

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Objetivo general:	2
1.2 Objetivos específicos:	2
2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	3
2.1 El cultivo de la Vid.	3
2.2 Cambio climático	3
2.3 Estado hídrico de las plantas	3
2.4 Riego Deficitario Controlado (RDC).	4
2.5 Modelos de estimación de requerimiento hídrico	4
2.5.1 Modelo de Priestley y Taylor.	5
2.5.2 Modelo de Penman-Monteith.....	5
2.5.3 Modelo de Shuttleworth-Wallace (S-W):.....	6
2.6 Herramientas para estimar el estado hídrico del viñedo.	6
2.6.1 Potencial hídrico	6
2.6.2 Flujo de savia.....	7
2.6.3 Conductancia estomática	9
2.6.4 Espectrometría	9
2.6.5 Lisímetros	10
2.6.6 Dendrómetros	11
2.7 Termometría y termografía infrarroja	11
2.7.1 Uso de la temperatura como estimador del estado hídrico	12
2.7.2 Primeras Investigaciones.....	12
2.7.3 Índice de Estrés Hídrico del Cultivo (CWSI)	15
2.7.4 Uso de la termometría infrarroja para la estimación del estado hídrico.	15
2.7.5 El uso de la termografía para la estimación el estado hídrico.	16
2.8 Comparación de cámaras y sensores	19
2.8.1 Comparación de cámaras.....	19
2.8.2 Comparación de sensores.....	19
3. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO DE CASO	20
3.1 Características del sitio de estudio	20
3.2 Primer ensayo	20

3.2.1	Diseño experimental	20
3.2.2	Vehículo motorizado	21
3.2.3	Sensores térmicos	21
3.2.4	Medición del potencial hídrico	21
3.2.5	Análisis estadístico	22
3.3	Segundo ensayo	22
3.3.1	Diseño experimental	22
3.3.2	Desarrollo del mapa	23
4.	RESULTADOS ESTUDIO DE CASOS	24
5.	DISCUSIÓN	29
6.	CONCLUSIONES	32
7.	BIBLIOGRAFÍA	33

