

Universidad Juárez del Estado de Durango
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Administración de los Recursos Forrajeros y Alimentos

COORDINADOR:
Dr. Francisco Oscar Carrete Carreón

Durango, Dgo., Junio de 2007

INTRODUCCIÓN

México cuenta con una superficie continental de casi 200 millones de ha, de las cuales aproximadamente el 40.1 % son clasificadas como pastizal (Aguirre y Huss 1981). La mayor parte de esta superficie se localiza en zonas áridas y semiáridas del norte del país, donde a su vez se ubica la parte central, norte y este del estado de Durango. De la superficie total del Estado, el 40 % corresponde a pastizales, de los cuales el 66 % son matorrales y 40 zacatales (INEGI 1986).

El estado de Durango cuenta con una superficie de 12, 320, 000 has, de las cuales el 53%, posee un uso de suelo de agostadero, es decir., 6, 656, 089 de hectáreas. Mientras que para la zona de los valles y principalmente los municipios de Durango, Canatlán, Panuco de Coronado, Guadalupe Victoria, Nombre de Dios, Vicente Guerrero, Poanas y Súchil cuentan con una superficie de 802,924 hectáreas de pastizales dedicados a la ganadería extensiva (INEGI, 2000). Los recursos naturales se han manejado de acuerdo a intereses particulares, sin darle importancia a la conservación y/o al mejoramiento de los mismos. Por lo que las plantas invasoras reducen la capacidad del ecosistema para proveer los bienes y servicios requeridos por la ganadería alterando procesos ecológicos que pueden desplazar especies deseables o de gran interés para la ganadería. Así como reducción de la calidad del hábitat de la fauna silvestre. (Miranda y Alcalá, 1985).

Entre los principales problemas que aquejan a los pastizales de las áreas de agostadero del estado de Durango es el sobre pastoreo debido a la falta de organización y uso de técnicas adecuadas que permita obtener el máximo rendimiento (Gentry, 1957). Herrera, (2001) en diferentes sitios ecológicos del estado de Durango, encontró que los pastizales con mayor relevancia económica son: el zacate rosado *Rinchelytrum repens*, grama *Chloris virgata*, zacate navajita azul *Bouteloua gracilis*, zacate banderilla *Bouteloua curtipendula*, zacate tres puntas *Aristida adscencionis*, zacate agua o bahía *Paspalum notatum* y zacaton alcalino *Sporobolus airoides*. Con respecto a la determinación cuantitativa de densidad relativa de la comunidad vegetal existen varias rutas para lograrlo, y una de ellas es el Área mínima de muestreo, la cual tiene por objeto obtener datos útiles para su comprensión y caracterización, para que una muestra sea representativa de una comunidad, debe obtenerse de tal forma que sus valores estadísticos sean buenos estimadores de los parámetros de la población de la cual fue tomada.

La planificación para la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad no es un hecho estático con principio y final, más bien puede percibirse como un proceso continuo y dinámico que refleja los cambios en el entorno socio-ambiental cuyo objetivo es promover el desarrollo sustentable. Uno de los resultados más importantes de la planificación

es la generación de estrategias, éstas pueden ser entendida como “la determinación de metas y objetivos básicos a largo plazo, la adopción de cursos de acción y la asignación de recursos necesarios para alcanzar dichas metas.” Para la formación de la evaluación holística es necesario realizar un diagnóstico previo sobre la biodiversidad del estado en sus diferentes niveles (genético, de especies, de ecosistemas), y gracias a este diagnóstico es posible establecer las metas y prioridades para su preservación y aprovechamiento.

El manejo holístico es una aspiración compleja, aunque se refiere a una práctica con manifestaciones concretas y prácticas. Este pretende tomar en cuenta todos los factores de una actividad, la agricultura, que es origen de la cultura y de la organización sedentaria de la humanidad. El manejo holístico reconoce que hay una gran complejidad de factores que influyen en la agricultura, incluyendo la historia de los pueblos, el clima y las características propias de los ecosistemas locales, con su biodiversidad. En resumen, supone: a) una gran sensibilidad e identificación de la gente a todo lo relacionado con su medio, b) el reconocimiento de la complejidad de la naturaleza y su sentido evolutivo y, c) una actividad humana en simbiosis con los procesos naturales, de manera que preserve su estabilidad.

