a la circulación por problemas derivados de la vialidad invernal. Así mismo, se estudiará la posibilidad de modificar el Reglamento General de Circulación para que los vehículos destinados al mantenimiento de la vialidad invernal puedan ser considerados vehículos prioritarios.
- **Automatización de la transmisión de las alertas meteorológicas.** Se establecerá un sistema, apoyado en las nuevas tecnologías, para la transmisión a los servicios de conservación de las alertas meteorológicas que genera la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).
- **Inclusión de la Dirección General de Carreteras en la Unidad de Valoración de Riesgos.** Se solicitará la incorporación formal de la D.G.C. a la Unidad de Valoración de Riesgos, creada al amparo del Protocolo Nacional de Coordinación
- **Revisión de la Operatividad de los aparcamientos de emergencia.** Se revisará el plan de aparcamientos de emergencia en lo que se refiere a su funcionalidad así como a la necesidad de construcción de nuevos aparcamientos. Se mejorará la señalización de los mismos y se estudiará la posible mejora de sus accesos.



La **Subdirección General de Conservación** ya ha iniciado los contactos necesarios por un lado con la **Dirección General de Tráfico** para **actualizar y mejorar los sistemas de comunicación**, con la **AEMET** para todo lo relacionado con las **predicciones meteorológicas** y la transmisión de la información y con **Protección Civil** para lo relativo a la **Unidad de Valoración de Riesgos**.

En lo que respecta a las **actuaciones a llevar a cabo por parte de las Demarcaciones**, éstas se concretan en lo siguiente: **Mejora de los Protocolos Provinciales de Coordinación, Revisión de los Planes Operativos de Vialidad Invernal y Revisión de la Operatividad de los aparcamientos de emergencia**.

MEJORA DE LOS PROTOCOLOS PROVINCIALES DE COORDINACIÓN

En lo que se refiere a la revisión de los **Protocolos Provinciales de Coordinación**, conviene fijar unas **directrices a tener en cuenta en la revisión de los mismos**, de forma que se corrijan las, en algunos casos, importantes disparidades que existen entre distintos protocolos según la provincia de la que se trate y, sobre todo, **se mejore su operatividad**. La revisión de los Protocolos Provinciales de Coordinación **debe ser llevada a cabo antes del inicio de la próxima campaña de vialidad invernal 2017/2018**.

Para ello, se mantendrán las correspondientes **reuniones con la Delegación/Subdelegación del Gobierno y con el resto de los organismos participantes** para llevar a cabo la revisión citada. Del resultado de dichas reuniones se elaborará un informe que será remitido a la Subdirección General de Conservación.

En tal sentido, conviene insistir que para **EVITAR SITUACIONES DE BLOQUEO** en las carreteras de la red por el cruce de camiones debe procederse al **ESTABLECIMIENTO DE RESTRICCIONES A LA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS PESADOS**. La **decisión** para adoptar esta restricción se realizará de acuerdo con lo señalado en el Protocolo de "Coordinación de actuaciones de los órganos de la Administración del Estado, ante nevadas y otras situaciones meteorológicas extremas que puedan afectar a las Carreteras del Estado" de marzo de 2009, y **deberá ser tomada por los responsables de carreteras y/o agentes de la Guardia Civil** que tengan suficiente criterio y nivel de responsabilidad y estén más próximos al terreno. **Se procurará que esta decisión sea tomada de común acuerdo**



entre los responsables de carreteras y los agentes de la Guardia Civil, pero si no fuera posible, **prevalecerá el criterio del que esté más próximo al terreno.**

Así mismo, de acuerdo con lo establecido en la Nota de Servicio de Octubre de 2006, sobre actuación de los Servicios de Conservación en las Campañas de Vialidad Invernal, las **restricciones o perturbaciones a la circulación consideradas** son las siguientes:

- **Corte a la circulación de vehículos pesados**, medida que se adopta en el momento en el que la calzada comienza a cubrirse de nieve y que tiene como objetivo evitar el cruce de estos vehículos.
- **Circulación con cadenas para ligeros**, medida destinada a aumentar la tracción de los vehículos en condiciones de baja adherencia por la presencia de nieve o hielo.
- **Corte a la circulación de todos los vehículos**, medida que se adopta cuando todavía no existe ningún vehículo cruzado en la calzada pero la gran cantidad de nieve y/o la falta de visibilidad por la alta intensidad de la nevada no hace posible la circulación de ningún vehículo, sin que todavía se haya producido ningún incidente que imposibilite la circulación.
- Y por último, **el bloqueo de calzada** es aquella situación en la que no se puede circular debido a la presencia de vehículos en calzada, normalmente vehículos pesados cruzados y bolsas de ligeros atrapados.

