



---

---

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "CUAUTITLAN"

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA IMPORTACION DE  
FORRAJES Y PASTURAS DE 1970 A 1979 EN LA REPUBLICA MEXICANA.

TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA.

P R E S E N T A  
CESAR MUÑIZ ESPINOSA

Director de Tesis:

M. C. German González López.

CUAUTITLAN IZCALLI, ESTADO DE MEXICO, 1985.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## I N D I C E

INTRODUCCION	1
1.- IMPORTANCIA DE LA PRATICULTURA EN LA ALIMENTACION ANIMAL	4
2.- SITUACION DE LA GANADERIA EN MEXICO	6
OBJETIVO	9
MATERIAL Y METODOS	10
RESULTADOS	11
DISCUSION	27
CONCLUSION	29
BIBLIOGRAFIA	30

## INTRODUCCION .

Considerando la limitación de recursos que caracteriza a los países en vías de desarrollo, entre los que se ubica México, es indispensable la optimización de los recursos.

Congruente con este planteamiento, es altamente prioritario enfocar la atención al sector agropecuario, pues este proveerá los alimentos necesarios que podrán abastecer a la población.

Según estimaciones del Consejo Nacional de Población, en los últimos años se ha hecho notar un aumento acelerado de la población en la República Mexicana, llegando a contar en 1980 con un total de 69,346,880 habitantes.

Esto permite asegurar que el país enfrenta el compromiso de aumentar la producción agropecuaria para poder alimentar a su creciente población, ya que el espectro del hambre se alza ante México, y su población creciente está presionando de un modo continuo y cada vez más fuerte a la capacidad de producción de alimentos.

Para cubrir la demanda de producción, se cuenta con 139,868,191.9 hectáreas de producción, de las cuales 62,998,936.9 están dedicadas a la agricultura (1, 2).

El potencial forrajero de México, es de 90,885,537 hectáreas, pero la superficie aprovechada es de 32,900,000 hectáreas. (20).

En México, el 85% de la superficie cultivada es de temporal, y en ella la actividad "temporalera" se efectúa casi siempre inoportunamente y con despilfarro de los recursos con los que se cuenta en estos medios de producción (1, 3).

Esto revela que la mayoría de nuestra población campesina carece de sentido de empresa. Tal carencia origina los bajos rendimientos y a la vez mantiene una muy pobre relación entre la superficie cultivada y la población ganadera que por el pésimo manejo del forraje que en esas condiciones pierde calidad y escasea, dificultando con ello la ganadería y rompiendo el equilibrio que debe existir entre esta y la agricultura, como actividades complementarias que son. Pero éste no es el único problema, también la limitación de los recursos naturales internos, la falta de técnicos en el campo, el sistema de tenencia de la tierra, los precios de garantía y la baja rentabilidad de los cultivos entre otros, ha provocado que la producción agropecuaria se halla rezagado respecto a la demanda de alimentos (3, 4, 5, 9, 17).

La dependencia tecnológica ha sido en la mayoría de los rubros de nuestro país, el lastre que ha detenido el desarrollo e impedido un crecimiento más acelerado de nuestro aparato productivo.

Esto se refleja particularmente en el medio agropecuario, donde desde semillas, fungicidas, insecticidas, maquinaria, etc., son en la mayoría de los casos productos con patentes extranjeras que por la transferencia de tecnología es fuente constante de salida de divisas al exterior.

La búsqueda de fórmulas nuevas y propias que ahorren divisas debe ser una prioridad importante en el marco del sector agropecuario.

Los modestos, aún cuando entusiastas resultados hasta ahora obtenidos no pasarán de ser meros botones de muestra, en tanto la investigación para la creación de técnicas propias no merezca una mayor -- atención y apoyo académico como presupuestal.

Siendo el sector primario el pilar fundamental para el desarrollo y dado su retraso histórico en relación a las otras áreas de la economía menester es que para lograr su incorporación al ritmo de desarrollo nacional, no se limite la promoción oficial solamente a la siembra de cada vez un mayor número de hectáreas, sino que mediante el estudio y la investigación, ubicado esto en el exacto nivel de su importancia, se emprenda una nueva estrategia que permita al campo crecer en cuanto a productividad se refiere.

Según la Secretaría de Programación y Presupuesto (S.P.P.) y la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), la producción agropecuaria contribuye en forma satisfactoria a las necesidades de desarrollo económico del país durante varias décadas.

