



CLIENTE:

Gobierno de Aragón a través del Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda es el responsable de la conservación y el mantenimiento de las carreteras de la Comunidad Autónoma de Aragón.



Estación nivometeorológica en Panticosa

SmartyMeteo®. Instalación de una **Estación Meteorológica Automática de grado científico** para monitorizar de manera remota la climatología de la zona. Los sensores instalados permiten conocer parámetros relacionados con la meteorología así como el estado de la nieve, aportando así valiosa información en tiempo real que ayude a la toma de decisiones en la gestión de la **carretera A-2606. Panticosa. Huesca. España.**

PROBLEMÁTICA

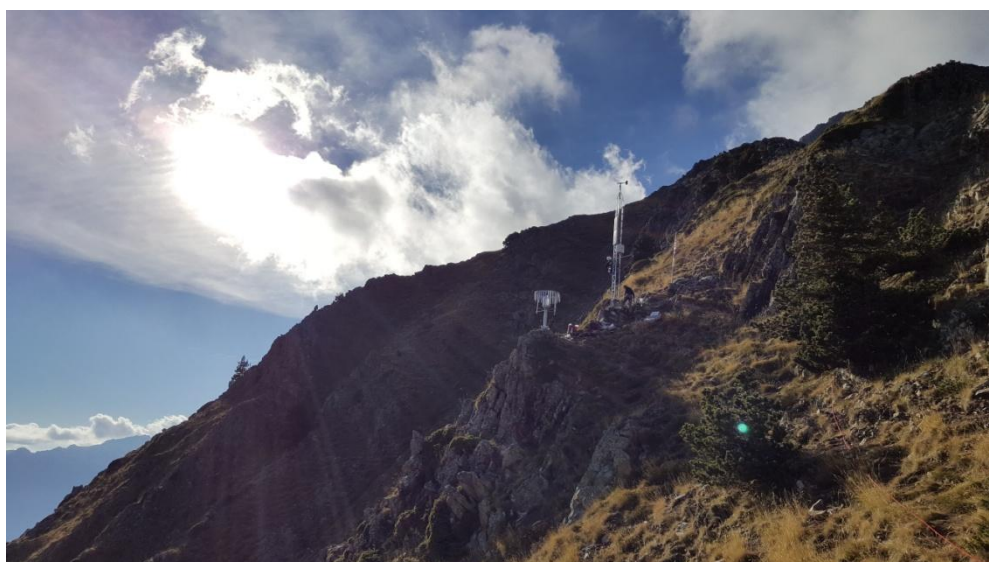
Históricamente, el acceso desde la localidad de **Panticosa** a la estación de esquí y al balneario por la **Carretera A-2606** se ve cortado temporalmente debido a las intensas nevadas o ligeros desprendimientos de nieve procedentes de la ladera, durante la temporada invernal.

Existen diversas soluciones que permiten minimizar el riesgo en vías vulnerables a estos fenómenos como los **Gazex, Catex, Redes, Daisy-bell, Boletines de peligro**, etc... De cualquier modo es de gran importancia conocer las **condiciones climatológicas en alta montaña**, así como disponer de **datos precisos y en tiempo real** que ayuden en la gestión de éstas carreteras.

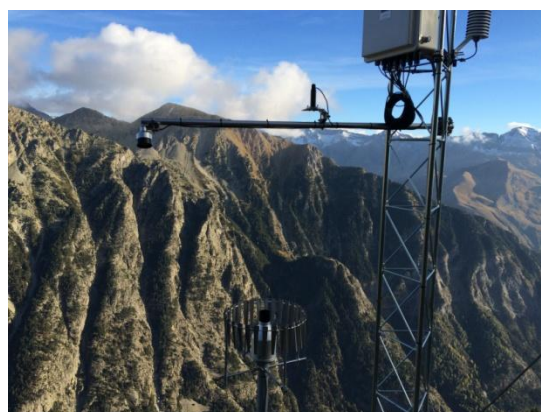
SOLUCIÓN IMPLEMENTADA

Se instala en una ladera de la carretera la estación nivo-meteorológica automática que permite medir las siguientes variables: velocidad y dirección del viento, temperatura y humedad ambiental, lluvia, radiación solar y espesor y cantidad de nieve.

Estos datos son enviados a la plataforma web para su visualización y estudio.



Diciembre 2016



BENEFICIOS

- Conocer el estado la nieve para controlar la carretera.
- Estación robusta en condiciones hostiles.
- Bajo mantenimiento.
- Sensores meteorológicos de alta calidad.
- Datos en plataforma web con informes, alertas, gráficos, estadísticas,...

Sensores de nieve
Mide la altura de nieve

Piranómetro
Mide la radiación solar

Sensor Temperatura y Humedad
Protegido de la radiación solar con garita

Pluviómetro totalizador
Mide por peso la cantidad de nieve y agua precipitada

Paravientos
Impide la medida de nieve transportada por el viento

Anemómetro
Mide velocidad y dirección del viento

Torre
Torreta en celosía

Paneles fotovoltaicos
Alimentación eléctrica de la estación

Estación de sensores
Caja con datalogger, módem, batería, regulador de carga

Anclaje
Soporte de la estación mediante anclaje a roca

