

“Modelo de adaptación al cambio climático por medio de la zonificación de aptitud productiva de especies hortofrutícolas priorizadas en la Región del Biobío”

El cultivo de la vid (*Vitis vinífera* L.) en Chile se extiende desde Copiapó hasta región vitícola del sur, concentrándose entre la región de O’ Higgins y el Maule. Existe una superficie total de 145.794 ha, de las cuales 8.202 ha de vides para pisco y 137.592 ha de vides de vinificación.

El fuerte crecimiento experimentado por la producción y exportaciones de vino fino en Chile pone a este sector entre los más dinámicos del mundo durante la última década, lo que por sí mismo constituye una prueba de la competitividad de la industria.

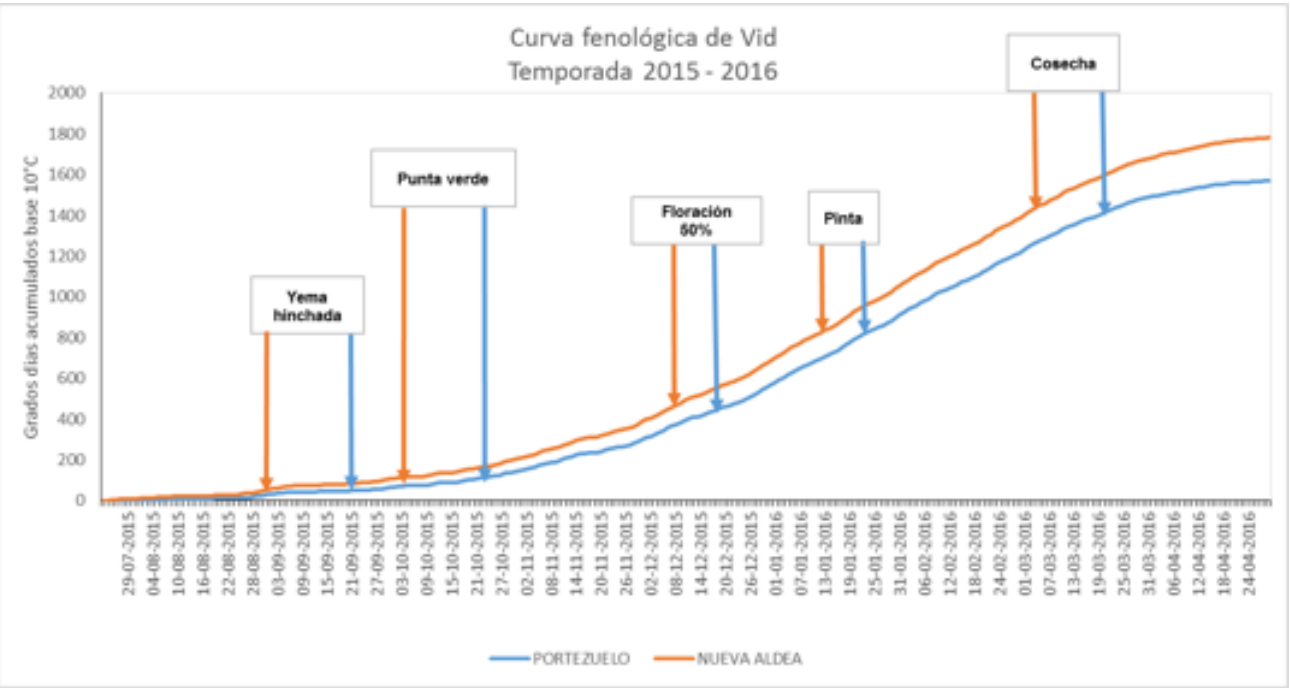
Diferentes especialistas nacionales y extranjeros sostienen que una parte importante de la Región del Bío Bío, posee condiciones edafoclimáticas excelentes para la producción de determinados vinos finos (Dourte 1970; Joublan y Merino 1971; Sotomayor 1988; Pszczolkowski, 1990).

