

## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES.....	9
1.1 INTRODUCCIÓN.....	9
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y JUSTIFICACIÓN.....	11
1.2.1 DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE.....	14
1.3 ANTECEDENTES: INDUSTRIA ALIMENTARIA EN CHILE.....	15
1.3.1 Tamaño de la Industria.....	16
1.3.2 Sub-sectores.....	16
1.3.3 Análisis de la Oferta.....	17
1.3.4 Proveedores.....	18
1.3.5 Análisis de la Demanda.....	18
1.3.6 Barreras de Entrada.....	19
1.4 OBJETIVOS.....	19
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	19
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
1.5 METODOLOGÍA.....	20
1.6 MARCO CONCEPTUAL.....	22
1.6.1 ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL.....	22
1.6.2 INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE MERCADO.....	23
1.6.3 MODELO DE NEGOCIOS - HERRAMIENTA CANVAS.....	24
1.7 ALCANCES.....	25
2. ANTECEDENTES Y NECESIDADES DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EN CHILE Y EL MUNDO.....	26
2.1 IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DEL SECTOR.....	26
2.2 ESTADO DEL ARTE DE LAS MICROALGAS EN CHILE.....	27
2.2.1 DERIVADOS DE LAS MICROALGAS.....	27
2.2.2 TECNOLOGÍAS DE CULTIVO Y EXTRACCIÓN DE LOS DERIVADOS DE LAS MICROALGAS.....	30
2.2.3 APLICACIONES DE LAS MICROALGAS.....	34
2.2.4 Chile y las microalgas.....	37
2.3 ESTADO COMERCIAL DE LAS MICROALGAS EN CHILE Y EL MUNDO.....	38
2.3.1 COMPAÑÍAS EN CHILE.....	38
2.3.2 COMPAÑÍAS PRODUCTORAS EN EL MUNDO.....	42
3. OPORTUNIDADES DE NEGOCIO CON LOS DERIVADOS DE LAS MICROALGAS	
47	

3.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS INSUMOS MÁS INTERESANTES DE LOS DERIVADOS DE LAS MICROALGAS.....	47
3.1.1 ÁCIDOS GRASOS.....	47
3.1.2 PROTEÍNAS.....	52
3.2 EVALUACIÓN DE MERCADO DE LOS DERIVADOS.....	53
4. PORTAFOLIO DE OPCIONES DE NEGOCIOS DE LOS DERIVADOS.....	54
4.1 METODOLOGÍA DE ELECCIÓN DE 3 PRODUCTOS.....	54
4.2 SUPUESTOS CONSIDERADOS.....	54
4.2.1 RANGO DE PRECIOS.....	54
4.2.2 PORTAFOLIO DE PRODUCTOS.....	55
4.3 MODELO DE NEGOCIOS DE 3 PRODUCTOS ESCOGIDOS.....	65
4.3.1 CLIENTE.....	65
4.3.2 PROPUESTA DE VALOR.....	66
4.3.3 CANALES DE ENTREGA DE PROPUESTA DE VALOR.....	68
4.3.4 RELACIÓN CON LOS CLIENTES.....	68
4.3.5 ACTIVIDADES CLAVE.....	69
4.3.6 RECURSOS CLAVE.....	70
4.3.7 ALIANZAS CLAVE.....	72
4.3.8 ESTIMACIÓN DE COSTOS.....	73
4.3.9 ESTIMACIÓN DE INGRESOS.....	75
5. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTOS EN EL MERCADO.....	76
5.1 COSTOS DE NUEVOS PRODUCTOS PARA LOS PRODUCTORES.....	76
6. FACTIBILIDAD DEL PROYECTO.....	78
6.1 FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE INGREDIENTES.....	78
6.2 FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE MATERIA PRIMA DE MICROALGAS.....	80
7. ANÁLISIS DEL ENTORNO CON RESPECTO AL MODELO DE NEGOCIOS.....	81
7.1 ANÁLISIS DE FUERZAS DE PORTER.....	81
7.2 ANÁLISIS FODA.....	83
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	85
8.1 CONCLUSIONES.....	85
8.2 RECOMENDACIONES Y TRABAJOS FUTUROS.....	87
9. BIBLIOGRAFÍA.....	89
10. ANEXOS.....	92
10.1 ANEXO A: Proyecto Microalgas Fundación Chile – Aeon Bio Group.....	92
10.2 ANEXO B: Análisis FODA general de la Industria Alimentaria en Chile.....	92

10.3 ANEXO C: FICHA TÉCNICA DE LOS PRODUCTOS DEL PORTAFOLIO NO SELECCIONADOS .....	94
10.4 ANEXO D: VENTA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS FORTIFICADAS CON OMEGA 3 (DHA/EPA) 2011 Y PROYECCIÓN PARA EL 2016.....	97
10.5 ANEXO E: ESTIMACIÓN DE COSTO DE PRODUCTOS FORTIFICADOS ESCOGIDOS.....	98
10.6 ANEXO F: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS-COMERCIALES DE PRODUCTOS FORTIFICADOS.....	99
10.7 ANEXO G: REUNIONES CON EXPERTOS EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS .....	107
10.8 ANEXO H: FLUJO DE CAJA - INGRESOS AEON BIOGROUP .....	113
10.9 ANEXO I: ESTIMACIÓN DE COSTO PARA PRODUCTOS CON INGREDIENTES DE MICROALGAS.....	115
10.10 ANEXO J: FLUJO DE CAJA RESUMEN AEON BIOGROUP.....	116