

## Índice

	<u>Págs.</u>
1. INTRODUCCIÓN .....	9
1.1. La industria cementera ante la reutilización de residuos .....	9
1.2. El coque de petróleo .....	9
1.2.1. Proceso de obtención .....	10
1.2.2. Usos del coque .....	11
1.2.3. Producción mundial de coque y su problemática .....	12
1.3. Asilamiento térmico .....	14
1.3.1. Pasado y presente .....	14
1.3.2. Concepto y vías de transferencias de calor .....	15
1.3.3. Conductividad térmica .....	17
1.3.4. Mecanismos de conducción de calor en estructuras sólidas .....	18
1.3.5. Aislantes térmicos .....	19
1.3.6. Materiales aligerados .....	20
2. MÉTODO EXPERIMENTAL DE EVALUACIÓN DE LA CONDUCTIVIDAD TÉRMICA EN MORTEROS .....	21
2.1. Preparación de las muestras .....	21
2.2. Medida de la conductividad térmica .....	23
2.2.1. Descripción del método .....	23
2.2.2. Base teórica .....	24
2.2.3. Metodología para la medida de la conductividad térmica .....	25
2.3. Resultados y discusión .....	27
2.3.1. Conductividad térmica de morteros completamente sustituidos (MCS) .....	28
2.3.2. Conductividad térmica de morteros parcialmente sustituidos (MPS) .....	31
2.4. Discusión .....	34
2.4.1. Comparativa con aislantes comerciales .....	38
2.4.1.1. Aislantes térmicos no cementicios .....	38
2.4.1.2. Aislantes térmicos en base cemento .....	38
3. CONCLUSIONES .....	44
4. AGRADECIMIENTOS .....	45
5. BIBLIOGRAFÍA .....	45