



**UNIVERSIDAD DE LEÓN**  
(Campus de Ponferrada)



ESCUELA SUPERIOR Y TÉCNICA DE INGENIEROS DE MINAS

INGENIERO TÉCNICO EN TOPOGRAFÍA

**Evaluación de receptores GPS bajo cubierta arbolada**

**(Assessment of GPS receivers under forest canopy cover)**

Pablo Iglesias Rodríguez

Ponferrada, febrero de 2009

# **1. RESUMEN**

El objetivo de este trabajo fin de carrera es evaluar el comportamiento de un receptor GPS de doble frecuencia bajo cubierta arbórea (de *Pinus radiata*). Las fases del trabajo consistieron en:

- 1) Identificación de las parcelas de pino donde se posicionará el receptor (se eligieron cuatro tipos de masa arbolada diferente, con tres repeticiones de cada tipo).
- 2) Caracterización del tipo de masa (Diámetro, altura dominante, longitud de la copa, número de pies, área basimétrica, diámetro medio cuadrático, índice de Hart y Cielo libre).
- 3) Toma de datos (mediante mediciones en modo estático, se grabaron posiciones en cada parcela durante una hora con intervalos de un segundo; simultáneamente se grabarán datos con otro receptor durante el mismo tiempo e intervalo en una zona despejada).
- 4) Medición de las mismas posiciones con dos métodos en tiempo real (con correcciones de radio con base fija y con correcciones mediante el sistema GNSS de la Junta de Castilla y León),
- 5) Análisis de resultados (mediante el software SPSS).
- 6) Resultados y conclusiones.