La Región del Biobío se encuentra copuesta por dos valles vitivinícolas, con denominación

de origen, como son el valle del Itata y del Biobío. En la zona existen 9.568 hectáreas de viñedos establecidos, dentro de las cuales el 62% corresponde a cultivares tradicionales como son país con 2.743 há y moscatel de Alejandría con 3.256 há; y un 32% corresponde a cepas finas, tanto tintas como blancas. El sistema de conducción predominante en la zona es el de cabeza existiendo 6.401 hectáreas. Dentro de las condiciones hídricas actuales de la zona existen 7.052 ha en condiciones de secano. Las comunas que presentan la mayor superficie de vid establecida son Quillón, Coelemu, Portezuelo y Ranquil con 1158, 1426 y 990 hectáreas, respectivamente.



Figura 1: curva fenológica de la vid, temporada 2015-2016.

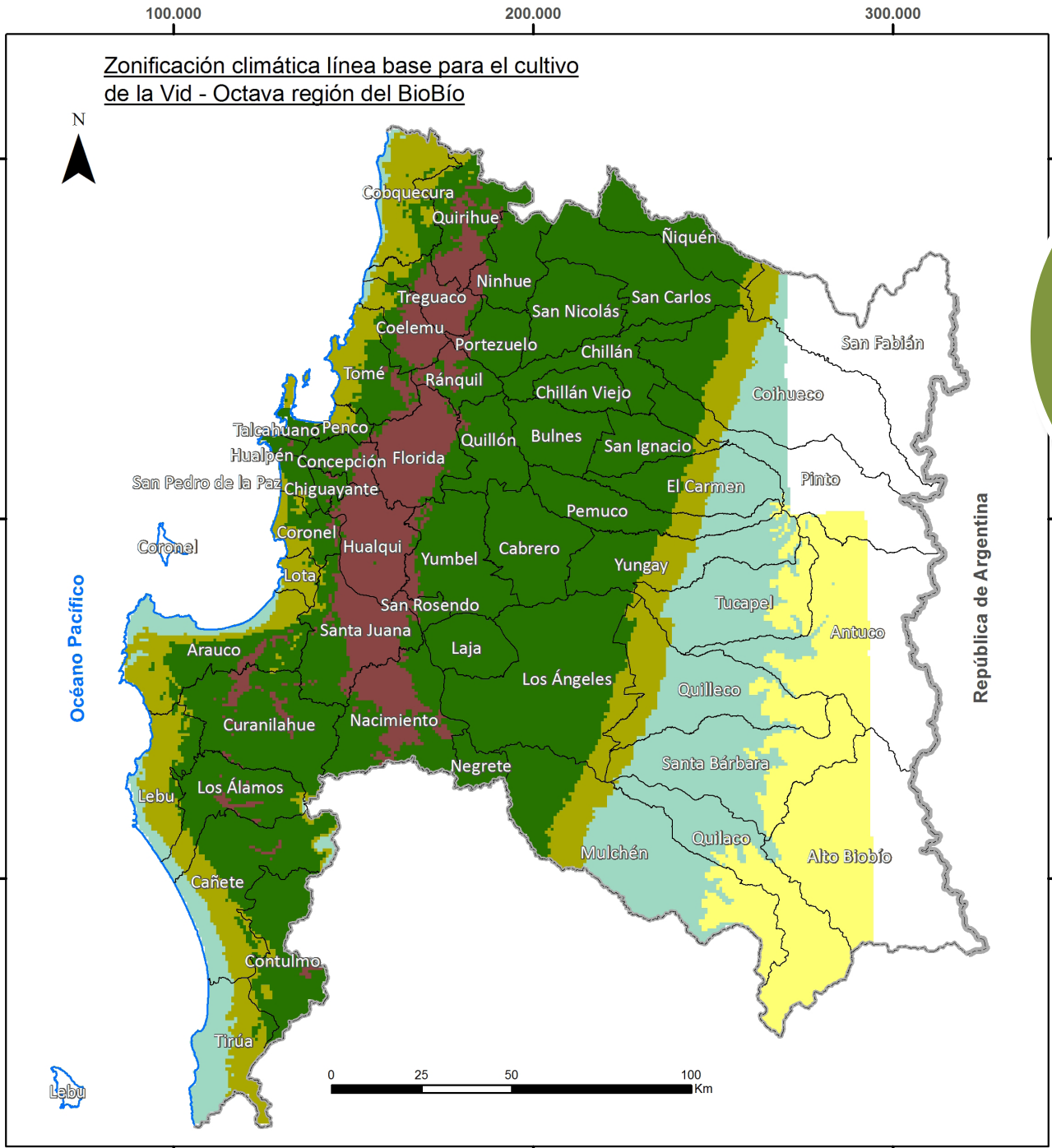


En la figura 1 se puede observar la curva fenológica de la vid con sus etapas más relevantes en el ciclo de este cultivo en dos localidades de la región del Biobío, con datos recopilados previamente de investigaciones anteriores realizadas por CIREN e INIA en las regiones del Maule y la Araucanía.

