

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS	i
ÍNDICE GENERAL.....	ii
ÍNDICE DE FIGURAS	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Alcance de la tesis	1
1.2. Resumen.....	1
1.3. Objetivos	2
1.3.1. Objetivo general	2
1.3.2. Objetivos específicos	2
1.4. Planteamiento del problema	2
1.5. Justificación.....	4
CAPÍTULO II. CONCEPTOS FUNDAMENTALES	5
2.1. Polímeros	5
2.1.1. Información general	5
2.1.2. Características.....	6
2.1.3. Clasificación.....	9
2.1.4. Polímeros naturales	14
2.1.5. Biodegradabilidad de los polímeros naturales	15
2.2. Almidón	17
2.2.1. Información general	17
2.2.2. Propiedades	18
2.2.3. Procesos de extracción /obtención	19
2.2.4. Amilosa y Amilopectina.....	21
2.2.5. Tipos de almidones.....	23
2.2.6. Almidón de <i>Ramón</i>	24
2.2.7. Proceso de degradación de almidones.....	29

2.3. Adhesivos.....	30
2.3.1. Información general.....	30
2.3.2. Clasificación.....	30
2.3.3. Almidón como adhesivo.....	32
2.3.4. Tipos de adhesión	33
2.3.5. Proceso de adhesión	33
2.3.6. Propiedades de los adhesivos	35
2.4. Degradación.....	38
2.4.1. Definición	38
2.4.2. Clasificación (Tipos de degradación en polímeros)	39
2.4.3. Degradación microbiológica	44
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	46
3.1. Tipo de investigación.....	46
3.2. Variables indicadoras	46
3.2.1. Variables dependientes	46
3.2.2. Variables independientes	46
3.3. Procedimiento	46
3.3.1. Desarrollo del pegante.....	47
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	49
4.1. Determinación de las propiedades del pegante con base en almidón de Ramón (densidad, viscosidad y pH).....	49
4.1.1. Densidad	49
4.1.2. Viscosidad	50
4.1.3. pH.....	50
4.2. Pruebas de calidad del pegante.....	51
4.2.1. Pruebas de adhesividad (ángulo de 90°).....	51
4.2.2. Pruebas de fuerza de resistencia cohesiva (esfuerzo cortante)	53
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES.....	55

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
---	-----------

ANEXOS	62
---------------------	-----------

ANEXO 1. Densidad de los pegantes de almidón de Ramón a 25° C	62
--	----

ANEXO 2. Viscosidad de los pegantes de almidón de Ramón a 25° C	62
--	----

ANEXO 3. pH de los pegantes de almidón de Ramón a 25° C	62
--	----

ANEXO 4. Resultados de las pruebas de calidad del pegante	63
--	----

ANEXO 5. Registro fotográfico	64
-------------------------------------	----