Pero en virtud de la estructura a la economía del país no ha podido mantener una misma participación. En los últimos años se ha registrado una pérdida sensible en su dinamismo, especialmente a -- partir del inicio de la década de los 70's. Manteniéndose este rezago, si no se toman las medidas necesarias para cambiar sustancialmente

los actuales sistemas de producción. (4).

### 1.- IMPORTANCIA DE LA PRATICULTURA EN LA ALIMENTACION ANIMAL.

La praticultura es una actividad zootécnica que data de muchos siglos, prácticamente desde que el hombre realizó la domesticación de los animales e inició su explotación (II), pero el pastoreo de las tierras fue vital para el hombre primitivo, mucho antes de la domesticación del ganado vacuno, los primeros intentos del hombre para controlar su destino, para prevenirse para el futuro, en lugar de seguir siendo víctima de las sequías u otras circunstancias adversas, que fueran el principio de la civilización, deben haberse realizado en las tierras de pastos, donde pudieran encontrar alimento las terneras, corderos y cabritos, que capturaban y domesticaban.

El problema fundamental que se planteó entonces a los pueblos pastores fue asegurar la alimentación de sus rebaños, de quienes dependía su propia subsistencia. Estos pueblos llevaban una vida nómada en seguimiento de sus rebaños, se movilizaban de una región a otra en busca de los mejores pastos. Esto pudieron lograrlo gracias al conocimiento que la observación y la práctica les enseñó. Así, al iniciarse la ganadería como actividad económica, nació como consecuencia la praticultura (11, 21).

La praticultura es la ciencia que se ocupa del estudio general y especial de las praderas y plantas forrajeras que se destinan a la

alimentación del ganado. La importancia que debe concederse al estudio de la praticallyura como base para lograr el desarrollo de nuestra ganadería se desprende al considerar la gran capacidad potencial de los recursos praticallyos del país, estimados en 90, 885, 537 millones de hectáreas (11).

Dada la naturaleza altamente variable de su valor nutritivo, los forrajes y pastizales constituyen la porción de la ración que probablemente más influirá sobre la economía global de cualquier programa alimenticio ganadero, ya que este representa un 50-60% de los costos de producción. (14, 15).

En una agricultura intensiva a base de forrajes, se necesita una reserva adecuada de estos en todo tiempo, en la forma de pastos pendientes de aprovechamiento, de ensilajes, de hierba, de heno, etc., ésta es una de las claves del éxito en la explotación ganadera (13).

Para que los forrajes tengan valor alimenticio para el hombre, es necesario que los animales lo transformen en productos de alto valor nutritivo como la carne, leche, huevo y al igual que las materias primas de transformación industrial como la lana, piel y pelo.

Sin esta transformación, el hombre sería incapaz de aprovechar eficientemente los forrajes y pastizales.

Los animales como ovinos, caprinos y bovinos, son capaces de sintetizar compuestos de alta calidad alimenticia a partir de los



compuestos simples de los forrajes; de ésta forma, el animal se convierte en un intermediario insustituible entre el hombre y los vegetales.

Además de ser una importante fuente de alimento para el ganado, - muchas especies forrajeras son mejoradoras de la fertilidad del suelo por la que intervienen en la rotación de cultivos agrícolas y se siembran asociados con gramíneas (11, 13).

## 2.- SITUACION DE LA GANADERIA EN MEXICO.

Las grandes etapas en la evolución de la ganadería están marcadas en la historia por los adelantos en la ciencia prafícola. El desarrollo que la industria ganadera puede alcanzar, está determinado y hasta cierto -- punto limitado por la calidad de pastos, forrajes y demás alimentos que -- racionalmente podremos producir. A su vez, la cuantía de esta producción está determinada por la extensión y calidad de los suelos y climas -- aptos para tal fin (11).

La investigación en materia de pastizales se enfrenta al problema -- para mantener próspera la industria de la ganadería a campo abierto. Los hallazgos de la investigación podrían muy bien significar la diferencia entre un recurso en decadencia y pleno logro de la productividad en potencia de las tierras de pasturaje en todo el mundo. (10).

Se enfrenta el reto de ayudar a mantener la industria ganadera, los hallazgos de la investigación podrían muy bien significar la diferencia entre una industria viable o bien una industria agobiada por problemas (12).

Según las estadísticas obtenidas la población de ganado fue la siguiente para los años 80-81.

<u>CONCEPTO</u>	<u>POBLACION NACIONAL.</u>	<u>AÑO 81 (1)</u>	<u>AÑO 81 (2)</u>
BOVINOS	34,590,403	35,688,723	35,655,800
PORCINOS	16,890,000	17,562,217	17,623,000
OVINOS	6,482,200	6,567,134	6,567,099
CAPRINOS	9,638,000	10,003,876	10,013,900
CABALLAR	6,205,876	6,134,056	
MULAR	3,129,208	3,129,438	
ASNAL	3,282,876	3,182,420	

Fuente (1) Estadísticas del subsector pecuario en los Estados Unidos Mexicanos (SARH), 1980-81 Dirección General de Economía Agrícola.

