

## INDICE

● Primera Parte: Introducción.	
1. Descripción general del problema..	pág. 1
II. Objetivos de este trabajo..	pág. 4
Referencias ..	pág. 4
* Segunda Parte: Procedimientos experimentales-	
1. Descripción y caracterización de los materiales estudiados..	pág. 6
II. Mediciones en el péndulo de torsión..	pág. 10
(1) Fundamentación teórica.....	pág. 10
(2) Motivación de las mediciones ..	pág. 12
(3) Equipo experimental..	pág. 13
(4) Medidas y resultados..	pág. 14
-Mediciones en función de temperatura..	pág. 14
-Mediciones en función de la frecuencia de oscilación.....	pág. 25
III. Mediciones de ultrasonido..	pág. 29
(1) Fundamentación teórica.....	pág. 29
(2) Motivación de las mediciones..	pág. 30
(3) Equipo experimental..	pág. 30
(4) Mediciones y resultados..	pág. 32
-Mediciones a baja temperatura.....	pág. 32
-Mediciones a alta temperatura..	pág. 35
Referencias ..	pág. 36
● Tercera Parte: Modelo teórico.	
1. El modelo de Bean y Rodbell.....	pág. 37
II. Propiedades físicas en función de la temperatura..	pág. 43
(1) Magnetización.....	pág. 43
(2) Módulo de bulk.....	pág. 47
-Comparación con las mediciones..	pág. 49

(3) Expansión térmica..	pág. 51
-Comparación con las mediciones..	pág. 51
(4) Calor específico	pág. 52
-Comparación con las mediciones	pág. 53
Referencias	pág. 55

• Cuarta Parte: Discusión y conclusiones . . . . .	pág. 56
--	---------