

INDICE

	Página
INDICE DE FIGURAS	viii
INDICE DE TABLAS	x
INTRODUCCIÓN.	1
JUSTIFICACIÓN.	4
OBJETIVOS	6
Objetivo general	6
Objetivos específicos.	6
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO.	7
PROBLEMAS A RESOLVER.	8
FUNDAMENTO TEÓRICO.	9
● Polimerización.	10
● Procesos de polimerización.	11
● Polimerización en microemulsión.	14
● Polianilina (PANI).	19
PROCEDIMIENTO Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS	24
Obtencion de nanopartículas de PANI.	24

• Método 1 y 2	24
• Método 3	25
• Obtención de nanopartículas núcleo-coraza.	25
• Caracterización de partículas.	27
• Obtención de materiales compuestos.	27
• Caracterización de los materiales compuestos.	28
RESULTADOS Y DISCUSIONES	30
• Obtención de partículas estructuradas.	30
• Caracterización de las partículas estructuradas.	31
❖ Caracterización de las partículas por FTIR	31
❖ Determinación de tamaños y morfología por MEB.	34
❖ Caracterización por termogravimetría (TGA)	37
• Caracterización de los materiales compuestos.	38
❖ Caracterización mecánico-dinámica (DMA)	38
❖ Caracterización mecánica a tensión de los materiales compuestos	40
❖ Caracterización electroquímica de los materiales compuestos.	41
• CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	42
❖ Conclusiones	42

❖ Recomendaciones

43

REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍCAS.

44