(2) Programa Nacional Agropecuario y Forestal. SAM/SARH

Aunque la población nacional de ganado ha aumentado en algunas especies como es el caso de los bovinos y cerdos en otras casi no ha aumentado en forma significativa, tal es el caso de los ovinos. Por lo que en general se puede decir que la producción pecuaria del país no llega a cubrir la demanda interna, teniéndose que importar ganado y sus subproductos.

Según el programa nacional agropecuario y forestal 1984, el programa ganadero estableció para 1984 una tasa de crecimiento anual de 3.2%, además de pretenderse generar empleos permanentes y producir proteínas de origen animal para el consumo popular. En este aspecto se han tomado medidas de mejoramiento genético, establecimiento de praderas, aprovechamiento de esquilmos y construcción de aguajes.

Además de lo indicado, se han iniciado acciones tendientes a modificar

la ganadería extensiva a intensiva y exportar carne en canal o en cortes, en vez de ganado en pie, lo anterior es con el fin de evitar importaciones y así ahorrar divisas, por otra parte se informa que se continuará con los programas para incrementar la producción de leche, se promoverá la explotación de ganado de doble propósito en las regiones tropicales del país. Asimismo, se fomentará la ganadería lechera especializada por medio de la cría de becerras. Se programa una producción de carne en canal de 3,180,000 toneladas, la vísceras es de 499,000, la de hueso es de 720,000.

En relación con lo estimado en pieles será de 176,000, en lana de 7000, esquilmas 427,000 toneladas (19).

## OBJETIVO.

Actualmente el déficit de productos agropecuarios determina la urgente - necesidad de aumentar la producción de forrajes y pasturas en la República Mexicana, debido a que estos constituyen la porción de la ración que probablemente más influirá sobre la economía global de cualquier programa alimenticio ganadero ya que este representa un 50-60% de los costos de producción, por lo que la finalidad de este trabajo es el despertar el - interés de las personas o los sectores involucrados en la producción de forrajes y pasturas, ya que la oferta nacional no cubre la demanda y es necesario adquirir los insumos del exterior con la consecuente salida de recursos económicos del país.

## MATERIAL Y METODOS.

El material estadístico y de la problemática forrajera se recopiló de las diferentes dependencias que se relacionan con este tema como son:

Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos

Sistema Alimentario Mexicano.

Dirección General de Economía Agrícola.

Secretaría de Programación y Presupuesto.

Banco de México

Secretaría de Comercio y Fomento Industrial

Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

También se tomaron algunos datos de revistas y libros especializados, que plantean la problemática alimentaria. Una vez reunidos los datos estadísticos de la importación de forrajes y pasturas de los años 1970-1979 obtenidos de diversas fuentes, se ordenarán estos datos año con año, posteriormente se graficarán tanto la cantidad de importaciones, así como su valor en pesos para posteriormente analizarlos.

## RESULTADOS

Importación de forrajes y pasturas del período 1970-1979  
en la República Mexicana.

País	Unidad y Cantidad Kg. B.	Valor en pesos
<b>Remolachas, nabos o raíces forraje- ras, heno, alfalfa, esparceta, trébol, coles forrajeras, altramuces, vezas o demás productos forrajeros análo- gos.</b>		
-alfalfa-		
Estados Unidos	2 872 071	1 521 742
Total	2 872 071	1 521 742
Los demás	0	0
<b>Productos vegetales de los utilizados, para la alimentación de los animales no expresados ni comprendidos en - - otras partidas.</b>		
-castañas de Indias-		
Alemania Rep. Federal	1 007	3 493
Total	1 007	3 493
Los demás		
Alemania Rep. Federal	7	200
Estados Unidos	1 035	1 000
Total	1 042	1 200
<b>Pasturas u otros alimentos mezclados de material vegetal y animal aún con - materia mineral.</b>		
Canada	56 065	240 465
Estados Unidos	3 121 080	9 159 714
Total	3 177 145	9 400 179

