

SITUACIONES DE AVALANCHAS DE LAS TEMPORADAS 2004-2005 Y 2005-2006

María Palomo Segovia
Técnico en Meteorología
CMT en Aragón, La Rioja y Navarra
Instituto Nacional de Meteorología

TEMPORADA 2004 – 2005

EL MANTO

Las primeras nevadas de la temporada se produjeron a mediados de octubre por encima de los 2.200 metros. Por encima de los 1.000 metros, no nevó de forma significativa hasta mediados de noviembre.

Durante esta temporada el manto se ha caracterizado por su discontinuidad temporal, de forma que el suelo estuvo sin nieve durante largos periodos. En las estaciones situadas más al este (Estós y Cerler), el periodo más largo con presencia de un manto de nieve continuo duró desde primeros de diciembre hasta finales de abril. En el resto de las estaciones, este periodo fue más corto, desde la tercera decena de enero hasta la tercera decena de marzo.

Otra de las características del manto de nieve durante la temporada ha sido su escaso espesor. En ninguna de las estaciones de la red nivometeorológica aragonesa se han registrado mantos superiores a 2 metros, ya que el máximo se registró en Estós el 16 de marzo con 190 cm. El espesor del manto sólo sobrepasó los 150 cm en Estós y Cerler.

Entre las causas de las bruscas variaciones en el espesor del manto de esta temporada, podemos señalar la alternancia de episodios fríos y nivosos con otros cálidos y la presencia de ventiscas durante y después de las nevadas.

En el Pirineo occidental, las nevadas más significativas de primavera constituyeron la última cubierta nivosa entre el 8 y el 24 de abril con acumulaciones comprendidas entre los 40 cm de Lizara y los 28 del refugio de Panticosa. En el Pirineo aragonés central y oriental, las nevadas posteriores al 15 de abril fueron en general menos intensas, aunque en el refugio de Estós el manto alcanzó 90 cm de altura.

La temporada terminó con las nevadas débiles de la segunda decena de mayo que tuvieron lugar por encima de los 1.800 m.

Un estudio detallado de las observaciones realizadas a lo largo de la temporada permiten concluir que, en conjunto, la cantidad de nieve fue sensiblemente superior en la vertiente francesa que en la española.

En las zonas orientadas al sur de la vertiente española, el espesor del manto fue mayor en las zonas más orientales.

Las especiales características de discontinuidad y poca entidad del manto durante la temporada no permiten diferenciar claramente periodos de acumulación, consolidación y fusión de forma única.

La formación de placas estuvo ligada especialmente con los episodios que tuvieron flujo de componente norte.

En los meses de diciembre y enero el escaso espesor del manto de nieve impidió la realización de sondeos en algunas estaciones de observación. En estos meses, la nieve depositada en el suelo evoluciona sin inercia en relación con la temperatura de la masa de aire que soporta, durante los periodos fríos aparecen estratos con granos de caras planas y en los periodos más cálidos se forman estratos de granos redondos de tamaño elevado.

Las elevadas temperaturas registradas en el mes de marzo hicieron evolucionar la nieve en el manto hacia granos redondos dentro de un manto prácticamente isoterma.

En abril y mayo, los sondeos muestran un manto de nieve evolucionado, muy humidificado y compuesto, en su mayor parte, por granos redondos.

ALUDES OBSERVADOS

La escasa cantidad de nieve depositada durante la temporada en el Pirineo navarro y aragonés y la interrupción espacial y temporal del manto determinó un descenso del número de aludes y coladas observados. En toda la temporada se observaron 135, cantidad inferior a los 185 de la temporada anterior y casi un tercio de los 371 registrados durante la temporada 2002-2003.

Las nevadas de la primera decena de noviembre dieron lugar a los primeros aludes de la temporada. La exposición de las laderas en las que se desencadenaron estos aludes fueron sudeste y sur.

En diciembre y enero no hubo conocimiento de desencadenamiento natural de aludes en ninguna zona.

Las elevadas temperaturas que se registraron en la mitad de febrero propiciaron el desencadenamiento de aludes de fusión en distintas zonas.

La mayor cantidad de aludes se registró durante el mes de marzo, en su mayor parte de nieve reciente húmeda con salida puntual. Las altas temperaturas fueron la causa del desencadenamiento de estos aludes. Estas temperaturas elevadas dieron, a la vez, lugar a una rápida evolución del manto y a una fusión general del mismo en todos los puntos de observación.

En el mes de abril, la fusión de la nieve caída durante las últimas nevadas de la temporada, dieron lugar a los últimos aludes de la temporada todos ellos de nieve húmeda.

TEMPORADA 2005 – 2006

EL MANTO

El manto de nieve durante la temporada ha tenido en general un espesor limitado. Los espesores máximos alcanzados fueron de 125 cm en el refugio de Estós y 130 cm en la estación de esquí de Cerler.

