

DESDE QUE TAS COMENZÓ SU ACTIVIDAD, ES POSIBLE REALIZAR DISPAROS A DISTANCIA PARA DESENCADENAR AVALANCHAS, Y RECIBIR, AL MISMO TIEMPO, LA VALIDACIÓN SÍSMICA DE ESOS DISPAROS. EN LA ACTUALIDAD, LOS PISTEROS O LOS RESPONSABLES DE CARRETERAS DESEAN RECIBIR LA CONFIRMACIÓN DE QUE LA AVALANCHA SE PRODUJO EFECTIVAMENTE, LO QUE CORRESPONDE A UN REAL AVANCE DE LAS EXIGENCIAS EN MATERIA DE DESENCADENAMIENTO PREVENTIVO A DISTANCIA. VINCENT HÉLARY, DIRECTOR DE TAS, EMPRESA DEL GRUPO MND, EXPLICA LAS CARACTERÍSTICAS.

TAS

## TAS INNOVA EN LA DETECCIÓN DE INICIOS DE AVALANCHAS

Cuando el usuario decide desencadenar la avalancha, necesita saber si su acción fue realmente eficaz y si la zona implicada cuenta con seguridad. Ahora bien, si la confirmación visual del inicio de la avalancha es imposible (mala visibilidad, noche, niebla, nieve o alejamiento), no hay ninguna garantía de que el riesgo esté bajo control. Desde ahora en adelante, gracias a las nuevas soluciones propuestas por TAS, los clientes usuarios pueden controlar si las avalanchas se produjeron realmente y de qué manera.

Efectivamente, pueden elegir entre tres sistemas de detección: por infrasonidos, por medición de altura de nieve o por radar. *"Los inicios de grandes avalanchas son los más fáciles de detectar, pero como el objetivo de los usuarios es purgar regularmente las partes expuestas todo el invierno, en particular, con los sistemas Gazex u O'BellX, también necesitan detectar los inicios de avalanchas de menor amplitud"*, señala Vincent Héлары.

### Una variedad de soluciones óptimas y adaptadas

Desde hace cuatro inviernos, la solución de detección por infrasonidos, basada en frecuencias sonoras de muy baja intensidad, se ha probado en Contamines y ha mostrado su



Sistema Radar - Austria

eficacia. Con este método, se colocan sensores en el corredor de avalancha. Para que no sean arrastrados, pueden enterrarse o colocarse en un dispositivo tubular ubicado en la superficie. De este modo, si se dejan al ras del suelo de la pendiente, pueden seguir los movimientos de la nieve sin correr el riesgo de ser arrancados. Las medidas se envían a un ordenador después de cada disparo y, en función de las curvas de resultados, el usuario puede saber si la avalancha se produjo. También es posible conocer la dimensión de las avalanchas colocando los sensores de forma sensata. Desde hace dos inviernos, se viene probando en Tignes la segunda solución, a través de la medición de la altura de nieve. Un mástil de 3 metros, equi-



Sistema de medición de altura de nieve - Tignes, Francia

pado con sensores cada 10 centímetros, se instaló próximo al disparador, desviado de su eje, para tomar medidas de altura de nieve. El sistema, con energía autónoma durante todo el invierno, envía sus datos a un ordenador en forma automática. En función de la diferencia de altura de nieve registrada antes y después del disparo, el usuario puede confirmar la eficacia de su desencadenamiento preventivo. Por último, la tercera solución, que se está probando en Austria desde hace casi tres años, es la de un radar de impulsos. El radar se instala a una distancia que puede alcanzar los 2 kilómetros respecto al corredor de avalanchas que se desea controlar. Escanea una franja de casi 200 metros de ancho. Está en condiciones de enviar automáticamente al usuario un análisis detallado de la avalancha provocada, gracias a un recorte de la distancia en un máximo de 128 zonas de detección.

Tras cuatro años de pruebas y ajustes, TAS pone a disposición todas estas soluciones "a la carta" para responder a las necesidades de los usuarios de sus sistemas, fundamentalmente en materia de validación de desencadenamiento preventivo de avalanchas. *"Podemos asesorar mejor a nuestros clientes que merecen que encontremos la solución adaptada a su sitio"*, afirma Vincent Héлары. ●●