

<b>ÍNDICE</b>	<b>Páginas</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>3. OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>4</b>
3.1. Objetivos específicos.....	4
<b>4. HIPÓTESIS.....</b>	<b>4</b>
<b>5. REVISIÓN DE LITERATURA</b>	
5.1 Importancia del recurso tiburón en México.....	4
5.1.1 Importancia del recurso tiburón cazón de ley en Campeche y Yucatán.....	5
5.2. Descripción de la especie	
5.2.1. Taxonomía.....	7
5.2.2. Biología.....	8
5.2.3. Distribución.....	9
5.2.4. Migración.....	9
5.3. Problemática de la pesquería de tiburones y del cazón de ley.....	10
5.4 Marcadores genéticos.....	10
5.4.1 Marcadores moleculares.....	11
5.4.1.1 Polimorfismo en longitud de los fragmentos amplificados (AFLP).....	11
5.5. Estudios de variabilidad genética en tiburones.....	13
5.6. Estudios realizados en <i>Rhizoprionodon terraenovae</i> .....	16
<b>6. MATERIALES Y MÉTODOS</b>	
6.1 Área de estudio.....	17
6.2 Trabajo de campo	
6.2.1 Colecta de material biológico.....	18
6.3 Trabajo de laboratorio	
6.3.1 Extracción de ADN.....	19
6.3.2 Cuantificación de ADN.....	19
6.3.3 Protocolo de AFLPs.....	20
6.3.4 Selección de combinaciones de cebadores específicos.....	21

6.3.5 Separación mediante electroforesis capilar .....	22
6.3.6. Análisis de datos.....	23
6.3.6.1. Porcentaje polimorfo ( $\%P$ ).....	23
6.3.6.2. Índice de similitud y agrupamiento en el dendrograma.....	23
6.3.6.3. Distancia genética y Heterocigosis esperada.....	23
6.3.6.4 Estructura poblacional.....	24
 <b>7. RESULTADOS</b>	
7.1. Extracción de ADN.....	25
7.2. Digestión-ligación.....	25
7.3 Preamplificación.....	26
7.4 Amplificación selectiva y evaluación de los cebadores específicos.....	26
7.5 Análisis de la matriz binaria.....	27
7.6 Análisis de los índices de similitud.....	28
7.7 Dendrograma.....	28
7.8 Heterocigosidad esperada.....	29
7.9 Análisis de Varianza Molecular (AMOVA).....	31
7.10 Distancia genética .....	31
 <b>8. DISCUSIÓN.....</b>	<b>32</b>
<b>9. CONCLUSIÓN.....</b>	<b>37</b>
<b>10. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>38</b>
<b>11. LITERATURA CITADA.....</b>	<b>39</b>
<b>12. ANEXOS.....</b>	<b>44</b>