

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

## CAPÍTULO 1 ÁREA DE INVESTIGACIÓN

### INTRODUCCIÓN A LA APICULTURA

¿Qué es la apicultura?	8
Importancia de la apicultura	9
Situación global	10
Situación en Chile	11
Conclusiones	13

### OBSERVACIÓN EN TERRENO

Cadena de valor de la miel	16
Cronología de actividades	17
Secuencia de tareas del apicultor	18
Entrevista apicultora	19
Análisis del equipamiento	20
Problemas observados	21
Indumentaria como imprescindible	22
Conclusiones	25

### EL CALOR Y LA TERMORREGULACIÓN

Calor y cambio climático	26
El cuerpo como termorregulador	27
¿Cómo afecta el clima al apicultor?	28
Factores que aumentan la insolación	29
Conclusión del tema	30

## CAPÍTULO 2 OBSERVACIÓN CREATIVA

Impactos del calor y sudoración	31
Problema de diseño	32
¿A quiénes afecta el problema?	33
Mapa de empatía usuario	34
Buyer person usuario	35
Moodboard usuario	36
Factores de diseño	37
Oportunidad de diseño	38
Conclusiones	39

## CAPÍTULO 3 MARCO REFERENCIAL

Soluciones en el mercado	44
Tendencias en color	45
Tendencias en mercado	46
Tendencias mecanismos de hidratación	47
Referentes formales	48
Moodboard de referentes	49
Textiles inteligentes	50
Materiales destacados	51
Conclusiones	52

## CAPÍTULO 4 PROPUESTA CONCEPTUAL

Hipótesis proyectual	53
Requerimientos de diseño	54
Concepto Enjambre	55
Hexagonos en la naturaleza	56
Formulación concepto	57
Referentes conceptuales	58
Propuesta conceptual	59
Conclusiones	60

## CAPÍTULO 5 DESARROLLO FORMAL

Evolución formal	61
Propuesta formal	62
Vistas	63
Ventilación por convección	64
Depósito de hidratación	67
Antropometría	70
Conclusiones	71

## CAPÍTULO 6 FACTIBILIDAD Y MERCADO

Desarrollo prototipo final	72
Selección de materiales	74
Valor bruto por fabricación	76
Modelo de negocios Canvas	77
Competencia y posicionamiento	81

## CAPÍTULO 7 ESPECIFICACIONES

Partes del patronaje	82
Planimetría del patronaje	83

## BIBLIOGRAFÍAS Y SITIOS DE INTERÉS

86