

## INDICE

	<i>Página.</i>
<b>1. INTRODUCCION.</b>	9
<b>2. REVISION BIBLIOGRAFICA.</b>	11
2.1. Descripción de los cultivares.	11
2.2. Fenología.	11
2.2.1 Escala Fenológica.	12
2.3. Modelos fenológicos en vid.	14
2.4. Temperatura como Factor de Crecimiento.	15
2.4.1. Método para Obtener el Valor Instantáneo de la Temperatura del Aire.	16
2.4.2. Días Grado o acumulación Térmica.	16
2.4.2.1. Método Estándar.	17
2.4.2.2. Método del Promedio con 4 Temperaturas.	17
2.4.2.3. Método del Seno Simple.	18
<b>3. MATERIALES Y METODOS.</b>	19
3.1. Antecedentes Generales.	19
3.2. Características Edafoclimáticas.	19
3.2.1. Suelo.	19
3.2.2. Clima.	20
3.3. Mediciones de Campo.	20
3.4. Recopilación de Información Meteorológica.	21
3.5. Desarrollo del Modelo Fenológico.	21
3.6. Análisis Estadístico.	24
3.6.1. Modelo Fenológico.	24
3.6.2. Cálculo de Grados día.	24
<b>4. RESULTADOS Y DISCUSSION.</b>	26
4.1. Métodos utilizados en el Calculo de Grados día.	26
4.2. Modelo de Predicción Fenológico.	28
<b>5. CONCLUSIONES.</b>	35
<b>6. REVISION BIBLIOGRAFICA.</b>	36
<b>7. ANEXOS.</b>	39

## INDICE DE CUADROS

### CAPÍTULO II (Revisión Bibliográfica).

	<i>Página.</i>
<b>Cuadro 2.1.</b> Escala fenológica para la vid de Eichhorn y Lorenz modificada por Coombe (1995).	13
<b>Cuadro 2.2.</b> Efecto de la temperatura en el crecimiento de la vid.	16

### CAPÍTULO III (Materiales y Métodos).

<b>Cuadro 3.1.</b> Caracterización de cultivares Merlot y Carménère.	19
<b>Cuadro 3.2.</b> Caracterización climática de la localidad en estudio.	20

### CAPÍTULO IV (Resultados y Discusión).

<b>Cuadro 4.1.1.</b> Grados día obtenidos mediante 3 métodos durante la temporada 2006/2007.	26
<b>Cuadro 4.1.2.</b> Diferencia porcentual del Método del Promedio con 4 Temperaturas y Método del Seno Simple en comparación con el Método Estándar.	26
<b>Cuadro 4.2.1.</b> Fecha de ocurrencia de las principales etapas fenológicas en vid y grados día acumulados en los cultivares Merlot y Carménère en la temporada 2006-2007.	28
<b>Cuadro 4.2.2.</b> Modelo de predicción de fenología, Parámetros de la ecuación: A, B, u y Grados día Acumulados (GDA) para los cultivares Carménère y Merlot.	32
<b>Cuadro 4.2.3.</b> Análisis Estadístico del Modelo Fenológico.	32

## INDICE DE FIGURAS

### CAPÍTULO IV (Resultados y Discusión).

	<i>Página.</i>
<b>Figura 4.2.1.</b> Gráfico de grados día acumulados en los cultivares Merlot y Carménère en la temporada 2006-2007. (B=Brotación, F=Floración, C=Cuaja, P=Pinta y C*=Cosecha.	29
<b>Figura 4.2.2.</b> Modelos de predicción de fenología en vid (Escala de Eichhorn y Lorenz modificada por Coombe en 1995) en función de grados día acumulados (base 10 °C) para los cultivares: a) Carménère y b) Merlot. Datos temporada 2006/2007.	31
<b>Figura 4.2.3.</b> Curvas de regresión entre los datos observados y estimados Mediante el modelo fenológico en las variedades Carménère y Merlot.	33