## Importación de 1971

País	Unidad y Cantidad kg. B.	Valor en pesos
<b>Remolachas, nabos o raíces forrajeras, heno, alfalfa, esparceta, trébol, coles forrajeras, altramuces, vezas o demás productos forrajeros análogos.</b>		
-alfalfa-		
Estados Unidos	435 781	1 852 216
Total	435 781	1 852 216
-Los demás-		
Estados Unidos	5	125
Total	5	125
<b>Productos vegetales de los utilizados para alimentación de los animales no expresados ni comprendidos en otras partidas.</b>		
-castañas de Indias - Alemania Rep. Federal		
Total	2 993	17 691
Total	2 993	17 691
-Los demás - Estados Unidos		
Total	6	39
Total	6	39
<b>Pasturas u otros alimentos mezclados de material vegetal y animal aún con materia mineral.</b>		
Canadá		
Estados Unidos	155 855	628 750
Total	3 799 918	11 048 294
Total	3 755 773	11 677 044
<b>Preparados forrajeros azucarados, de pulpa de remolacha adicionada con melaza.</b>		
Estados Unidos		
Total	46	106
Total	46	106

País	Importación de 1971	
	Unidad y cantidad Kg. B.	valor en pesos
<b>Los demás productos vege- tales utilizados para la ali- mentación de animales.</b>		
Estados Unidos	1 409 240	505 323
Total	1 409 240	505 323
<b>Pasturas u otros alimentos mezclados de material ve- getal y animal adn con mate- ria mineral.</b>		
Estados Unidos	1 199, 724	2 962 469
Total	1 199 724	2 962 469
<b>(perímetros libres)</b>		
<b>Paja o cascabillos de cerea- les en bruto incluso picados</b>		
Estados Unidos	472 619	404 650
Total	472 619	404 650
<b>-alfalfa</b>		
Estados Unidos	5 315 343	2 652 907
Total	5 315 343	2 652 907



País	Importación de 1972	Unidad y Cantidad Kg. B.	Valor en pesos
<b>Remolachas, nabo o raíces forra- jeras, heno, alfalfa, esparceta, - trébol, coles forrajeras, altramu- ces, vezas o demás productos fo- rajeros análogos.</b>			
<b>-alfalfa-</b>			
Estados Unidos		1 468 051	786 948
Imp. al interior		1 468 051	786 948
Perímetros libres		9 962 356	4 996 568
Total		11 430 407	5 783 516
<b>-los demás-</b>			
Perímetros libres		21 708	13 263
Total		21 708	13 263
<b>Productos vegetales de los uti- lizados para la alimentación de los animales, no expresados ni comprendidos en otras partidas.</b>			
<b>-castañas de indias-</b>			
Alemania Rep. Federal		2 004	11 515
Imp. al interior		2 004	11 515
Perímetros libres		1 050	9 363
Total		3 054	20 878
<b>-Los demás-</b>			
Estados Unidos		1 082	3 000
Países Bajos		2	504
Imp. al interior		1 084	3 504
Perímetros libres		1 797 220	835 925
Total		1 798 304	839 429

## Importación de 1972

Países

Unidad y  
Cantidad  
Kg. B.Valor en  
pesos

Pasturas u otros alimentos mez-  
clados de material vegetal y ani-  
mal aún con materia mineral.

Canada	74 605	206 605
Estados Unidos	3 992 667	13 766 996
Irlanda	9 800	67 832
Italia	2	138
Imp. al interior	4 077 074	14 041 521
Perímetros libres	3 086 618	6 015 082
Total	7 163 692	20 056 653

Preparados forrajes azuca-  
rados de pulpa de remolacha  
adicionada con melaza

Estados Unidos	5	200
Imp. al interior	5	200
Total	5	200

Paja u cascabillos de cereales  
en bruto, incluso picados.

Perímetros libres	248 707	78 155
Total	248 707	78 155

## Importación de 1973

Pais	Unidad y Cantidad Kg. B.	Valor en Pesos
<b>Remolachas, nabos o raíces - forrajeras, heno, alfalfa, es- parceta, trebol, coles forra- jeras, altramuces, vexas o demás productos forrajeros - análogos.</b>		
<b>-alfalfa-</b>		
Estados Unidos	2 210 610	1 626 682
Imp. al interior	2 210 610	1 626 682
Perímetros libres	2 771 471	2 110 001
Total	4 982 081	3 736 683
<b>-Los demás-</b>		
Estados Unidos	178 602	117 138
Imp. al interior	178 602	117 138
Total	178 602	117 138
<b>Pasturas u otros alimentos - mezclados de material vege- tal y animal aún con materia mineral.</b>		
Canada	22 907	93 438
Estados Unidos	5 108 844	19 777 433
Imp. al interior	5 131 751	19 870 871
Perímetros libres	3 817 010	8 794 177
Total	8 848 761	28 665 048
<b>Preparados forrajeros azuca- rados de pulpa de remolacha adicionada con melaza.</b>		
Estados Unidos	150	450
Imp. al interior	150	450
Perímetros libres	23 875	48 125
Total	24 025	48 575

