

INDICE

Página

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. JUSTIFICACIÓN.....	3
3. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS PARTICULARES	
3.1 Objetivo general.....	4
3.2 Objetivos particulares.....	4
4. HIPÓTESIS.....	5
5. REVISIÓN DE LITERATURA	
5.1 Domesticación, evolución y erosión genética.....	6
5.2 Marcadores Genéticos.....	9
5.2.1 Marcadores morfológicos.....	9
5.2.2 Marcadores proteicos o bioquímicos.....	10
5.2.3 Marcadores moleculares.....	11
5.2.3.1 Microsatélites.....	11
5.3 Modelo de estudio: el ib <i>Phaseolus lunatus</i> L.	
5.3.1 Biología de la especie y posición taxonómica.....	15
5.3.2 Morfología.....	16
5.3.3 Biología reproductiva.....	17
5.3.4 Origen.....	18
5.3.5 Evolución del acervo genético de <i>P. lunatus</i>	19
5.3.5.1 Acervos genéticos primarios.....	21
5.3.5.2 Acervos secundarios y terciarios.....	22
5.3.6 Domesticación.....	22
5.3.7 Importancia económica y nutricional.....	24
5.3.8 Estudios realizados en <i>P. lunatus</i> usando marcadores moleculares.....	27
5.3.9 Problemática.....	31

6. MATERIALES Y MÉTODOS

6.1 Área de estudio.....	33
6.2 Material vegetal.....	34
6.3 Caracterización y estimación de la diversidad genética usando morfología semilla.....	38
6.4 Estimación de la diversidad y estructura genética, relaciones genéticas y cuello de botella usando marcadores microsatélites.....	39
6.4.1 Extracción de ADN.....	39
6.4.2 Cuantificación del ADN por UV.....	39
6.4.3 Marcadores microsatélites (SSR).....	40
6.4.4 Condiciones de la Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR).....	40
6.4.5 Análisis de los productos amplificados por PCR.....	41
6.4.5.1 Electroforesis en geles de poliacrilamida.....	42
6.4.5.2 Tinción con la técnica de nitrato de plata.....	42
6.4.5.3 Interpretación de bandas y lectura de geles.....	42
6.5 Análisis de datos	
6.5.1 Evaluación de la diversidad genética usando morfología de semilla.....	43
6.5.2 Estimación de la diversidad, estructura genética, relaciones genéticas cuello de botella reciente mediante marcadores microsatélite.....	43
6.5.2.1 Estimación de la diversidad y estructura genética.....	44
6.5.2.2 Estimación de las relaciones genéticas entre variedades.....	44
6.5.2.3 Análisis de cuello de botella reciente.....	45

7. RESULTADOS

7.1 Caracterización y estimación de la diversidad genética usando morfología de semilla.....	47
7.2 Estimación de la diversidad y estructura genética, relaciones genéticas y cuello de botella usando marcadores microsatélite.....	54

	Página
7.2.1 Diversidad y estructura genética.....	55
7.2.2 Relaciones genéticas.....	61
7.2.3 Cuello de botella reciente.....	63
8. DISCUSIÓN.....	64
9. CONCLUSIONES.....	71
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	73
ANEXOS.....	86