En México existe una tradición en el aprovechamiento de los recursos naturales, que se remonta a los tiempos anteriores a la llegada de los europeos a América, lo que poco se rescato de este conocimiento (Carrera). El resultado es una falta de valoración de los recursos que se traduce en el deterioro de los habitats por cambio en el uso de suelo o malas prácticas en la ganadería; además de que la sustitución de la vegetación natural por especies introducidas sigue siendo una práctica común, esto a pesar de que la investigación en la región indica que las operaciones combinadas de ganado-fauna son más lucrativas económicamente. Estas prácticas dan como resultado un hábitat fragmentado de calidad variable en cuanto a las poblaciones de fauna, estas llegaron a límites críticos, aunque en algunas localidades esta tendencia se revirtió en los últimos 20 años. En los últimos 40 años diversas agrupaciones y dependencias tanto del ámbito federal, estatal y municipal se han venido preocupando por revertir los efectos del mal uso de los recursos naturales incluyendo la fauna silvestre. En el módulo de administración de los recursos forrajeros y alimentos es de primordial interés que los alumnos adquieran conceptos de sustentabilidad. El uso de los recursos naturales representa para el médico veterinario una de las principales fuentes de explotación ya que en la actualidad de acuerdo al entorno mundial la protección del medio ambiente y de los recursos naturales es la diferencia entre un mejor medio de vida y el deterioro de los ecosistemas si estos no son protegidos con buenos manejos medioambientales y aprovechamiento sustentable de recursos.

La actividad pecuaria en el estado de Durango es junto con la forestal de gran importancia económica para sus habitantes. Durango ha producido durante el ultimo siglo ganado vacuno para carne con calidad de exportación, toda ella hacia el vecino país de Estados Unidos. Esto ha sido posible gracias a la extensión y calidad de los pastizales naturales que se estima cubren un 15 a un 20% de su superficie. Esto es de gran magnitud considerando que la actividad pecuaria no solo se lleva a cabo en los pastizales, si no que también se realiza aprovechando parte de los matorrales xerófilos, los bosques abiertos y el sotobosque de bosques templados de pino-encino, donde se desarrolla una gran variedad de pastos, específicos para cada tipo de vegetación.

Uno de los principales problemas que actualmente enfrenta la ganadería extensiva bajo libre pastoreo en el estado de Durango, lo representa el grave proceso de deterioro de los pastizales en el agostadero, producto de situaciones complejas como; largos periodos de sequía sin la disminución apropiada de carga animal, insuficiente infraestructura ganadera que impide la correcta distribución del pastoreo dentro de los potreros y sobre carga animal de cualquier tipo que se manifiesta con un deterioro exacerbado, particularmente en las tierras de pastoreo de los ejidos. El manejo adecuado de la determinación de los índices de agostadero por quienes participan en la responsabilidad del manejo de los recursos forrajeros de estas zonas es importante para abatir el deterioro de la cobertura vegetal con que cuentan los terrenos de agostadero.

OBJETO DE TRANSFORMACIÓN

LA ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS FORRAJEROS Y ALIMENTOS

OBJETIVO GENERAL DEL MÓDULO

Lograr que el estudiante adquiera los conocimientos que le den la capacidad teórico-práctica para administrar de manera adecuada los recursos forrajeros de cualquier explotación pecuaria.

PROBLEMA EJE

Como optimizar el uso de los recursos forrajeros de una explotación pecuaria para garantizar una buena alimentación del ganado durante las diferentes épocas del año.

METODOLOGÍA EDUCATIVA

Para el logro del aprendizaje los alumnos en el sistema modular utilizan el método científico, en el que identifican un problema eje en el que se basan para realizar una investigación que les permita ser autogestores de su aprendizaje y adquirir el conocimiento a través de las tres fases del proceso de investigación.

FASE INDAGATORIA.- El alumno recopilará datos empíricos en su sitio de trabajo utilizando para ello la observación y la medición, al contrastar esos datos con la teoría definirá su problema eje, una vez planteado el problema, realizará más consulta bibliográfica con la finalidad de sustentar la formulación de su hipótesis y consolidarla, concluyendo esta fase con la elaboración de un plan de trabajo o un diseño de prueba.

FASE DE DEMOSTRACIÓN.- El alumno validará su investigación describiendo y explicando los datos empíricos para sustentar una propuesta o modelo que sea verificable o demostrable.

FASE DE COMUNICACIÓN.- El alumno presentará un informe escrito en el que expondrá los resultados de su investigación y deberá defenderlos mediante réplica oral.