Otra de las cuestiones a considerar es la relativa a las **fases de evolución de la situación** que, salvo justificación en contrario debido a las especiales características de la zona en cuestión, éstas deberán ser, tal como se establece en el Protocolo Nacional de Coordinación de marzo de 2009 antes citado, **las siguientes**:

- **Fase de Alerta**: Se inicia para el ámbito territorial determinado, siempre que se produzca la emisión por la AEMET de un **boletín de aviso por nevadas** relativo a ese ámbito territorial de **color rojo o naranja**, o de un boletín de color amarillo por nevadas cuando las circunstancias específicas que concurren lo aconsejen (lugar, horario, día de la semana, etc.). En el ámbito territorial del Área Metropolitana-Henares de Madrid, o en aquellas otras correspondientes a grandes ciudades que se así se determine, esta fase se iniciará con un boletín de aviso de color amarillo.
- **Fase de Pre-emergencia**: Se produce cuando la intensidad de la nevada hace **prever dificultades para la circulación** o la nieve caída, o la presencia de hielo, dificulte la circulación en algún tramo.



- **Fase de Emergencia:** Se alcanza cuando resulta **necesario prestar atención a personas que han quedado bloqueadas** y ya no pueden seguir el viaje por sus propios medios.

Dentro de cada fase se llevarán a cabo las actuaciones que en tal sentido se definen en el Protocolo Nacional de Coordinación, en lo que se refiere a movilización de medios y recursos, transmisión de la información, etc. Cada uno de los miembros del comité desempeñará las funciones que corresponden a sus competencias, tal y como se recoge en el citado Protocolo.

Será **competencia de los Delegados** y, en su caso, **de los Subdelegados del Gobierno** la **declaración de las fases operativas** de los respectivos protocolos

Párrafos a incluir expresamente en los protocolos.- En todos los protocolos provinciales, tal y como se establece en el Protocolo de Coordinación Nacional, deben estar **incluidos expresamente los siguientes párrafos:**

- a) La **decisión** de corte preventivo de la circulación de vehículos pesados **se tomará** a la vista de la intensidad de la nevada **y antes de que se haya acumulado un espesor de nieve que haga posible** el que se produzca el riesgo de que los vehículos pesados se atraviesen en la calzada.
- b) La **decisión** de corte preventivo de la circulación de vehículos pesados **se tomará por los responsables de carreteras y/o agentes de la Guardia Civil** que tengan suficiente criterio y nivel de responsabilidad y **están más próximos al terreno**, sin perjuicio de que informen de inmediato a sus superiores, pero sin que la efectividad de la decisión deba supeditarse a su ratificación por éstos.
- c) La propuesta de **decisión de levantar la restricción** o el corte de circulación se llevará a cabo **con la mayor premura posible en cuanto desaparezca el riesgo**. Sin embargo, para llevarla a efecto, habrá de considerarse la situación en otros tramos del itinerario que pudieran condicionar esta acción.
- d) Se procurará que las **decisiones se tomen de común acuerdo** entre los responsables de carreteras y los agentes de la Guardia Civil que están facultados para ello. Pero **si esto no fuera posible**, por ausencia de uno de los dos o por discrepancias entre ellos, **prevalecerá el criterio del que esté más próximo al terreno**.



- e) Los efectivos de la **Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil** desplegados previamente en los puntos de corte preestablecidos, **harán efectivo el corte inmediatamente** que reciban las órdenes correspondientes. Igualmente, **levantarán la restricción de forma escalonada en cuanto se les comunique la decisión** en este sentido.

Directrices a considerar en la revisión de protocolos.- Así mismo, en la **revisión de los Protocolos Provinciales**, de acuerdo con lo establecido en el Protocolo Nacional de Coordinación de marzo de 2009, deberán tenerse **en cuenta las siguientes directrices**:

- a) **Los procedimientos** empleados para el establecimiento de restricciones a la circulación de vehículos pesados **serán igualmente de aplicación para la adopción de las decisiones de uso obligatorio de cadenas y de corte total a la circulación de todo tipo de vehículos**. En caso de que algún tramo cubra más de una provincia, en el protocolo provincial correspondiente se hará referencia expresa a este hecho, señalándose el tramo completo e incluyéndose toda la información correspondiente a éste y no sólo la que afecte a la provincia de que se trate, debiendo quedar, no obstante, convenientemente resaltada la parte del tramo incluida en ella.
- b) En los protocolos provinciales, **se incluirá expresamente la identificación de los puntos de corte de la circulación** y de las zonas concretas de estacionamiento de vehículos.
- c) Cuando se produzca una **situación de emergencia**, se emitirá un **boletín de información de retorno** a partir del momento en que se hayan tenido noticias en la Subdelegación o Delegación del Gobierno de las primeras dificultades, **debiéndose actualizar periódicamente** y en todo caso cuando se produzcan modificaciones significativas.
- d) Los **servicios de carreteras mantendrán contacto con las concesionarias** de las autopistas de peaje durante todo el transcurso de la emergencia **para comunicarles las instrucciones pertinentes y para conocer las medidas adoptadas** por las concesionarias. **El Delegado o Subdelegado de Gobierno** correspondiente **podrá solicitar el levantamiento de las barreras de peaje a través del Jefe de la Demarcación de Carreteras** correspondiente, quien transmitirá dicha solicitud a la autoridad que ejerza la Delegación del Gobierno en las Sociedades Concesionarias de Autopistas de Peaje.
- e) Los Centros de Gestión de Tráfico podrán instar la adopción de las medidas oportunas cuando los datos disponibles lo aconsejen



