

ÍNDICE

I.	Resumen	I
II.	Resum	III
III.	Abstract.....	V
1.	INTRODUCCIÓN.....	1
2.	OBJETIVOS.....	7
3.	ÁREA DE ESTUDIO Y PARCELAS EXPERIMENTALES	9
3.1.	Área de estudio	9
3.2.	Parcelas experimentales	10
4.	TEMPERATURA DEL SUELO.....	15
4.1.	Introducción.....	15
4.2.	Material y métodos	16
4.2.1.	Obtención de datos en campo y tratamientos preliminares	16
4.2.2.	Análisis de series temporales.....	17
4.2.2.1.	Análisis de Fourier	17
4.2.2.2.	Modelos ARMA.....	18
4.2.3.	Comparación entre tratamientos	20
4.3.	Resultados y discusión.....	22
4.3.1.	Identificación de la estructura estocástica de la temperatura del suelo.....	22
4.3.2.	Efecto de los tratamientos selvícolas en la temperatura del suelo	27
4.4.	Conclusiones	34
5.	HUMEDAD DEL SUELO.....	35
5.1.	Introducción.....	35
5.2.	Material y métodos	37
5.2.1.	Obtención de datos en campo y tratamientos preliminares	37
5.2.2.	Identificación de la estructura estocástica	38
5.2.2.1.	Selección del periodo de estudio	38
5.2.2.2.	Análisis de función de transferencia.....	39
5.2.3.	Comparación entre tratamientos	41
5.3.	Resultados y discusión.....	41
5.3.1.	Identificación de la estructura estocástica	41

5.3.2. Efecto de los tratamientos selvícolas sobre la humedad del suelo...	48
5.4. Conclusiones	52
6. DESFRONDE, DESCOMPOSICIÓN DE LA HOJARASCA Y FLUJOS DE NUTRIENTES ASOCIADOS.....	55
6.1. Introducción.....	55
6.2. Material y métodos	58
6.2.1. Área de estudio y tratamientos selvícolas	58
6.2.2. Microclima	59
6.2.3. Producción de desfronde	59
6.2.4. Descomposición de la hojarasca.....	59
6.2.5. Análisis del contenido de nutrientes	60
6.2.6. Análisis de los datos.....	60
6.3. Resultados y discusión.....	62
6.3.1. Microclima	62
6.3.2. Producción de desfronde	64
6.3.3. Contenido de nutrientes del desfronde y retorno de nutrientes al suelo	67
6.3.4. Tasas de descomposición de hojarasca	71
6.3.5. Liberación de nutrientes de las acículas en descomposición.....	72
6.3.6. Conclusiones	77
7. MINERALIZACIÓN DE NITRÓGENO DEL SUELO.....	79
7.1. Introducción.....	79
7.2. Material y métodos	81
7.2.1. Diseño experimental	81
7.2.2. Análisis químico	83
7.2.3. Análisis estadístico	84
7.3. Resultados	85
7.3.1. Efecto del tratamiento selvícola sobre la dinámica del N mineral, la mineralización y nitrificación netas y el C y N total del suelo	85
7.3.2. Efecto de la cobertura vegetal sobre la mineralización y nitrificación netas	88
7.3.3. Efecto de la alteración de la muestra en la nitrificación y la mineralización netas	90
7.4. Discusión.....	91
7.5. Conclusiones	95
8. DISCUSIÓN GENERAL	97
9. CONCLUSIONES.....	103

10. BIBLIOGRAFÍA.....	105
------------------------------	------------