CRONOGRAMA

El tiempo previsto para el desarrollo del módulo es de 25 días hábiles, que se distribuyen de la siguiente manera:

- Fase Indagatoria: 15 días
- Fase de Demostración: 7 días
- Fase de Comunicación: 3 días

Fecha de inicio del módulo:

Fecha de término del módulo:

EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Los criterios para evaluar al alumno durante el transcurso del módulo son los siguientes:

- 1) Capacidad de pensamiento crítico
- 2) Desarrollo de acciones creativas
- 3) Comprensión de la realidad y los hechos a los que se enfrenta

El primero; corresponde a la confrontación que el estudiante debe hacer con los conocimientos ya existentes y su aplicación a una problemática específica.

El segundo; se sustenta con la transformación que el alumno hace con los hechos durante la búsqueda de problemas y las propuestas para su solución.

El tercero; se establece como consecuencia del abordaje inter y transdisciplinario de los problemas, es decir el conocimiento del problema a través de los niveles de conocimientos de la ciencia y sus relaciones dialécticas.

EVALUACIÓN

Concepto	Valor en porcentaje	Concepto	Valor en porcentaje
Asistencia	10	Exámenes	15
Participación	20	Fichas	20
Trabajos finales	30	Otros	5

FASE INDAGATORIA

UNIDAD I

OBJETIVO GENERAL: Que el alumno conozca los principales recursos forrajeros silvestres y cultivados de la región, sus sistemas y métodos de aprovechamiento.

OBJETIVO DE PROCESO	MARCO TEÓRICO	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN
Recopilación de datos empíricos para contrastarlos con la teoría y realizar el planteamiento del problema.	- Concepto de forraje - Clasificación de forrajes y tipos: - Pajas - Henos - Ensilados - Forrajes frescos - Forrajes cultivados más comunes: - Alfalfa - Maíz - Sorgo - Avena - Pastos de cultivo - Forrajes silvestres más comunes - Alimentación de los animales con los forrajes:	(y 2) Visitar sitio de trabajo, observar y conocer los forrajes que se utilizan, contrastarlo con la teoría. - Conocer los métodos de cultivo y los forrajes que en el sitio de trabajo, contrastar con teoría. - Observar las labores de cultivo y cosecha que se realizan en el sitio de trabajo contrastarlo con teoría. - Observar y medir lo que consumen los animales del sitio de trabajo, contrastarlo con la teoría.	- Elaboración de cuestionario - Reporte del sitio de trabajo "Marco de Referencia". - Evaluación del sitio de trabajo (diagnóstico). - Exposición oral y escrita del diagnóstico. - Asistencia. - Participación - Elaboración de fichas - Planteamiento del problema.
OBJETIVO DE PROCESO	MARCO TEÓRICO	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN
	- Ventajas - Limitaciones o riesgos - Consumo o necesidades de	Conocer las necesidades de forraje de los animales y la teoría del consumo voluntario,	

	forrajes por los animales según su etapa de desarrollo o estado fisiológico. d) Concepto de materia seca, su aplicación en la alimentación del ganado. e) Teoría del consumo voluntario.	contrastar teoría con realidad del sitio de trabajo. 7. Indagar posibles problemas debidos al consumo de forrajes en el sitio de trabajo. 8. Evaluar estado nutricional aparente de los animales del sitio de trabajo.	
--	---	---	--

FASE INDAGATORIA

UNIDAD I (PARTE 2)

OBJETIVO GENERAL: Que el alumno conozca las características y condiciones para lograr eficientar tanto la producción de los recursos forrajeros como su uso para alcanzar una buena administración de los recursos.

OBJETIVO DE PROCESO	MARCO TEÓRICO	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN
Construcción de la teoría en base a la información bibliográfica para realizar el planteamiento de una hipótesis que dé respuesta al problema.	- Forrajes cultivados más comunes: - Maíz - Sorgo - Avena - Alfalfa - Otras - Cultivo de los diferentes forrajes y producción: - Subsoleo - Barbecho - Rastro - Nivelación - Bordeo - Siembra - Fertilización - Riego - Control de plagas - Cosecha	- Observar las características de los forrajes y del sitio de trabajo con la finalidad de conocerlas e identificarlas, contrastar con teoría. - Observar las labores de cultivo y cosecha de los forrajes, contrastar con teoría.	- Construcción teórica de la base de la hipótesis. - Planteamiento del cuerpo de la hipótesis. - Asistencia. - Participación - Elaboración de fichas
OBJETIVO DE PROCESO	MARCO TEÓRICO	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN
	Método de cosecha y almacenamiento:	Observar los métodos de cosecha y	

