

ÍNDICE

CAPÍTULO I: Área de investigación: Presentación de las Pérdidas y Desperdicio de alimentos (PDA)	10	CAPÍTULO IV: Investigación contexto proyectual	38
CAPÍTULO II: Marco teórico de la investigación - Desperdicio de alimentos domiciliarios	15	CAPÍTULO V: Problema de diseño - Planteamiento del problema	42
2.1 Problema específico: Desperdicio alimentos domiciliarios	17	5.1 Problema del usuario	44
2.2 Impacto: Destino de desperdicios domiciliarios en basura común	17	5.2 Problema de diseño	44
2.2.1 Rellenos sanitarios	17	5.3 Impactos del problema de diseño	46
2.2.2 Vertederos ilegales	18	5.4 Conclusión	47
2.2.3 Incineradores	18	CAPÍTULO VI: Oportunidad de diseño	48
2.3 Soluciones: ¿Qué soluciones existen para el desperdicio de alimento?	20	6.1 Oportunidad de diseño	50
2.4 Medidas de valorización de desperdicios domiciliarios actuales	22	6.2 Hipótesis	50
2.4.1 Soluciones gubernamentales municipales	22	6.3 Impacto de la oportunidad de diseño	51
2.4.2 Soluciones municipales domiciliarias	23	6.4 Objetivos del proyecto	51
2.4.3 Soluciones particulares domiciliarias	24	6.4.1 Objetivo general	51
2.5 Importancia separación en origen	25	6.4.2 Objetivos específicos	51
2.6 Análisis rentabilidad valorización residuos orgánicos domiciliarios	26	6.5 Público objetivo	52
2.7 Conclusión capítulo II	28	6.6 Factores de diseño	52
CAPÍTULO III: Contexto proyectual - Estudio del contexto proyectual	29	6.7 Conclusión capítulo VI	53
3.1 Pregunta de investigación	31	CAPÍTULO VII: Proceso creativo - Estudio de referentes	54
3.2 Voz del usuario: Entrevistas a usuarios tipo	32	CAPÍTULO VIII: Presentación de la solución - Propuesta conceptual	57
3.3 Encuesta usuario tipo	33	8.1 Referentes conceptuales	59
3.4 Modo operatorio proceso de vermicompostaje domiciliario	33	8.2 Concepto	60
3.5 Volumen de residuos orgánicos generados en domicilios	34	8.3 Propuesta conceptual	60
3.6 Usuario tipo	35	CAPÍTULO IX: Estudio de mercado	61
3.7 Mapa de empatía	36		
3.8 Conclusión capítulo III	37		

CAPÍTULO X: Ensayo experimental - Investigación experimental	65	CAPÍTULO XVI: Especificaciones técnicas	131
10.1 Ensayos experimentales hermeticidad y degradación residuos orgánicos	67	16.1 Fase de uso	132
10.1.1 Ensayo experimental I	68	16.1.1 Elemento integral al ciclo de vermicompostaje	134
10.1.2 Conclusion ensayo experimental I	71	16.2 Despiece	135
10.1.3 Ensayo experimental II	72	16.3 Materialidad de componentes (BOM)	136
10.1.4 Conclusion ensayo experimental II	74	16.4 Desgloce esquemático	137
10.2 Requerimientos de diseño a partir de la experimentación	75	16.5 Árbol de ensamble	138
10.3 Importancia del moho en el pre-compostaje	76	16.6 Esquema de funcionamiento partes y piezas	139
10.4 Conclusión	77	16.7 Conclusión	143
CAPÍTULO XI: Desarrollo de la solución - Como se resuelve el proyecto	78	CAPÍTULO XVII: Desarrollo maquetas	144
11.1 Validación eficacia perfil de corte	80	17.1 Maqueta acero inoxidable - Validación corte y presión	145
11.2 Validación eficacia tolerancia de corte	81	17.2 Maqueta impresión 3D escala 1:1	148
11.3 Conclusión requerimiento de diseño	86	17.3 El objeto prometió y resolvió	149
CAPÍTULO XII: Estudio de tendencias de objetos sobre el mesón de cocinas domiciliarias	87	17.4 Conclusión	150
CAPÍTULO XIII: Análisis ergonómico	90	CAPÍTULO XVIII: Factibilidad y viabilidad	151
CAPÍTULO XIV: Presentación de la solución - Evolución propuesta formal	93	18.1 Business model canvas	142
14.1 Referente formal	95	18.2 Estructura de costes	153
14.2 Evolución formal	96	18.3 Mapas de posicionamiento	154
14.2.1 Validación impresión 3D propuesta 05 - Elementos críticos de usabilidad	110	18.4 Conclusión	156
14.2.2 Validación matriz acero inoxidable	115	CAPÍTULO XIX: Anexo	157
CAPÍTULO XV: Presentación de la solución - Propuesta final	123	19.1 Planimetría	158
15.1 Propuesta final	125	19.2 Encuesta usuario tipo	160
15.2 Gama de colores	128	19.2 Líneas experimentales	161
15.3 Packaging	129	19.4 Bibliografía	163
15.4 Atributos de valor	130		