

Tabla de contenidos

ABREVIATURAS Y TÉRMINOS.	15
LISTADO DE FIGURAS.	21
LISTADO DE TABLAS.	27
I. INTRODUCCIÓN	29
I.1. MATERIALES POLIMÉRICOS EN INGENIERÍA.	31
I.2. TECNOLOGÍA DE ÁCIDO POLI(LÁCTICO).	56
I.3. TECNOLOGÍA DE MODIFICACIÓN DE ÁCIDO POLI(LÁCTICO)	75
I.4. ACEITES VEGETALES EN LA INDUSTRIA DE POLÍMEROS.	87
I.5. REFERENCIAS.	94
II. OBJETIVOS Y PLANIFICACIÓN	115
II.1. HIPÓTESIS.	117
II.1.1. Objetivo general.	119
II.1.1. Objetivos particulares	119
II.2. PLANIFICACIÓN.	120
III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	129
RESUMEN	131
III.1. Manufacturing and Characterization of Toughened Poly(lactic acid) (PLA) Formulations by Ternary Blends with Biopolyesters	133
Abstract	135
Keywords	135
III.1.1. Introduction.	136
III.1.2. Materials and Methods	139
III.1.3. Results and Discussion.	143
III.1.4. Conclusions	156
Acknowledgements	157

Supplementary Information.....	158
References.....	160
III.2. Environmentally Friendly Compatibilizers from Soybean Oil for Ternary Blends of poly(lactic acid)-PLA, poly(ϵ-caprolactone)-PCL and poly(3-hydroxybutyrate)-PHB.....	167
Abstract	169
Keywords.....	169
III.2.1. Introduction.....	170
III.2.2. Materials and Methods.	173
III.2.3. Results and Discussion.	178
III.2.4. Conclusions.	192
Acknowledgements.....	193
References.....	194
III.3. High toughness poly (lactic acid) (PLA) formulations obtained by ternary blends with poly (3-hydroxybutyrate) (PHB) and flexible polyesters from succinic acid	203
Abstract	205
Keywords.....	205
III.3.1. Introduction.....	206
III.3.2. Materials and Methods.	208
III.3.3. Results and Discussion.	213
III.3.4. Conclusions.	225
Acknowledgements.....	226
References.....	227
IV. CONCLUSIONES	235
IV.1. RESPECTO A LAS MEZCLAS TERNARIAS PLA/PHB/PCL NO COMPATIBILIZADAS.....	237
IV.2. RESPECTO A LAS MEZCLAS TERNARIAS PLA/PHB/PCL COMPATIBILIZADAS CON DERIVADOS DE ACEITE DE SOJA.	239
IV.3. RESPECTO A LAS MEZCLAS TERNARIAS PLA/PHB CON POLÍMEROS DERIVADOS DEL ÁCIDO SUCCÍNICO.	241
IV.4. CONCLUSIONES GENERALES.	243