	a) Forrajes frescos b) Henificados c) Ensilados 4. Construcciones e instalaciones para almacenamiento: a) Henil o parva b) Silos c) Cobertizos y bodegas 5. Maquinaria y equipo para las labores agrícolas, cosecha y almacenamiento 6. Plagas, malezas y enfermedades de los cultivos forrajeros. 7. Forrajes naturales o silvestres nativos o exóticos: a) Pastos (gramíneas): • Tipos o especies más comunes b) Herbáceas y arbustivas: • Tipos o especies más comunes	almacenamiento contrastar con teoría. 4. Observar y medir las construcciones e instalaciones y contrastar con la teoría 5. Observar y conocer la maquinaria y el equipo con el que se realizan las labores agrícolas, contrastar con la teoría. 6. Conocer si existen plagas, malezas y enfermedades en el sitio de trabajo, contrastar con teoría. 7. Observar y conocer los forrajes silvestres o nativos más importantes y comunes en la región, apoyados en la literatura, aprender a identificarlos, elaborar un herbario.	
OBJETIVO DE PROCESO	MARCO TEÓRICO	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN
	c) Conceptos: • Pastizal	Evaluar la capacidad productiva de los agostaderos y determinar el	

	• Pradera • Agostadero d) Evaluación del agostadero o pastizal: • Coeficiente de agostadero • Uso racional del agostadero 8. La alimentación de los animales con los forrajes: a) Ventajas b) Limitaciones o riesgos c) Consumo o necesidades de forrajes por los animales según su etapa de desarrollo o estado fisiológico. 9. Manejo holístico de los recursos	uso racional y sostenible del agostadero. Observación, medición y contrastación con teoría. 8. Observar y medir lo que comen los animales del sitio de trabajo, contrastado con la teoría, conocer la teoría del consumo voluntario y las necesidades de forraje de los animales, contrastación teoría realidad. 9. Identificar si en el sitio de trabajo se aplica el holismo, conocer en teoría los principios del holismo, considerar la factibilidad del mismo en el sitio de trabajo.	
OBJETIVO DE PROCESO	MARCO TEÓRICO	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN
	10. Problemas de salud que pueden ocasionar los	10. Indagar si en el sitio de trabajo si se presentan o	

	forrajes por su naturaleza o por contaminación: - Intoxicación - Meteorismo - Enfermedades infecciosas - Listeriosis - Aspergilosis - Clostridiasis - Parasitosis 11. Anatomía de la planta: - Raíz - Tipos - Estructura - Tallo - Tipos - Estructura - Hojas - Tipos - Estructura - Flores - Tipos - Estructura - Frutos - Tipos - Estructura	se han presentado problemas de salud en los animales debidos al consumo de los forrajes y contrastar con teoría. 11. Observar e identificar en las plantas sus diferentes estructuras y contrastar con teoría.	
OBJETIVO DE PROCESO	MARCO TEÓRICO	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN
	12. Fisiología vegetal Germinación	12. Conocer la fisiología de las plantas para explicar	

	b) Crecimiento c) Floración d) Fructificación y formación de semillas e) Reproducción: • Estolones • Rizosotas • Acodos y estacas • Retoños • Semillas f) Circulación y respiración g) Fotosíntesis 13. Valor nutricional de los forrajes a) Concepto de calidad b) Constituyentes estructurales de los forrajes. • Pared celular • Elementos • Contenido celular • Elementos c) Los constituyentes nutricionales de los forrajes, su importancia en la nutrición de los animales.	sus funciones y los procesos que participan en la producción y almacenamiento de los nutrientes 13. Conocer el valor nutricional de los forrajes del sitio de trabajo. • Toma de muestras para análisis en laboratorio. • Realización de análisis en laboratorio. • Químico proximal • Fibra ácido-detergente • Fibra neutro-detergente • Lignina	
--	---	--	--

FASE DE COMPROBACIÓN

UNIDAD II

OBJETIVO: El alumno presentará un diseño de prueba que le permita describir, explicar y predecir o generar nuevos datos empíricos, con lo que demostrará la validez de la teoría construida.