Otra cuestión a tener en cuenta en la revisión de los protocolos provinciales es que, tal y como queda recogido en el citado Protocolo Nacional **la dirección de la actuación de los equipos quitanieves corresponde EN EXCLUSIVA a los SERVICIOS DE CONSERVACIÓN de la Demarcación de Carreteras correspondiente.** Este hecho debe ser tenido en cuenta en todo momento y especialmente cuando en plena nevada se pretenda organizar algún tipo de convoy, o cualquier otra actividad, con el apoyo de vehículos quitanieves. La **participación de estos equipos sólo podrá ser autorizada y dirigida por el personal de CARRETERAS,** puesto que **corresponde en exclusiva a los SERVICIOS DE CONSERVACIÓN DE CARRETERAS la responsabilidad de dirigir la actuación de los equipos quitanieves.**

Así mismo, dentro de los protocolos provinciales, **deben figurar necesariamente:**

- a) **Listado detallado de grúas** de la zona que puedan actuar en situaciones de emergencia para retirar vehículos de la calzada.
- b) **Especificidades de las autopistas de peaje** de la zona, en relación con **la gestión y coordinación en los trabajos de vialidad invernal** (comunicaciones, establecimiento de restricciones, etc.)
- c) **Canales de comunicación entre organismos,** deben detallarse los canales de comunicación entre los distintos organismos implicados evitando redundancias que ralenticen la aplicación de las medidas que en cada caso resulten necesarias.

En definitiva, dentro de la **revisión de los protocolos de coordinación,** se deben **aclarar todas aquellas cuestiones que hayan podido presentar problemas en su aplicación,** teniendo en cuenta la dificultad que supone en momentos de crisis poner en práctica actuaciones que no estén previamente contempladas, especialmente si éstas involucran a distintos organismos y sobre todo cuando estos organismos pertenecen a distintas administraciones. Este hecho se pone especialmente de manifiesto a la hora de establecer restricciones a la circulación. Hay que tener en cuenta que **es muy importante solicitar las restricciones a pesados en el momento oportuno pero más importante es el que éstas se hagan efectivas, por los responsables de Tráfico, lo antes posible** y por supuesto todavía más importante es que realmente se lleven a cabo. En cualquier caso, **se deben establecer los procedimientos adecuados** para que todos agentes que participan en el mantenimiento invernal **conozcan en todo momento cuándo se solicita el**



establecimiento de restricciones a la circulación, cuándo se hacen efectivas las restricciones solicitadas o, si por las razones que sean, no va a ser posible llevarlas a cabo. Las comunicaciones relativas a estas restricciones se realizarán directamente entre los responsables de carreteras y de tráfico, sin perjuicio de que informen de inmediato a sus órganos superiores pero sin que la efectividad de las medidas esté supeditada a ratificación alguna. En estos procedimientos para la transmisión de la comunicaciones hay que tener en cuenta que es fundamental que el gestor de la infraestructura, los responsables de carreteras, conozcan en todo momento las restricciones al tráfico establecidas por los responsables de tráfico, tanto si han sido solicitadas por ellos, como si han sido directamente establecidas por el responsable de la gestión del tráfico.

Por ello, en la revisión de los protocolos provinciales se valorará la **conveniencia** de incluir la realización de **Simulacros de Coordinación** dónde la baja frecuencia de los episodios de nieve así lo aconseje.

Antes del inicio de la próxima campaña, una vez **revisado el Protocolo Provincial de Coordinación, se remitirá una copia del mismo a la Subdirección General de Conservación.**

REVISIÓN DE LOS PLANES OPERATIVOS DE CADA SECTOR

Por otro lado, una vez finalizada la campaña de vialidad invernal y ***antes de dar comienzo la próxima campaña 2017/2018***, procede **revisar y actualizar los Planes Operativos** de cada sector, recogiendo las experiencias aprendidas durante la campaña.

En tal sentido es importante recordar que la calidad del servicio prestado en lo que se refiere a los trabajos para el mantenimiento de la vialidad invernal, se basa en el grado de cumplimiento del Plan Operativo.

Coordinación entre sectores.- Una de las cuestiones que se ha puesto de manifiesto en algunos casos en las últimas campañas es la **falta de coordinación entre sectores**, especialmente a la hora del **establecimiento de restricciones a la circulación**. Este hecho se pone de manifiesto tanto cuando se trata de sectores pertenecientes a la misma provincia



o a la misma demarcación y especialmente cuando se trata de sectores de demarcaciones distintas. En todos los **Planes Operativos se incluirá un capítulo que trate sobre la Coordinación con los Sectores Colindantes** en el que se detallen los procedimientos previstos para llevar a cabo esta coordinación, teniendo en cuenta **que cualquier restricción a la circulación que se solicite debe ser comunicada a su vez a los sectores colindantes**, tanto si se ven directamente afectados, por tratarse de la misma carretera, como si no.

