

## ÍNDICE

	Pág.
I Introducción	1
II Objetivos	3
III Revisión bibliográfica	4
1 La Distribución de las Actividades Humanas en el Territorio	4
1.1 Métricas de paisaje	6
2 Actividades Económicas Características del Secano Costero en la Región del Maule	7
3 La Actividad Vitivinícola	9
3.1 Vitivinicultura en la Región del Maule	11
3.2 Fenología de la vid vinífera	12
4 Geomática y SIG	14
4.1 Conceptos básicos y desarrollo de la Geomática	15
4.2 Sistemas de Información Geográfica	15
IV Metodología	17
1 Área de estudio	17
1.1 Criterios para la definición del área de estudio	17
1.2 Caracterización del área de estudio	18
1.2.1 Condiciones físicas del área de estudio	19
1.2.2 Población y actividades económicas	19
2 Fuentes de información	20
2.1 Determinación de las cepas estudiadas	21
3 Determinación de condiciones físicas para el desarrollo de las plantaciones vitíferas	22
3.1 Condiciones climáticas	22
3.2 Condiciones edáficas	22

3.3	Condiciones de relieve	23
3.3.1	Exposición	23
3.3.2	Pendiente	23
3.3.3	Altitud	23
3.4	Síntesis determinación sectores óptimos en base a condiciones físicas	24
4	Determinación de condiciones humanas para el desarrollo de plantaciones vitíferas	25
4.1	Accesibilidad	25
4.2	Cercanía a centros compradores y de asesoría técnica	26
4.3	Cercanía a centros poblados proveedores de mano de obra	26
4.4	Cercanía a canales de regadío	27
4.5	Cercanía a centros de abastecimientos, prestaciones e insumos	27
4.6	Síntesis determinación de condiciones humanas para el desarrollo de viñedos	28
5	Modelo de integración de condiciones apropiadas para plantaciones vitícolas en la zona de estudio	29
6	Cálculo de condiciones de distribución espacial	30
V	Resultados	32
1	Sitios aptos para plantaciones vitícolas	32
1.1	Condiciones físicas	32
1.2	Condiciones humanas	43
1.3	Integración de mapas de condiciones físicas y humanas	55
2	Distribución espacial de los establecimientos productores de cepas País y <i>Cabernet Sauvignon</i>	59
VI	Conclusiones	66
VII	Bibliografía	68

## ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
1. Evolución de la superficie plantada con vitis vitífera en Chile	11
2. Ponderación de condiciones físicas para cultivos vitícolas	24
3. Ponderación de condiciones humanas para cultivos vitícolas	28
4. Ponderación de componentes físicos y humanos para definir sitios aptos para cultivos vitícolas	29
5. Fórmulas para cálculo de métricas de paisaje	31
6. Indicadores espacial de las plantaciones vitícolas en el área de estudio	60
7. Indicadores espaciales de plantaciones vitícolas, diferenciados de acuerdo a aptitud de sitios	61

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
1. Superficie plantada con viñedos en Chile	9
2. Conducción de viñedos en cabeza	12
3. Vitis vinífera, variedad País	13
4. Área de estudio	18
5. Mapa de condiciones climáticas para cultivo de vides	33
6. Hectáreas plantadas con vides, según áreas de aptitud climática	34
7. Mapa de aptitudes del suelo para cultivos	35
8. Hectáreas plantadas con vides, según áreas de aptitud edáfica	36
9. Mapa de exposición de vertientes	37
10. Hectáreas plantadas con vides, según áreas de aptitud por exposición	38
11. Mapa de pendientes	39
12. Hectáreas plantadas con vides, según áreas de aptitud por pendientes	40
13. Mapa de altitudes	41
14. Hectáreas plantadas con vides, según áreas de aptitud por altitud	42
15. Mapa de síntesis de condiciones físicas para desarrollo de viñedos	43
16. Mapa de área de influencia de cooperativas	45
17. Hectáreas plantadas con vides, según áreas de aptitud por cercanía a	

cooperativas	46
18. Mapa de influencia de carreteras para localización de cultivos	47
19. Hectáreas plantadas con vides, según áreas de aptitud por cercanía a carreteras	48
20. Mapa de cercanía a localidades pobladas	49
21. Hectáreas plantadas con vides, según áreas de aptitud por cercanía a localidades	50
22. Mapa de cercanía a canales de regadío	51
23. Hectáreas plantadas con vides, según áreas de aptitud por cercanía a canales de regadío	52
24. Mapa de cercanía a ciudades	53
25. Hectáreas plantadas con vides, según áreas de aptitud por cercanía a ciudades	54
26. Mapa de síntesis de condiciones humana para desarrollo de viñedos	55
27. Mapa Áreas óptimas para el cultivo de vides	57
28. Hectáreas plantadas con vides, según aptitud de sitios definidos	58
29. Distribución porcentual de viñedos, de acuerdo a sitios definidos por aptitud	59
30. Años de plantación de viñedos, según cepas y localización por sitios de aptitud	62
31. Sistemas de conducción de viñedos, según cepas y localización de sitios de aptitud	63
32. Mapa de localización de viñedos de acuerdo a sitios de aptitud	64