Dentro de los requerimientos edafoclimáticos para el cultivo de la vid se encuentran los siguientes parámetros:

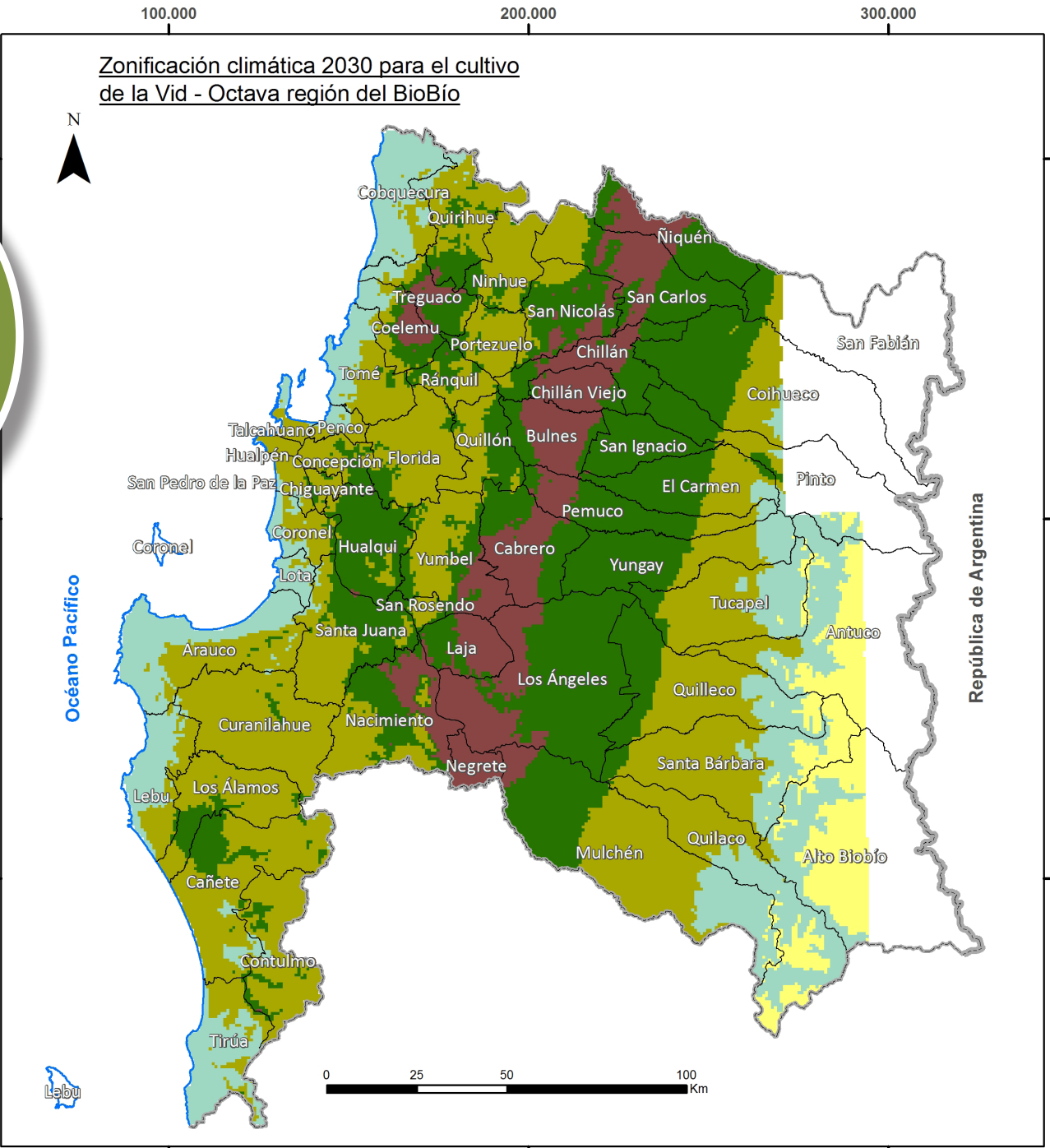
Cuadro 1: Requerimientos edafoclimáticos del cultivo de la vid