Las primeras nevadas de la temporada tuvieron lugar en la primera quincena de noviembre. Fueron nevadas con poca importancia, de forma que el manto desapareció rápidamente por debajo de 2.000 metros o permaneció con escaso espesor por encima de esta cota.

En la segunda quincena de noviembre tuvieron lugar precipitaciones en forma de nieve que generaron un manto que se mantuvo hasta final de temporada.

La primera decena de diciembre se produjeron nuevas nevadas que hicieron que el manto alcanzase un espesor de 1 metro en distintas estaciones como las situadas en los refugios de Panticosa y Respomuso. Estas nevadas fueron menos importantes en el Pirineo Aragonés Oriental. La ausencia de precipitaciones el resto del mes de diciembre dio lugar a que el manto entrase en un proceso de apelmazamiento y estabilización. A finales del mes de diciembre y principios de enero se registran importantes precipitaciones en forma de nieve que hacen aumentar el espesor dan lugar a que se registren los espesores máximos en algunas estaciones (Refugio de Linza, 95 cm el día 3 de enero de 2006).

La segunda y tercera decena de enero no se registraron nevadas importantes produciéndose una estabilización y compactación del manto con presencia de granos redondos procedentes de una metamorfosis de nieve con un elevado contenido en agua líquida, como se observa en los sondeos nivometeorológicos realizados en algunas estaciones.

Las nevadas más importantes de la temporada se registraron a finales de enero, con precipitaciones totales en 24 horas en forma de nieve que alcanzaron los 72 cm en el Refugio de Estós, 60 cm en el Refugio de Góriz y 48 cm en el refugio de Eriste. En el Pirineo occidental las nevadas fueron menos importantes, no superándose los 35 cm acumulados en 24 horas.

Las nevadas de finales del mes de febrero se produjeron acompañadas de ventiscas que dieron lugar a la formación de placas y cornisas en el manto.

A lo largo del mes de marzo, las precipitaciones en forma de nieve más importantes se produjeron el día 11, con acumulaciones en 24 horas que alcanzaron los 59 cm en el Refugio de Góriz. Las ventiscas que se produjeron tanto durante la nevada como los días anteriores y posteriores dieron lugar a movimiento de la nieve en el manto, acumulándose en algunas zonas y perdiendo espesor en otras más expuestas. A partir de ese episodio, la ausencia de precipitaciones importantes en forma de nieve y el suave ascenso de las temperaturas dieron lugar a que el manto entrase en un periodo de fusión, con importante presencia de granos redondos y un contenido en agua líquida elevado. De esta forma, entre la segunda y la tercera decena del mes de marzo, desapareció el manto de nieve en las estaciones situadas por debajo de los 1.600 metros de altitud y, posteriormente, ya en el mes de abril, el manto desapareció de las estaciones situadas a mayor altitud. La última estación en perder por completo el manto de nieve estacional fue Cerler (22 de abril de 2006).

ALUDES OBSERVADOS

Durante la temporada se han producido un número muy pequeño de aludes. Hasta finales de abril sólo se habían registrado 27 aludes, de los cuales 6 fueron coladas o aludes de pequeña magnitud. Este pequeño número de aludes está en consonancia con el escaso espesor de nieve del manto registrado a lo largo de la temporada.

A lo largo de la temporada se pueden distinguir tres periodos de ocurrencia de aludes, todos ellos asociados a precipitaciones recientes en forma de nieve.

Los primeros días de diciembre se registraron los primeros aludes de la temporada. Estos aludes, registrados tras las nevadas de finales de noviembre y primeros de diciembre, tuvieron lugar tanto en el Pirineo occidental como en el oriental y fueron, en su mayoría, coladas de nieve reciente.

El día 11 de enero, como consecuencia de las nevadas registradas los días precedentes, se registraron de tres a cinco aludes en la zona del Refugio de Pineta. Todos ellos fueron de nieve reciente seca y en laderas de orientación nordeste.

El día 30 de enero se registraron dos aludes de nieve reciente con salida lineal en laderas con orientación sudeste en el entorno del Refugio de Góriz.

El segundo episodio importante de aludes se registró en la tercera decena del mes de febrero, entre los días 20 y 25. Se produjeron aludes en distintas zonas predominando los de placa de viento.

El tercer episodio de aludes de la temporada tuvo lugar en la última decena del mes de marzo, entre los días 22 y 29. El ascenso de temperaturas que tuvo lugar a lo largo de la segunda quincena del mes provocó que se desencadenasen aludes y coladas de fusión tanto de superficie como de fondo en distintas zonas del Pirineo Aragonés.

En conjunto la temporada se ha caracterizado por el reducido número de aludes registrado, consecuencia del poco espesor del manto de nieve.