En este capítulo de Coordinación entre Sectores, se incluirán **los planos de los recorridos de los quitanieves en las carreteras compartidas con los sectores colindantes**. Los planos reflejarán cada tramo de carretera en los que pueda existir **solape con los sectores colindantes** y en éstos se **reflejarán los recorridos tanto de los propios equipos como de los equipos de los otros sectores**, debiéndose comprobar que no queda ningún tramo de carretera sin tratar por los equipos quitanieves, propios o ajenos.

Estas cuestiones se plantearán y tratarán en **todos los Planes Operativos de Vialidad Invernal**, con **independencia del contrato administrativo mediante el cual se gestione la conservación y explotación** de las carreteras incluidas en el plan operativo (contrato de servicios de conservación integral, contrato de concesión de autovías, contrato de concesión de autopistas en régimen de peaje)

Maquinaria.- Otra de las cuestiones a considerar en la revisión de los Planes Operativos a la hora de **diseñar los recorridos de los equipos quitanieves**, cuando se trata de retirar nieve, es la necesidad de tener en cuenta que los **periodos de inoperatividad** de estos equipos por avería y/o sustitución de elementos fungibles suelen ser **bastante frecuentes**.

En tal sentido, **TODOS los medios de vialidad invernal se mantendrán perfectamente operativos durante toda la campaña**. Aquellos **equipos que estén averiados** cuando se reciba un parte meteorológico que avise sobre un temporal de nieve y no vayan a **estar operativos deberán ser sustituidos por otros equipos** de iguales características hasta que los equipos quitanieves averiados sean reparados y se reincorporen al trabajo.



Además, todos los **extendedores de fundentes deben disponer**, antes del inicio de cada campaña de vialidad invernal, del **correspondiente certificado de calibración**. En tal sentido, conviene también recordar que la calibración de los equipos extendedores debe realizarse por fabricantes/distribuidores nacionales de equipos extendedores de fundentes y el procedimiento de verificación del calibrado se realizará de acuerdo con la normativa aplicable al respecto (norma EN 15597-2). De momento para las pruebas de calibrado será suficiente con que se lleve a cabo el denominado ensayo estático.

Es importante también recordar que las **pruebas de calibración deben realizarse** en cada sector **antes del inicio de cada campaña**. Este calibrado se refiere a los **equipos de las empresas de conservación integral** (tanto los que sean en propiedad, alquilados o puestos a disposición por la Administración). Por tanto, estarían exentos los equipos del Ministerio cuando los maneje personal propio. Todo equipo **extendedor que no disponga del correspondiente certificado de calibración no estará en condiciones de trabajar** y tendrá que ser ineludiblemente ser sustituido por otro en adecuadas condiciones y con su correspondiente certificado de calibración.

Por otro lado, tal y como se recoge en la Nota de Servicio de octubre de 2006, así como en los correspondientes Pliegos de Prescripciones Técnicas Particulares, **todos los equipos destinados al mantenimiento invernal deben disponer del oportuno sistema automático de localización mediante GPS**. Este sistema de localización cumplirá las especificaciones que se fijaron en su día en la Nota de diciembre de 2000, especialmente lo relativo a la información a suministrar por el sistema. Todos los equipos **deberán transmitir de manera inexcusable, al menos, la información relativa a posición, hora de adquisición de los datos, posición hoja, estado extendido fundente, ancho de extendido, estado vía húmeda y velocidad de desplazamiento**.

Para llevar a cabo el adecuado **control de los trabajos realizados** por los equipos quitanieves, es necesario **conocer** en tiempo real, o virtual, no solo el **recorrido realizado** por los equipos quitanieves sino que además se hace necesario **conocer el trabajo en concreto que cada equipo ha realizado** (estado de la cuchilla, extendido de fundentes, tipo de fundente, dotación aplicada, ancho tratado, etc.).



Además, el **sistema deberá poder reproducir sobre pantalla**, desde una fecha y hora determinadas, los **recorridos de los equipos quitanieves asignados al sector así como el trabajo realizado por cada uno de éstos**. El sistema deberá ser capaz de almacenar los datos de dos campañas.

En caso de que el **sistema actualmente instalado no satisfaga los requerimientos antes citados, se procederá a su sustitución**, de forma que antes del inicio de la próxima campaña 2017/2018 se encuentre operativo un nuevo sistema que cumpla los requerimientos establecidos.

