

CAPÍTULO 1: ÁREA DE INVESTIGACIÓN

1.1 El Agua	10	1.2 El Microplástico	23
1.1.1 Agua: Aproximación al contexto actual.	10	1.2.1 Contaminación por microplásticos en el mundo.	24
1.1.2 El agua y la problemática global.	11	1.2.2 Fuentes de contaminación.	25
1.1.3 Disponibilidad de agua en el planeta.	12	1.2.2.1 Microplástico y lavadoras.	27
1.1.4 Hacia la crisis hídrica.	14	1.2.3 El problema del microplástico.	28
1.1.4.1 El crecimiento de la población.	14	1.2.3.1 Transferencia de microplásticos.	28
1.1.4.2 El desperdicio de agua.	15	1.3 Conclusiones	29
1.1.4.3 El problema del consumo lineal.	16		
1.1.5 El agua en el hogar.	17		
1.1.5.1 Aguas blancas.	17		
1.1.5.2 Aguas grises.	17		
1.1.5.3 Aguas negras.	17		
1.1.6 Potencial de aguas grises desechadas.	18		
1.1.6.1 Reutilización de aguas grises a nivel doméstico.	19	2.1 Consumo de agua en el hogar.	31
1.1.6.2 Actividades que requieren agua potable.	20	2.2 Contexto lavadora en el hogar.	32
1.1.6.3 Actividades que no requieren agua potable.	21	2.3 Tipología de usuario.	37
1.1.8 Reglamentación sobre el uso de aguas grises en Chile.	22	2.4 Significado del agua.	38
		2.5 Conclusiones	39

CAPÍTULO 2: CONTEXTO DE ESTUDIO

CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA

3.1 Planteamiento del problema.	41
---------------------------------	----

3.2	Impacto del problema.	42
3.3	Definición de la oportunidad de diseño.	44
3.4	Planteamiento de hipótesis.	44
3.5	Impacto de la implementación.	45
3.6	Objetivos del proyecto.	46
3.7	Requerimientos.	47
3.8	Factores de diseño.	47
3.9	Conclusiones	45

CAPÍTULO 4: ESTUDIO DE MERCADO

4.1	Filtros de microplástico.	50
4.1.1	Tecnologías.	53
4.2	Referentes en otras áreas	54
4.2.1	Tendencias.	55
4.3	Competidores	56
4.4	Conclusiones.	58

CAPÍTULO 5: PLANTEAMIENTO DE SOLUCIÓN Y PROPUESTAS

5.1	Primeras propuestas conceptuales.	60
5.2	Propuesta final	72
5.2.1	Referente conceptual.	72
5.2.2	Elementos transferibles	73
5.2.3	Descripción de la propuesta.	75
5.2.4	Funcionamiento y mecanismo interno.	76

5.3	Modo de uso.	87
5.3.1	Secuencia de uso.	87
5.3.2	Funcionamiento.	91

CAPÍTULO 6: ANÁLISIS ERGONÓMICO 92

CAPÍTULO 7: VIABILIDAD DE MERCADO Y FACTIBILIDAD INDUSTRIAL

7.1	Modelo de negocios.	96
7.2	¿Qué hacer con el microplástico?	99
7.3	Materiales y procesos.	100
7.4	Planimetrías	101

Conclusiones generales.	112
Bibliografía y sitios de interés.	113