OBJETIVO DE PROCESO	MARCO TEÓRICO	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN
El alumno mediante la elaboración de un diseño de prueba y utilizando la observación y medición comprobará la hipótesis auxiliándose para esto de la elaboración de un programa de siembra, cosecha almacenamiento y provisión de forraje adecuado al sitio de trabajo.	1. Observación 2. Medición 3. Diseño de prueba 4. Descripción 5. Explicación 6. Predicción 7. Comprobación 8. Las relaciones clima, agua, suelo y planta 9. Los efectos que el medio ambiente tienen en la calidad del forraje. 10. Las relaciones entre el tipo de suelo, las labores de cultivo, el uso de fertilizantes, herbicidas y pesticidas con el rendimiento y la calidad de la cosecha. 11. Los efectos que el proceso de cosecha y conservación tienen sobre la calidad y rendimiento del forraje. 12. La relación entre volumen, calidad del forraje y alimentación del ganado.	1 al 7. Consulta bibliográfica para comprender el marco teórico y aplicarlo al sitio de trabajo. 8 y 9. Consulta bibliográfica y de las fichas de la primera unidad construir la relación aplicada la sitio de trabajo. 10 a 12. Basándose en las actividades del 1 al 9 y la construcción de la teoría de los puntos 10 a 12 elaborar un programa de producción, conservación y uso racional de los recursos forrajeros para el sitio de trabajo.	• Asistencia • Participación • Fichas • Presentación y discusión del a base del cuerpo de la hipótesis.

FASE DE DEMOSTRACIÓN

UNIDAD III

OBJETIVO: El alumno presentará un informe en el que expondrá los resultados de su investigación.

OBJETIVO DE PROCESO	MARCO TEÓRICO	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN
El alumno elaborará un informe científico en el que exponiendo los resultados de su investigación demostrará los conocimientos adquiridos.	1. El informe científico: a) Introducción b) Material y métodos c) Resultados d) Discusión	1. Redacción coherente del informe científico. 2. Presentación del mismo 3. Argumentación en sesión plenaria.	• Asistencia • Participación • Trabajo final

BIBLIOGRAFÍA

ALLTECH de MÉXICO. Biotecnología en la Industria de Alimentación Animal México, SETIC, 1998 pp.187-226

AMSTUTZ HAROLD E. et. Al. El Manual Merck de Veterinaria. Barcelona Esp. OCEANO. 2000. pp. 24-28, 155-160, 257-490, 494-495, 753-770, 1111-1658, 2165-2167.

BLOOD D.C. y O. M. RADOSTITS. Medicina Veterinaria. Séptima edición. Vol. II. México Interamericana, 1992 pp. 132-166, 627-631, 643-666, 1047-1050, 1100-1108, 1172-1175, 1421-1422.

CHURCH D.C. y W. G. POND. Fundamentos de Nutrición y Alimentación de Animales. México, UTHA, 1998 pp. 11-30, 279-342, 373-383, 394-417.

COTECOCA. SAG. 1978. Coeficientes de agostaderos de la República Mexicana: estado de Durango. S.A.G. México D.F.

COTECOCA. SARH. 1982 Metodología de tipos de vegetación, sitios de productividad forrajera y coeficientes de agostaderos del estado de Sonora, México D.F.

FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES. Simposio Agroforestal en México. Linares N.L. UANL. 1989 PP. 304-323, 389-399, 404-602

FLORES MENÉNDEZ JORGE A. Bromatología Animal. Tercera edición. Editorial LIMUSA. 1983. México, D. F.

HERRERA ARRIETA YOLANDA. Las Gramíneas de Durango. Durango, Mex., IPN CONABIO 2001

HERRERA ARRIETA YOLANDA Y PAMANES GARCIA DANIEL. S. Guia de pastos para el ganado del estado de Durango IPN, COCYTED, FUNDACION PRODUCE 2006.

HUGHES H. D., HEATH M. E., METCALFE D. S. Forrajes. Segunda Edición. Compañía Editorial Continental S. A. Décima impresión. 1981. México, D. F.

HUSS, D.F. y AGUIRRE, E.L. 1976. Fundamentos de manejo de pastizales, Departamento de Zootecnia. ITESM Monterrey, N.L. p.227

MAYNARD LEONARD A. et.al Nutrición Animal. Séptima edición México. MC.GRAW-HILL, 1992, PP10-21, 608-616, 618-619.

MEHLHORN H. y G. PIEKARSKI, Fundamentos de Parasitología, Tercera edición, Zaragoza, Esp.,ACRIBIA, 1993, pp. 60-70, 292-296.