Simulacros.- Otros de los aspectos a tener en cuenta en la revisión de los Planes Operativos se refiere a los Simulacros Operativos. En **aquellos sectores en los que la frecuencia de las nevadas sea baja o muy baja**, es decir que se produzcan dos, una o ninguna nevada por campaña, se llevaran a cabo, con carácter al menos anual, **Simulacros Operativos de Vialidad Invernal**, que contemplarán el **supuesto de nevadas** en algún tramo de carretera, preferiblemente de alta capacidad, de la Red del Estado en el sector que **suponga la intervención de todos los medios de vialidad invernal asignados al mismo**.

Estos **Simulacros Operativos serán independientes de los Simulacros de Coordinación** que puedan realizarse por estar contemplados en los Protocolos Provinciales.

El **desarrollo y las conclusiones** de los Simulacros Operativos realizados **se recogerán en un documento que será remitido a la Subdirección General de Conservación**.

Por último, debería valorarse la idoneidad de que **la dirección de los contratos de servicios de conservación integral**, dentro de una misma demarcación y para un mismo eje, **corresponda a un único director de contrato**.

Una vez revisado el **Plan Operativo, se subirá a la página de Vialidad Invernal**, siguiendo el procedimiento habitual



REVISIÓN DE LA OPERATIVIDAD DE LOS APARCAMIENTOS DE EMERGENCIA

Dentro de los compromisos adquiridos se encuentra también el relativo a la **revisión de la operatividad de los aparcamientos de emergencia**. En tal sentido **antes del inicio de la próxima campaña de vialidad invernal 2017/2018**, se revisará el plan de aparcamientos de emergencia en cada Demarcación, tanto en lo que se refiere a la **funcionalidad de los aparcamientos de emergencia existentes como en la necesidad de la construcción de nuevos aparcamientos**.

Se estudiará la **posibilidad de mejora de los accesos a los aparcamientos existentes**, teniendo en cuenta los problemas que se suelen plantear a la hora de su utilización. **El desvío de los vehículos pesados** por parte de los agentes de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil hacia los aparcamientos **suele resultar una operación compleja** que en muchas ocasiones se realiza con un número reducido de agentes, y a veces con poco o muy poco espíritu de colaboración por parte de los conductores de los vehículos que están siendo desviados. Todo ello **debe ser tenido en cuenta a la hora de valorar la idoneidad de los accesos actuales**.

Así mismo, en estos casos **hay que tener en consideración lo inapropiado** que resulta que el **acceso a los aparcamientos de emergencia se realice por enlaces que son también utilizados por los equipos quitanieves para el acceder al Centro de Conservación y Explotación o Centro Auxiliar de Vialidad Invernal del sector**. Generalmente **estos accesos se suelen colapsar** y se hace muy difícil la circulación por los mismos. En estos casos el **trabajo de los equipos quitanieves queda muy condicionado**, al resultar casi imposible las tareas de repostaje de combustible, fundentes, cambio de conductores, reparación de averías, sustitución de elementos fungibles, etc.

Se remitirá un **informe a la Subdirección General de Conservación** en el que se recoja el **análisis realizado** indicando el estado actual de los proyectos que se encuentran en redacción y las propuestas de orden de estudio que se consideren oportunas para la mejora de los accesos o, si se considerase necesario, la planificación de nuevos aparcamientos.



Además se **analizará la señalización** de los mismos y **se completará** en aquellos casos que resulte necesario, de forma que **facilite el guiado de los vehículos hasta la entrada de los aparcamientos**. Es importante recordar a la hora de analizar la señalización de los aparcamientos de emergencia, los cuatro principios básicos que debe reunir una adecuada señalización: la claridad, la sencillez, la uniformidad y la continuidad. Una vez realizado este estudio, **se remitirá a la Subdirección General de Conservación un documento** específico en el que se recojan los **recorridos a realizar por los vehículos pesados para acceder a los aparcamientos de emergencia y de la señalización que se modificará/instalará**, así como una **valoración económica de la misma** para que se habilite el oportuno crédito específico de gestión directa. (Se adjunta un ejemplo de cartel y de cartel-flecha a cuyo modelo se deberá adaptar la señalización existente)

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE
CONSERVACIÓN

Fdo.: Jaime López-Cuervo Abad

Madrid, *31 de Julio* de 2017

DIRECTOR GENERAL DE
CARRETERAS

Fdo.: Jorge Urrecho Corrales



MINISTERIO
DE FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO DE
PLANIFICACIÓN E
INFRAESTRUCTURAS

SECRETARIA GENERAL
DE INFRAESTRUCTURAS

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
CONSERVACIÓN

ANEXO

SEÑALIZACIÓN DE LOS APARCAMIENTOS DE EMERGENCIA

Los aparcamientos de emergencia existentes en la Red de Carreteras del Estado se señalizarán siguiendo, en función del tipo de vía en la que se encuentren, las siguientes prescripciones:

- **Autopistas y autovías (figuras 1 y 2):**
 - Se dispondrá en todo caso un único cartel de preaviso de aparcamiento de emergencia, el cual se intercalará entre los carteles de preaviso de salida dispuestos a 500 y 1000 m. En caso de que en ese tramo exista también un cartel de preaviso de servicios, el cartel de preaviso del aparcamiento de emergencia se colocará entre el de preaviso de servicios y el de salida de 500 m.
 - Se dispondrá una señal de servicio con panel complementario intercalado entre el cartel de preaviso de salida a 500 m y el de salida inmediata. Siempre que sea posible, en función de las posibles señales existentes (cartel de servicios, señales de carriles, paneles de aproximación a salida S-26), se instalará aproximadamente entre 300 y 150 m antes del cartel de salida inmediata, y a una distancia de al menos 100 m de cualquier otra señal existente.
 - Una vez fuera del tronco de la vía, se mantendrá en todo caso la continuidad en la señalización desde la salida de la vía hasta el acceso al aparcamiento de emergencia. Esto supondrá disponer los carteles flecha necesarios en glorietas o cualquier otro tipo de nudo. También se podrá utilizar en ramales o viales carteles de servicio con panel complementario cuando se considere que pueden ayudar a mantener la continuidad requerida, sin caer en un exceso de señalización que pueda ser contraproducente.
 - Los carteles flecha se utilizarán únicamente fuera del tronco de la autovía, no debiendo instalarse en la nariz de la salida correspondiente.
 - En el acceso a la instalación, se identificará el aparcamiento de emergencia con dos señales de servicio, una a cada lado del vial de acceso.
 - Los aparcamientos de emergencia se señalizarán siempre con señales independientes de las utilizadas para indicar la existencia de otro tipo de servicios (no se incluirá el pictograma de aparcamiento de emergencia junto a otros, como pueden ser estación de servicio, hotel, restaurante, etc.).
- **Carreteras multicarril y carreteras convencionales (figuras 3 y 4):**

Se seguirán los mismos criterios que para autopistas y autovías, con la salvedad de que sí se dispondrá un cartel flecha en la nariz de la salida.

En todos los casos, se situará dentro de la instalación en un lugar en el que sea visible desde la entrada el siguiente cartel:



SEÑALES A UTILIZAR:



Cartel de preaviso en autopistas y autovías



Cartel de preaviso en carreteras multicarril y convencionales



Señal de servicio con panel complementario



Señal de servicio



Cartel flecha

Estas señales se dimensionarán siguiendo lo establecido en la norma 8.1-IC señalización vertical.

FIGURAS DE EJEMPLO:

AUTOPISTA O AUTOVÍA
PRESEÑALIZACIÓN DE APARCAMIENTO DE EMERGENCIA EN ENLACE

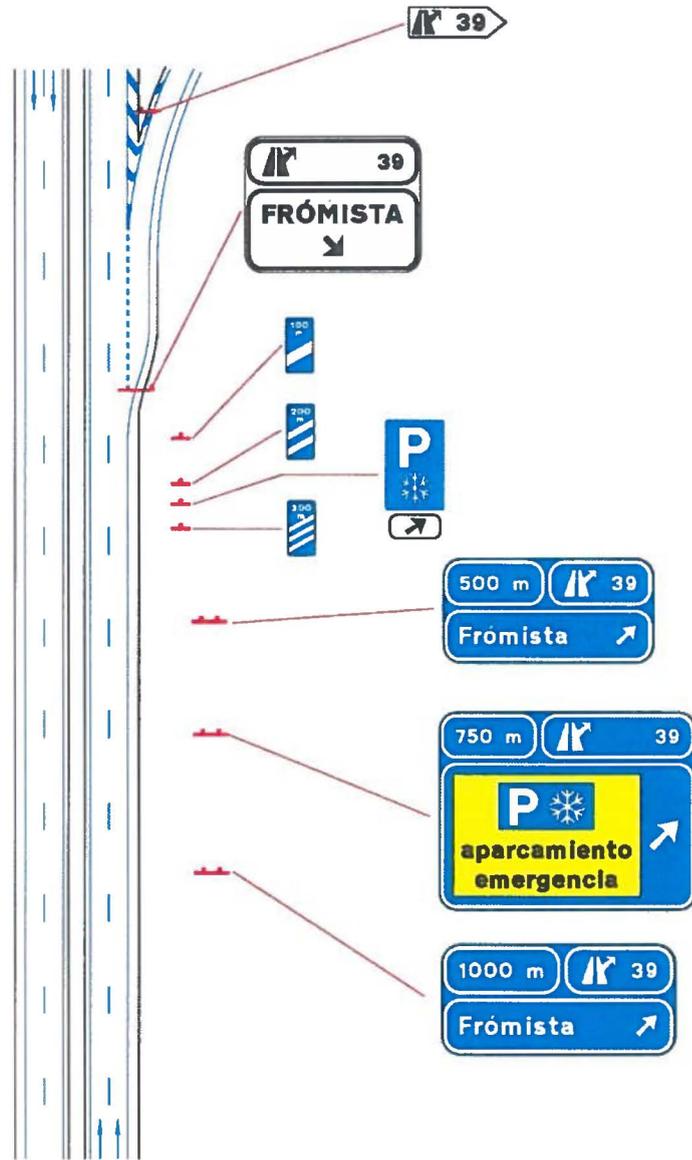


Figura 1

AUTOPISTA O AUTOVÍA
PRESEÑALIZACIÓN DE APARCAMIENTO DE EMERGENCIA
EN ENLACE CON SEÑALIZACIÓN DE SERVICIOS

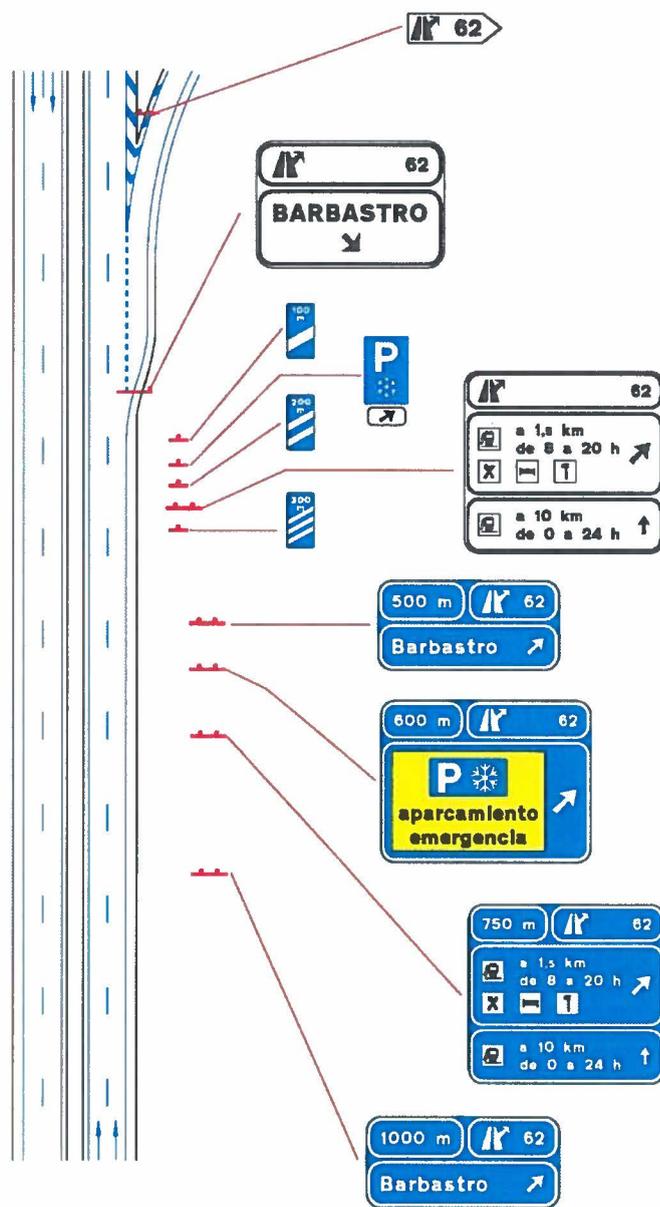


Figura 2

CARRETERA CONVENCIONAL