### Importación de 1974

País	Unidad y Cantidad Kg. B.	Valor en Pesos
<b>Remolachas, nabos o raíces forrajeras, heno, alfalfa, -esparceta, trebol, coles forrajeros, altramuces, vezas o demás productos forrajeros análogos.</b>		
<b>-alfalfa-</b>		
Estados Unidos	19 278 650	19 889 101
Imp. al interior	19 278 650	19 889 101
Perímetros libres	41 524 592	27 593 862
<b>Total</b>	<b>60 803 242</b>	<b>47 482 963</b>
<b>Pasturas u otros alimentos mezclados de material vegetal y animal, aún con materia mineral.</b>		
Canada	251 955	1 021 925
Colombia	26	7 459
Estados Unidos	7 413 768	30 330 089
Guatemala	48 417	478 799
Imp. al interior	7 714 166	31 838 232
Perímetros libres	3 641 360	10 495 100
<b>Total</b>	<b>11 355 526</b>	<b>42 333 332</b>
<b>Preparados forrajeros azucarados de pulpa de remolacha adicionada con melaza.</b>		
Estados Unidos	25 882	114 126
Imp. al interior	25 882	114 126
Perímetros libres	680	1 250
<b>Total</b>	<b>26 562</b>	<b>115 376</b>

## Importación de 1975

Pais	Unidad y Cantidad	Valor en Pesos
Remolachas, nabos o rafces - forrajeras, heno, alfalfa, esparceta, trebol, coles forrajeras, altramuces, vezas o demás productos forrajeros - análogas.		
-alfalfa-		
Estados Unidos	9 760 884	7 710 815
Imp. al interior	9 760 884	7 710 815
Perímetros libres	9 495 238	6 871 643
Total	19 256 122	14 582 458
Productos de origen vegetal de los que se utilizan en la alimentación de animales no en otras partidas.		
España	2 500	9 469
Estados Unidos	1 370 300	4 478 109
Imp. al interior	1 372 800	4 487 578
Perímetros libres	388 215	413 000
Total	1 761 015	4 900 578
Pasturas aún cuando estén adicionados con otros productos - minerales.		
Estados Unidos	3 042 414	11 319 373
Guatemala	22 907	225 124
Imp. al interior	3 085 321	11 544 497
Perímetros libres	66 239	192 194
Total	3 131 560	11 376 691
Preparados forrajeros azucarados de pulpa de remolacha adicionada con melaza.		
Estados Unidos	46 400	212 383
Imp. al interior	46 400	212 383
Perímetros libres	45 254	94 032
Total	91 654	306 415

País	Importación de 1976	Valor en Pesos
	Unidad y Cantidad Kg. B.	
<b>Remolachas, nabos o raíces forrajeras, heno, alfalfa, -esparceta, trebol, coles forrajeras, altramuces, vezas o demás productos forrajeros análogos.</b>		
<b>-alfalfa-</b>		
Estados Unidos	3 283 057	2 462 141
Francia	133 785	100 339
Imp. al interior	3 416 842	2 562 480
Perímetros libres	95 772	99 688
Total	3 512 614	2 662 168
<b>Productos de origen vegetal de los que se utilizan en alimentos no en otras partidas.</b>		
España	4 925	56 522
Estados Unidos	115 272	268 722
Imp. al interior	120 197	325 244
Perímetros libres	362 302	503 145
Total	482 499	828 389
<b>Pasturas aún cuando estén adicionadas de materiales minerales.</b>		
Bélgica-Luxemburgo	54	20 909
Canada	36 640	83 950
Estados Unidos	4 361 310	15 089 291
Imp. al interior	4 398 004	15 194 150
Total	4 398 004	15 194 150