MORRISON. Alimentos y Alimentación del Ganado, Tomos 1 y 2. Barcelona, Esp., UTEHA. 1980 pp. 1-22, 285-485.

ORTIZ VILLANUEVA y ORTIZ SOLORIO. Edafología. México, Universidad Autónoma Chapingo. 1980. pp 22-30, 66-74, 77-85, 103-112, 236-239.

SEP Cultivos Forrajeros, México, TRILLAS, 1990, pp. 9-80.

SUMANO LÓPEZ HECTOR. Farmacología Clínica En Bovinos. México, TRILLAS, 1996. PP.39-42, 63-65, 149-155, 471-538.

SUMANO y OCAMPO. Farmacología Veterinaria, Segunda edición México, MC-GRAW-HILL, INTERAMERICANA, 1997. pp. 95-118.

TORRES SERRANO CLARA XIMENA et.al. Manual Agropecuario Tecnologías Orgánicas de la Granja Integral Autosuficiente. Bogotá, IBALPE, 2002. pp. 23-57, 83-90, 125-133, 147, 182, 601-619, 623-637, 837-904, 917-926.

VETERBLOCK: UNA FORMA SENCILLA DE APROVECHAR LOS **RECURSOS FORRAJEROS**

Veterquímica (Área Animales Mayores). Normalmente en la ganadería se presentan...

www.uchile.cl/facultades/cs_agronomicas/publicaciones/circular/25/arti7.html- 9k

Ensilajes como alimento

Productores lecheros que conservan **recursos forrajeros** por la zona y nivel productivo

... **Recursos forrajeros** utilizados (% de la superficie total destinada a...

www.agrarias.uach.cl/Web%20de%20Cursos/Agronom%EDa/Nutrici%F3nyAlimentaci%F3n/ensilaje1.htm- 55k

FORRAJES

Recursos forrajeros. Praderas. Cultivos Suplementarios. Ensilajes. Forrajes toscos.

Henos. Nutrición y. Alimentación Animal II. INDICE...

www.agrarias.uach.cl/Web%20de%20Cursos/Agronom%EDa/Nutrici%F3nyAlimentaci%F3n/forrajes.htm- 10k

Pasturas y Verdeos de Invierno 2005 – Costo de Implantación...

El destino principal de estos **recursos forrajeros** es el pastoreo directo por lo que se estima un coeficiente de aprovechamiento del forraje por parte del ...

www.elsitioagricola.com/articulos/rodriguez_m/Pasturas%20y%20Verdeos%20de%20Invierno%202005%20-%20Costo%20...- 31k

Nuevos cultivos

Como antecedente a la introducción de estos **recursos forrajeros** en la región, se cuenta con la difusión del pasto llorón (*Eragrostis curvula*), ...

www.ciencia-hoy.retina.ar/hoy02/cultivos.htm - 17 k

e-campo.com- “Ganadería : Bovinos : Nutrición”

Se asienta en una serie de **recursos forrajeros** como pasturas perennes, verdeos, Para ver más **artículos** de esta sección consulte nuestro Archivo...

www.e-campo.com/sections/news/index.php/catUuid.91D0EA8-E269-11D3-A5140006292E2740/ - 77K

pastizales

... y en África Sub-Sahariana se encuentran las extensiones más grandes de **pastizales**.

En México, casi el 48% del territorio está ocupado por **pastizales**. ...

www.sagan-gea.org/hojared-biodeversidad/paginas/hoja23.html 9k

Especies de los **pastizales** de Interés Común para la Conservación

Canadá, Estados Unidos y México crearon en 1994 la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA), en términos del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América

www.cec.org/pubs_docs/documents/index.cfm?varlan=espanol&ID=801 – 20 k

Manejo de Pastizales

Marenass > Documentos > Fotos y Videos > Manejo de **Pastizales**. Manejo de **Pastizales**.

Capacitación en Manejo de Pastos. Mejoramiento de Pastos ...

www.marenass.org/seccion.php?seccion=84 – 12k

Pastizales

En el Parque Nacional existen diferentes tipos de **pastizales**, en función de la ... Estos **pastizales** están dominados por Festuca paniculada y crecen en zonas...

www.mma.es/parques/lared/aigues/visita/pastizal.htm- 20k

MANEJO DE PASTIZALES NATURALES

...se realiza en gran parte de su período sobre **pastizales** naturales. ... que se observa en la zona, es el deterioro de los pastizales naturales. ...

www.agrostudio.com.ar/DocFiles/recrianov.htm- 39 k