



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.