Pais	Unidad y Cantidad Kg. B.	Valor en Pesos
Remolachas, nabos o raíces forrajeras, heno, alfalfa, - esparceta, trebol, coles forrajeras, altramuces, vezas o demás productos forrajeros análogos.		
Estados Unidos	914 842	1 303 616
Imp. al interior	914 842	1 303 616
Perímetros libres	584 785	1 250 787
Total	1 499 627	2 554 403
Los demás		
Perímetros libres	86 544	98 863
Total	86 544	98 863
Productos vegetales de los - utilizados para la alimenta- ción de los animales no ex- presados ni comprendidos - en otras partidas.		
Estados Unidos	199 974	1 080 819
Francia	1	1 000
Imp. al interior	199 975	1 061 819
Perímetros libres	69 200	171 292
Total	269 175	1 233 111
Pasturas u otros alimentos - mezclados de material vege- tal y animal aún con materia mineral.		
Bélgica-Luxemburgo	54	35 506
Estados Unidos	2 618 582	16 490 285
Imp. al interior	2 618 636	16 525 791
Total	2 618 636	16 525 791
Preparados forrajeros azuca- rados de pulpa de remolacha adicionada con melaza.		
Estados Unidos	27 216	283 300
Imp. al interior	27 216	283 300
Total	27 216	283 300

## Importación de 1978

País	Unidad y Cantidad Kg. B.	Valor en Pesos
<b>Paja o cascabillos de cereales en bruto incluso picados.</b>		
Perímetros libres	413 205	525 298
<b>Total</b>	<b>413 205</b>	<b>525 298</b>
<b>Remolachas, nabos o raíces forrajeras, heno, alfalfa, es- parceta, trebol, coles forraje- ras, altramuces, vezas o de- más productos forrajeros aná- logos.</b>		
<b>-alfalfa-</b>		
Estados Unidos	7 391 551	14 198 835
Francia	5 000	87 109
Imp. al interior	7 396 551	14 285 944
Perímetros libres	4 095 798	5 061 809
<b>Total</b>	<b>11 456 349</b>	<b>19 347 753</b>
<b>Los demás</b>		
Perímetros libres	28 568	79 499
<b>Total</b>	<b>28 568</b>	<b>79 499</b>
<b>Productos de origen vegetal de los que se utilizan en la alimen- tación de animales no en otras partidas.</b>		
Estados Unidos	213 124	639 326
Imp. al interior	213 124	639 326
Perímetros libres	82 900	236 572
<b>Total</b>	<b>296 024</b>	<b>875 898</b>



**Importación de 1978**

País	Unidad y Cantidad Kg. B.	Valor en Pesos
<b>Pasturas aún cuando estén - adicionados con otros pro- ductos minerales.</b>		
<b>Canada</b>	<b>229 000</b>	<b>1 876 617</b>
<b>Estados Unidos</b>	<b>1 576 957</b>	<b>11 794 225</b>
<b>Imp. al interior</b>	<b>1 805 957</b>	<b>13 425 842</b>
<b>Total</b>	<b>1 805 957</b>	<b>13 425 842</b>
<b>Preparados forrajeros azu- carados de pulpa de remola- cha adicionada con melaza.</b>		
<b>Estados Unidos</b>	<b>51 700</b>	<b>475 062</b>
<b>Imp. al interior</b>	<b>51 700</b>	<b>475 062</b>
<b>Perímetros libres</b>	<b>450</b>	<b>2 750</b>
<b>Total</b>	<b>52 150</b>	<b>477 812</b>

## Importación de 1979

País

Unidad y  
Cantidad  
Kg. B.Valor en  
Pesos

Remolachas, nabos o raíces  
forrajeras, heno, alfalfa, -  
esparceta, trébol, coles fo-  
rrajeras, altramuces, vezas  
o demás productos forraje--  
ros análogos.

-alfalfa-

Estados Unidos	979 663	1 665 262
Imp. al interior	979 663	1 665 262
Total	979 663	1 665 262

-los demás-

Estados Unidos	383 440	896 488
Guatemala	1 190	2 298
Japón	0	499
Imp. al interior	384 630	899 235
Total	384 630	899 285

Productos de origen vegetal  
de los que se utilizan en la  
alimentación de animales, no  
en otras partidas.

Estados Unidos	196, 378	689, 984
Guatemala	2 494	9 108
India	7 500	263 152
Suiza	2 500	87 712
Imp. al interior	208 872	1 049 961
Total	208 872	1 049 961

