

- Los espesores de las capas de los firmes se obtienen mediante el vehículo GEO-RADAR. Circulando entre 60 y 80 km/h, detecta el cambio de capas mediante la emisión de una onda electromagnética y el posterior análisis de la onda rebotada.
 - La onda no emite señal mientras que el medio por el que atraviesa no cambia de coeficiente dieléctrico. Cuando la onda pasa de una capa a otra con coeficiente distinto, rebota una parte de la señal que es recogido por una antena.
 - Conociendo el tiempo transcurrido hasta el rebote y su amplitud, es posible calcular espesores de capas hasta una profundidad de 80 cm aproximadamente. La profundidad observable depende del tipo de materiales atravesados por la onda.
 - Si no se tienen datos previos, con el vehículo GEO-RADAR no se puede saber la naturaleza de las capas y es necesario extraer testigos a una separación variable entre 5 y 10 km, para comprobar los coeficientes dieléctricos calculados.
 - Al detectar cambios dieléctricos, el GEO-RADAR es muy útil para detectar huecos en el firme, así como capas húmedas con presencia de agua.
 - En el caso de capas de mezcla asfáltica de análogo coeficiente dieléctrico, el vehículo sirve para detectar separaciones entre dichas capas que pueden causar la fatiga del firme.



Auscultación Vehículo Geo-radar

