

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
¿Por que estudiar elastómeros termoplásticos semicristalinos versus los convencionales termoplásticos amorfos?	2
CAPITULO I: Marco Teórico	6
1.1. Elastómeros.	7
1.2. Elastómeros termoplásticos.	9
1.3. Elastómeros termoplásticos utilizados en este trabajo.	11
1.3.1. Copolímeros de Bloque de Estireno: Termoplásticos amorfos.	12
1.3.2. Elastómeros de Poliolefina: Termoplásticos semicristalinos.	13
1.4. Método de manufactura.	14
CAPITULO II: Parte Experimental	16
2.1. Fabricación de películas elásticas.	17
2.1.1. Materiales utilizados.	17
2.1.1.1. Copolímeros de bloque de estireno.	17
2.1.1.2. Elastómeros de poliolefina.	18
2.1.2. Tipo de proceso utilizado.	18
2.1.3. Características del equipo de extrusión utilizado.	19
2.1.4. Condiciones de operación y procedimiento de extrusión.	20
2.2. Relación de películas elásticas fabricadas.	21
2.3. Caracterización de las películas elásticas.	23
2.3.1. Pruebas de desempeño elástico. ASTM D5459.	23
2.3.1.1. Recuperación elástica.	24
2.3.1.2. Deformación permanente.	24
2.3.1.3. Esfuerzo retenido.	24
2.3.2. Tensión y elongación en el punto de ruptura.	25
2.3.3. Análisis Mecánico Dinámico de tipo axial (DMA).	25
2.3.4. Prueba de histéresis de 3 ciclos.	26

	Pág.
2.4. Fabricación de los laminados elásticos.	27
2.4.1. Materiales utilizados.	27
2.4.2. Tipo de proceso utilizado y procedimiento de laminación.	27
2.5. Relación de laminados elásticos fabricados.	28
2.6. Caracterización de los laminados elásticos.	30
CAPITULO III: Resultados y Discusiones.	31
3.1. Películas elásticas.	32
3.1.1. Desempeño elástico ASTM D5459 (etapa 1).	32
3.1.2. Tensión y elongación en el punto de ruptura (etapa 1).	43
3.1.3. Análisis mecánico dinámico de tipo axial, DMA (etapa 1).	44
3.1.4. Comparación de películas elásticas comerciales y prototipos experimentales (etapa 2).	55
3.2 Laminados elásticos.	57
3.2.1. Laminados con una sola cara de tela no-tejida.	57
3.2.2. Laminados con dos caras de tela no-tejida.	58
3.2.3. Comparación de laminados comerciales y prototipos experimentales.	59
CONCLUSIONES	61
BIBLIOGRAFIA	64