PRESEÑALIZACIÓN APARCAMIENTO DE EMERGENCIA EN ENLACE O INTERSECCIÓN
CON CARRIL DE DECELERACIÓN

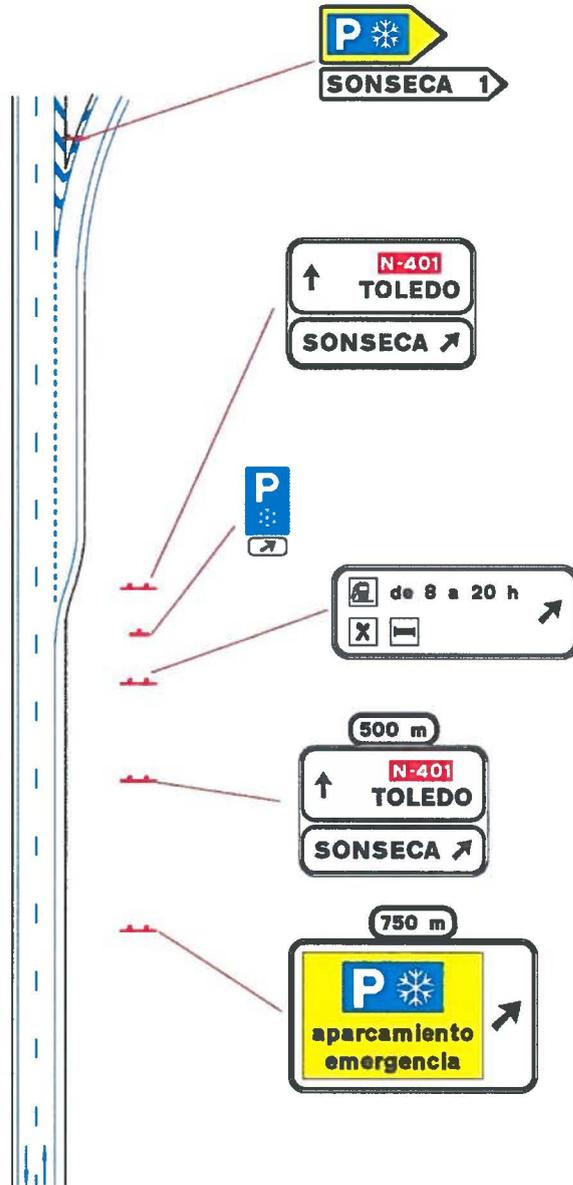


Figura 3

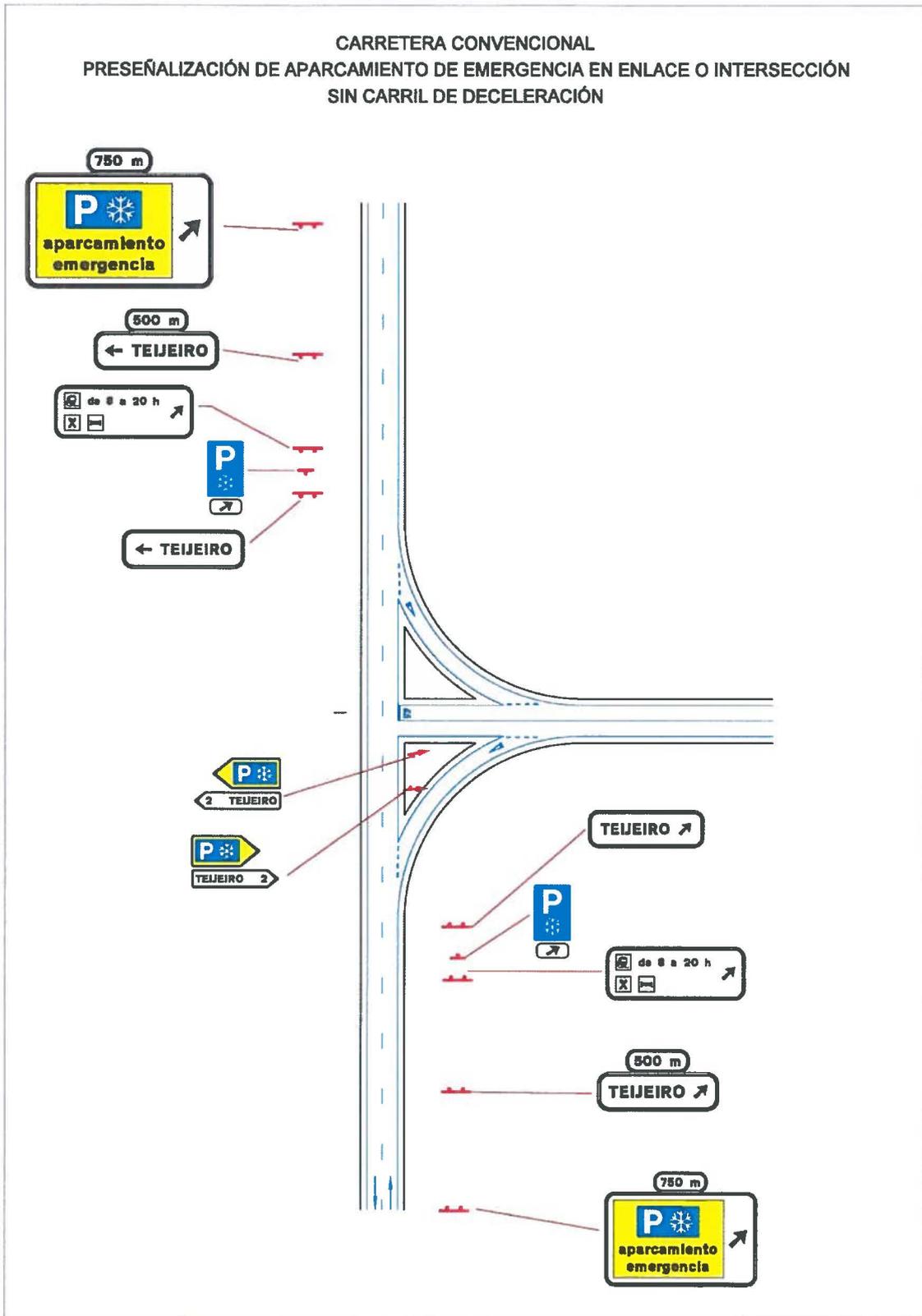


Figura 4

Estas figuras son meros ejemplos de disposición de las distintas señales, no teniendo por qué corresponderse con situaciones reales de la Red de Carreteras del Estado.