

---

**ESTUDIO DE BERMAS EN CAMINOS REGIONALES PRINCIPALES DE LA  
PROVINCIA DE TALCA, CASOS DE ANÁLISIS: RUTAS M – 40 Y K - 31**

**DIEGO ESTEBAN ABARCA CONCHA  
INGENIERO CONSTRUCTOR**

**RESUMEN**

La presente memoria desarrolla los distintos hitos históricos que han llevado a establecer el tipo y parámetro de bermas que se conoce hoy en día en nuestro país, desde la antigüedad hasta los tiempos modernos, presentando las condiciones en que fueron evolucionando desde la llegada de las políticas camineras extranjeras hasta la implementación de las primeras bermas en tierra dentro del territorio nacional y de la Provincia de Talca en particular. Se presenta la evolución de su composición debido a los cambios políticos y sociales que vivía Chile en el siglo XIX, llegando a determinar los distintos componentes y materialidades que caracterizaban estas obras viales en aquel entonces, hasta poder establecer y presentar las normativas que hoy rigen su construcción. Por otra parte, se detallan los distintos tipos de deterioros que sufren las bermas en general y las razones por las cuales ocurren dichos efectos, entendiendo que su construcción se rige por normativas establecidas. A su vez, luego de dicha investigación, se lleva a cabo un estudio tanto técnico como económico de dos rutas presentes en la Provincia de Talca, caminos que poseen condiciones particulares en cuanto a su ubicación geográfica. Se analizará el deterioro presente en cada una de ellas determinando una solución particular para cada tramo que será objeto de análisis en ambas rutas, para establecer un costo directo particular por tramo y otro general para cada una de las rutas en estudio. Una vez obtenido dicho valores, se presenta un análisis técnico y económico que interpreta los resultados obtenidos para contrastar dichas realidades y así determinar el costo total de mejoramiento y construcción mediante sus respectivas cubicaciones y precios unitarios.