



RESUMEN CAMPAÑA VIALIDAD INVERNAL 2021-2022

De acuerdo con la información facilitada por la **AEMET**, El invierno 2021-2022 (periodo comprendido entre el 1 de diciembre de 2021 y el 28 de febrero de 2022) ha tenido un carácter muy cálido, con una temperatura media sobre la España peninsular de 7,9 °C, valor que da 1,5 °C por encima de la media de esta estación (periodo de referencia 1981-2010). Ha sido el cuarto invierno más cálido desde el comienzo de la serie en 1961, y el tercero más cálido del siglo XXI, por detrás de los inviernos de 2019-2020 y 2015-2016.

El invierno fue cálido o muy cálido en la mayor parte de la España peninsular, llegando a resultar extremadamente cálido en algunos puntos del cuadrante sureste y del Pirineo central. En cambio, tuvo un carácter normal en zonas del interior del valle del Ebro y entre normal y frío en puntos del litoral mediterráneo andaluz. En Baleares, resultó cálido o normal, mientras que en Canarias tuvo un comportamiento variable, resultando en conjunto muy cálido.

En el invierno los episodios fríos fueron escasos y de poca intensidad, destacando el prolongado episodio de los días 13-24 de enero, en el que las mínimas se mantuvieron en valores claramente por debajo de los normales en muchas regiones, si bien las máximas tomaron en general valores ligeramente superiores a los normales durante este episodio. Con los datos actualmente disponibles, puede considerarse provisionalmente que hubo una ola de frío entre los días 14 y 18 de enero. Otros episodios fríos destacados fueron los de los días 1-5 de diciembre y 5-8 de enero, en los que tanto las máximas como las mínimas diarias se situaron por debajo de los valores habituales para la época del año.

En la pasada campaña 2021-2022, la longitud de la red a conservar por la Dirección General de Carreteras era de **26.478 km** de los cuales **12.092 km (46%)** corresponden a la Red de Alta capacidad y **14.386 km (54%)** a Carreteras Convencionales. De los 12.092 km de alta capacidad 1.913 km (16%) corresponden a Autopistas en régimen de Peaje y 10.179 km (84%) son autovías, autopistas libres y carreteras multicarril.



Una de las cuestiones a destacar es el hecho de que, en época invernal, gran parte del territorio español se ve afectado por problemas de nieve o hielo, por lo que, en la pasada campaña, ha sido necesario realizar **tratamientos preventivos contra el hielo en el 84%** de la red de carreteras **y tratamientos curativos contra la nieve en el 41 %**.

Para llevar a cabo la ejecución de los trabajos para el mantenimiento de la Vialidad Invernal, la Dirección General de Carreteras contaba la pasada campaña con 1.415 equipos quitanieves de empuje y 30 equipos quitanieves dinámicos, lo que hace un total de **1.445 quitanieves**, siendo la capacidad de almacenamiento de fundentes de unas **247.392 T. de cloruro sódico y de 18.857 m³. de salmuera**.

Durante la campaña 2021/2022 se han llevado a cabo un total de **44.934 tratamientos preventivos contra el hielo**, mayoritariamente durante el mes de enero y en menor medida durante los meses de noviembre, diciembre y febrero y **3.240 tratamientos curativos de retirada de nieve**, mayoritariamente durante los meses de diciembre y enero.

El mayor número de tratamientos preventivos se llevó a cabo en la provincia de **Soria** (3.918), seguida de **León** (3.701), **Burgos** (3.175) y **Segovia** (2.931).

En cuanto al número de tratamientos curativos, el mayor número se llevó a cabo en la provincia de **León** (517), seguida de **Burgos** (364), **Huesca** (321) y **Soria** (295).

Se produjeron un total de **855 situaciones** en las que fue necesario **alterar las condiciones normales de circulación** con el establecimiento de restricciones a la circulación. La gran mayoría se corresponde **con cortes preventivos a la circulación de vehículos pesados (586)** y exigencia de **cadena para ligeros (250)**, si bien además se produjeron **16 cortes a la circulación de vehículos y 3 situaciones en la que se produjo algún bloqueo de calzada, generalmente de carácter puntual**. El mayor número de incidencias se produjo en el **mes de noviembre**, coincidiendo lógicamente con el mayor número de tratamientos curativos y con el temporal de nieve más fuerte de toda la campaña.

El consumo de fundentes ascendió a **101.995 T. de cloruro sódico, 133.992 m³. de salmuera y 93 T. de cloruro cálcico**. Del total de fundentes, en tratamientos preventivos contra el hielo se emplearon 67.490 T. de cloruro sódico (66%), 128.754 m³. de salmuera (96%) y 18 T. de cloruro cálcico (19%); frente a 34.504 T. de cloruro sódico (34%), 5.238 m³. de salmuera (4%) y 76 T. de cloruro cálcico (81%) empleados en tratamientos curativos.



En cuanto al nivel de utilización de los medios disponibles en la ejecución de tratamientos preventivos y curativos, destaca lo siguiente:

- **Tratamientos preventivos.** Los trabajos para la realización de tratamientos preventivos tienen un carácter que se puede considerar de rutinario, ya que durante los meses que comprende la campaña, éstos se repiten casi a diario en las carreteras de la red. En la campaña 2021/2022 los equipos quitanieves de empuje realizaron **1.295.728 kilómetros de tratamientos preventivos**. En la ejecución de estos trabajos intervinieron **1.046 equipos de empuje** distintos. El consumo medio de cloruro sódico por kilómetro de carretera tratada en tratamientos preventivos fue de **0,052 toneladas y el de salmuera de 0,099 m³**.
- **Tratamientos curativos.** El grado de utilización de los equipos quitanieves lógicamente viene condicionado por el número de nevadas que se producen y el grado de utilización simultánea en función de la amplitud de la zona afectada por el temporal, por lo que estos valores tienen un carácter muy variable. En la campaña 2021/2022, los equipos quitanieves de empuje han realizado **72.571 kilómetros de tratamientos curativos** de retirada de nieve. Para la ejecución de estos trabajos han intervenido **672 equipos de empuje** distintos, siendo el día en el que hubo un mayor número de equipos trabajando simultáneamente, 326 equipos, el 27 de noviembre. El consumo medio de cloruro sódico por kilómetro de tratamiento curativo fue de **0,475 toneladas y el de salmuera de 0,072 m³**.

En resumen, a pesar del carácter “cálido” del pasado invierno, del total de equipos disponibles, han trabajado a lo largo de la campaña un total de **1.158 equipos distintos**, de empuje y dinámicos, lo que representa un **80%** con respecto al número total de equipos disponibles, 1.445 quitanieves.