

ÍNDICE DE CONTENIDO

Índice de tablas	iii
Índice de cuadros	iv
Índice de figuras	v
Resumen	vi
Abstract	vii
INTRODUCCIÓN	1
Justificación	3
Objetivos	4
Hipótesis	5
1. ENSILADO. TIPOS, PROCESO DEL ENSILAJE, CALIDAD Y VALOR NUTRITIVO DEL ENSILADO	6
Microorganismos presentes en el ensilado	8
Capacidad de amortiguamiento	9
Proceso de ensilaje	10
Etapas de un ensilado	10
Calidad y valor nutritivo del ensilado	11
Ácidos grasos volátiles	13
2. USO DEL MAGUEY COMO FORRAJE. SAPONINAS Y ENSILADO DE MAGUEY	15
El maguey (<i>Agave spp</i>)	15
El maguey como forraje	15
Saponinas	17
Ensilado de maguey	19
Leguminosas como fuente de proteína para el ensilado	20
Alfalfa (<i>Medicago sativa</i>)	20
Ensilado de alfalfa	21
Mezquite (<i>Prosopis spp</i>)	21

3. MATERIALES, MÉTODOS Y DISEÑO EXPERIMENTAL	23
Lugar de trabajo.....	23
Materiales	23
Elaboración de los ensilados	23
Tratamientos	24
Análisis químico	24
Medición de pH	24
Determinación de humedad y materia seca (MS)	24
Determinación de proteína cruda (PC) ($N \times 6.25$)	25
Determinación de cenizas	25
Determinación de fibra cruda	26
Determinación de fibra detergente ácida (FDA) y fibra detergente neutra (FDN)	26
Prueba de hemólisis	27
Digestibilidad <i>in vitro</i> de la materia seca	28
Determinación de ácidos grasos volátiles.....	28
Diseño experimental y análisis estadístico	29
4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	30
Análisis organoléptico	30
Análisis químico	30
Medición de pH	31
Prueba de hemólisis	33
Digestibilidad <i>in vitro</i> de la materia seca	35
Determinación de ácidos grasos volátiles.....	36
CONCLUSIONES.....	41
BIBLIOGRAFÍA	42