Aspectos generales		
Nombre científico	Vitis vinifera L.	
Duración del ciclo vegetativo	180 - 230	
Rendimiento con alta tecnología	20 ton /há	
Cultivares principales	Chardonnay, Cabernet sauvignon, entre otras.	
Aspectos Climáticos		
Sensibilidad a heladas	Resistencia media	
Etapa o parte más sensible a las heladas	Punta verde - Crecimiento fruto	
Temperatura crítica o de daño por heladas	(-2°C)	
Temperatura base o mínima de crecimiento	10°C	
Rango de temperatura óptima de crecimiento	18 - 24°C	
Límite máximo de temperatura de crecimiento	35° - 40C	
Suma térmica entre yema hinchada y cosecha	960 - 1500 (mínima 1200)	
Requerimiento de horas frío (T°<7°)	500 - 1400 horas	
Aspectos de suelo		
Profundidad de suelo	Subsuelo suelto	1 m
	Subsuelo compacto	1,2 m
Acidez (pH)	Mín. tolerado	5 -5,7
	óptimo	7
	Máx. tolerado	7,5
Salinidad	Valor tolerado de conductividad eléctrica	menor a 1 dS/m
	Valor crítico de conductividad eléctrica	12 dS/m
Textura	Franca. Sin limite. Franco - arenosa a franco limo arenosa	
Drenaje	Moder, bueno. Sin Niv. Freático	Sin límite
	Imperfecto Niv. Freát. A 110 cm	Limitante
Pedregosidad	Pedregoso 15-35% piedras	Sin límite
Pendiente	Suave 2-6%	Sin límite
	Inclinada 6-10%	Levemente lim- itante



Leyenda 1 - Muy bajo 2 - Bajo 3 - Medio 4 - Alto 5 - Muy Alto Línea de costa Límite comunal Límite regional Límite internacional	Estudio Modelo de adaptación al cambio climático por medio de la zonificación de aptitud productiva de especies hortofrutícolas prioritizadas en la región del BioBío.		Título Zonificación climática línea base para el cultivo de la Vid - Octava región del BioBío.		
	Escala 1:1.500.000.-	Proyección y Dátum Universal Transversal Mercator Wgs84 Huso 19 Sur		 GOBIERNO DE CHILE  InnovaChile  CORFO  INIA  ciren  AGRIMED	
	La División Política Administrativa de CIREN se realiza de acuerdo a la descripción de los límites político administrativos de la ley DFL 18.715 en adelante. El trazado de límites administrativos construido con estas fuentes de información no compromete en modo alguno al Estado de Chile y es meramente referencial.				

La información utilizada para la zonificación de aptitud de las distintas especies hortofrutícolas contempladas en el Proyecto, ha sido generada a partir de análisis climáticos y fenológicos efectuados en la región del BioBío.



1 - Muy bajo 2 - Bajo 3 - Medio 4 - Alto 5 - Muy Alto Línea de costa Límite comunal Límite regional Límite internacional	Estudio Modelo de adaptación al cambio climático por medio de la zonificación de aptitud productiva de especies hortofrutícolas prioritizadas en la región del BioBío.		Título Zonificación climática 2030 para el cultivo de la Vid - Octava región del BioBío.		
	Escala 1:1.500.000.-	Proyección y Dátum Universal Transversal Mercator Wgs84 Huso 19 Sur		INNOVACHILE CORFO INIA ciren AGRIMED	
	La División Política Administrativa de CIREN se realiza de acuerdo a la descripción de los límites político administrativos de la ley DFL 18.715 en adelante. El trazado de límites administrativos construido con estas fuentes de información no compromete en modo alguno al Estado de Chile y es meramente referencial.				