

INDICE

<u>1. INTRODUCCION</u>	1
<u>1.1 Hipótesis</u>	4
<u>1.2 Objetivo general</u>	4
<u>1.3 Objetivos específicos</u>	4
<u>2. REVISION BIBLIOGRAFICA</u>	5
<u>2.1 Características generales</u>	5
<u>2.1.1 Importancia económica de la vid y superficie plantada</u>	5
<u>2.2 Recurso Hídrico</u>	6
<u>2.2.1 Importancia del agua en el riego</u>	6
<u>2.2.2 Déficit hídrico</u>	6
<u>2.3 Fenología de la vid</u>	7
<u>2.4 Imágenes Térmicas Infrarrojas</u>	7
<u>2.4.1 Características de las imágenes térmicas</u>	7
<u>2.4.2 Procesos de filtrado de imágenes térmicas</u>	8
<u>3. MATERIALES Y METODOS</u>	9
<u>3.1 Zona de ensayo</u>	9
<u>3.2 Tratamientos de riego</u>	9
<u>3.3 Medicion de Temperatura infrarroja</u>	10
<u>3.4 Potencial hídrico de Xilema (ψ_x)</u>	10
<u>3.5 Análisis de imágenes térmicas</u>	11
<u>3.5.1 Division de imágenes térmicas</u>	11
<u>3.5.2 Filtrado de imágenes térmicas</u>	12
<u>3.6. Análisis de datos</u>	12
<u>4. RESULTADOS Y DISCUSIONES</u>	14
<u>4.1 Condiciones climáticas</u>	14
<u>4.2 Divisiones de cada imagen</u>	14
<u>4.3 Correlaciones</u>	17
<u>4.4 Comparación entre Zonas</u>	17
<u>5. CONCLUSIONES</u>	19

6. BIBLIOGRAFÍA..... 20

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Rango de potencial de xilema (MPa) y nivel de estrés hídrico para los diferentes tratamientos.....Pag 10

INDICE DE FIGURAS

Fig. 1. a) esquema de la imagen no filtrada y cada una de sus zonas. b) esquema de la imagen filtrada y cada una de sus zonas.Pag 12

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Condiciones climáticas en las fechas de estudioPag 14

Tabla 2. Temperaturas, Desviación estándar y coeficiente de determinación (r^2) de las imágenes sin filtrarPag 16

Tabla 3. Temperaturas, Desviación estándar y coeficiente de determinación (r^2) de las imágenes filtradasPag 16

Tabla 4. Porcentaje (%) de material no vegetal.....Pag 16

Tabla 5. Análisis de varianza por fecha para las diferentes zonas del dosel imágenes no filtradas.....Pag 18

Tabla 6. Análisis de varianza por fecha para las diferentes zonas del dosel imágenes Filtradas.....Pag 18