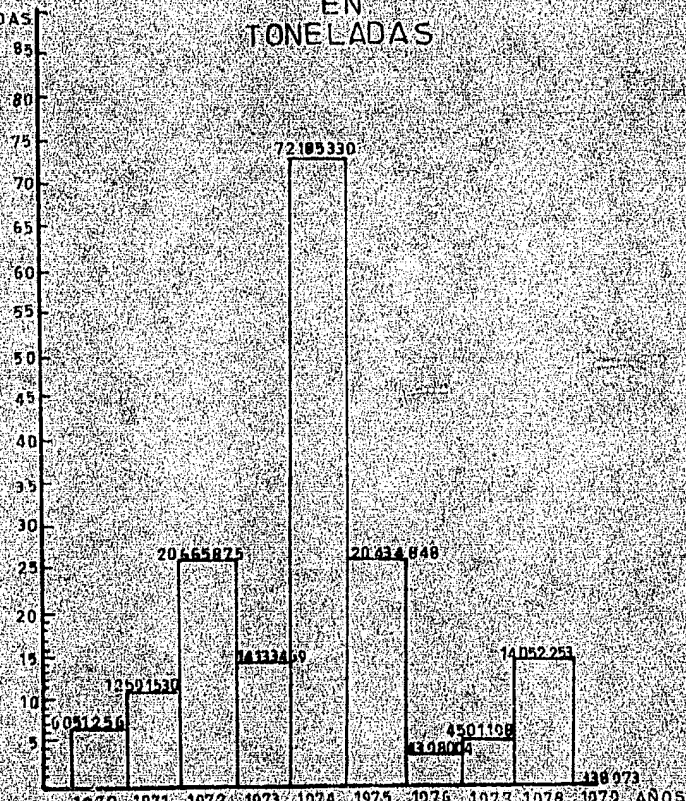
Pasturas aún cuando estén --  
adicionadas de materiales mi-  
nerales.

Canadá	320 690	3 350 190
Estados Unidos	1 993 875	14 870 190
Imp. al interior	2 314 565	18 220 203
Total	2 314 565	18 220 203

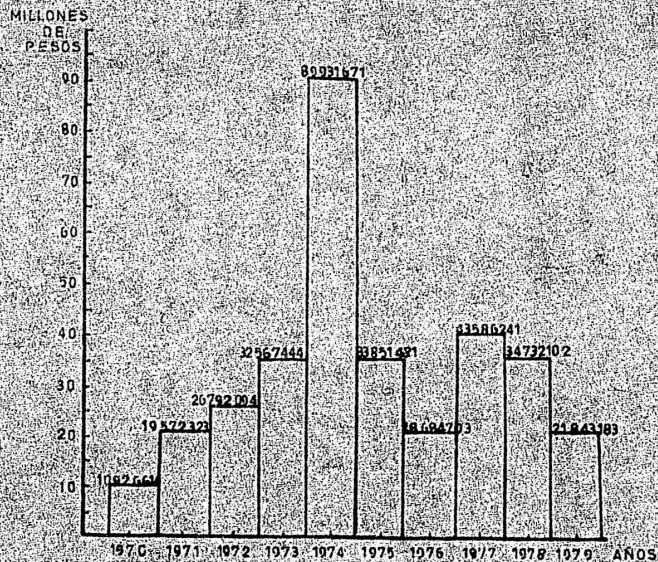
País	Importación de 1979	Valor en Pesos
Preparados forrajeros azucarados de pulpa de remolacha adicionada con melaza.	Unidad y Cantidad Kg. B.	
Estados Unidos	1 243	8 482
Imp. al interior	1 243	8 482
Total	1 243	8 482

MILES  
DE  
TONELADAS

# IMPORTACION EN TONELADAS



# VALOR IMPORTACION



## DISCUSION .

La importación de forrajes y pasturas en la República Mexicana, mostró a la mitad de la década su mayor incremento observándose después un descenso significativo en relación con la mitad de la década.

Aún así para el país representó una importación de 175,652,745 toneladas con un valor de 338,487,870 pesos durante la década de los 70's, lo que significó una gran salida de divisas para la nación.

Podemos decir que la disminución de las importaciones en la segunda mitad de la década, es debido a que los programas gubernamentales para aumentar la producción de productos agrícolas dieron resultado, provocando con esto una menor importación de forrajes y pasturas, otro factor por el que bajaron las importaciones fue la devaluación de peso a un ritmo más acelerado a partir del año de 1976, unido a la disminución de las exportaciones trajo como consecuencia que no entraran al país las divisas necesarias (principalmente dólares) para poder comprar los forrajes y pasturas que el país aún no era capaz de producir aunado también a que los ganaderos tenían que invertir más para comprar la misma cantidad de forrajes y pasturas en años anteriores resultándoles muy costosa la importación de estos productos, resultando con esto un incremento de las importaciones.

Aunque la Comisión Técnica Consultiva para la determinación de coeficientes de agostadero (C.S.A.R.H) estima 87.8 millones de hectáreas con matorrales y 19.6 millones de hectáreas con pastizales, más las 62,988,936.9 hectáreas dedicadas a la agricultura de las que se pueden aprovechar los subproductos agrícolas para la alimentación animal, tec-

oricamente deberfan ser suficientes para producir los forrajes y pasturas necesarias para nuestra ganaderfa, pero debido a la problemática por la que pasa nuestro país aún no es autosuficiente en su agricultura forrajera por lo tanto el subsector pecuario no podrá abastecer de los nutrientes necesarios para la población del país.

Si éstos nutrientes no llegan a la población trae como consecuencia una deficiente salud, disminución de la capacidad intelectual y escasa actividad productiva.

## CONCLUSION

Se puede decir que los factores que inciden en el proceso de producción y que de alguna manera provocan las importaciones de forrajes y pasturas son el medio ambiente, investigación, asistencia técnica, extensionismo, financiamiento, inversión, precios, comercialización, tenencia de la tierra, distribución de ingresos (particularmente entre la población agrícola), la emigración de campesinos a otras actividades mejor remuneradas y el traslado de la mano de obra al sector industrial.

El país tiene las condiciones ecológicas para favorecer el desarrollo de los cultivos agrícolas con fines ganaderos esto hace factible que México pueda ser autosuficiente en este ramo de la producción, con solo optimizar los recursos forrajeros y ganaderos, y así no sólo ser autosuficiente sino disponer de excedentes para la exportación de productos agropecuarios, pero debido a la problemática por la que pasa el sector primario no ha sido posible ser autosuficientes en materia alimenticia, esto ha provocado que el subsector agrícola y el subsector pecuario no puedan abastecer a la población de los nutrientes necesarios.



## BIBLIOGRAFIA.

- 1.- IV y V Censos agrícolas-ganadero y ejidal.

Dirección General de Estadística

Secretaría de Industria y Comercio.

- 2.- Econotecnia Agrícola

Volumen VII, Septiembre 1983, No. 2

Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos

- 3.- Nuestra agricultura

Manejo del campo temporalero

Agr. J. Monsalvo Trujano

Ed. Compañía Nestlé, S.A.

México, 1972

- 4.- Características del sector agropecuario en México.

Secretaría de Programación y Presupuesto

Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos

- 5.- La Industria Alimentaria en México y la crisis de alimentos.

J.L. Flores García

Tesis profesional, U.N.A.M.

México, 1974

- 6.- Anuario estadístico del comercio exterior de los Estados Unidos -

Mexicanos 1970-1979

Secretaría de Industria y Comercio

- 7.- Anuario estadístico del comercio exterior de los Estados Unidos -

Mexicanos 1970-1979.

Secretaría de Programación y Presupuesto.

8.- Programa Nacional Agropecuario y Forestal 1981.

Subsector Pecuario.

S.A.M. S.A.R.H.

México.

9.- Contribución al estudio de la importación de forrajes y pasturas de 1960-1969 en la República Mexicana.

J. Larios Cuevas.

Tesis Profesional, U.N.A.M.

México, 1972.

10.- Proyecciones de la oferta y la demanda de productos agropecuarios en México de 1970 a 1975

Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos

Secretaría de Hacienda y Crédito Público

Banco de México.

México, 1965

11.- Bromatología animal.

J.A. Flores Mendez

Ed. Limusa 3a. edición 1983.

12- Rendimiento de pastizales

M.H. González R.S. Campbell

Ed. Pax México. 1a. impresión 1980

13.- Forrajes.

H.D. Hughes, M.E. Heath, D.S. Metcalfe

Ed. C.E.C.S.A. 10a. impresión 1981.

## 14.- Cultivos forrajeros

Manuales para educación agropecuaria

Seprillas, 1a. edición 1982.

## 15.- Pastizales naturales

Manuales, para educación agropecuaria

Sep/trillas, 1a. Edición

## 16.- Estadísticas del Subsector pecuario en los Estados Unidos Mexicanos 1980-1981 S.A.R.H.

Subsecretaría de Agricultura y operación

Dirección General de Economía Agrícola.

## 17.- Investigación y Crisis alimentaria

C. Castaneda Estrada

Ciencia y desarrollo sept.-oct. 1984

No. 58

## 18.- Programa Nacional Agropecuario y Forestal 1981

Subsector pecuario

S.A.M, S.A.R.H.

## 19.- Notinia.- Organó de difusión del Instituto Nacional de Investigaciones agrícolas. S.A.R.H.

Agosto de 1984 Vol. 69

México, D.F.

## 20.- Cotecoca-Comisión Técnica Consultiva para la determinación de coeficientes de agostadero. México 1983.

## 21.- Cuadernos de nutrición.- Producción de alimentos y cultura -

cuadernos de nutrición 2/marzo-abril 1984.

Instituto Nacional de la Nutrición - Conasupo.