

Universidad Autónoma de Chihuahua

Facultad de Zootecnia

Ingeniero en Ecología



Código: PRO_6.2 IE	Página: 1-23
Fecha de Emisión: 04/06/2008	Fecha de Rev. 30/06/2008
	No. de Rev. 1
Elaboró: COORDINADOR DE CATEGORÍA	
Aprobado por: SECRETARIA ACADEMICA	

MINUTAS DE CUERPO ACADEMICO

RECURSOS NATURALES Y ECOLOGÍA



MINUTAS

**Cuerpo académico Recursos Naturales y Ecología
CA16**

VITALIDAD DEL CUERPO ACADÉMICO

Este apartado incluye eventos tales como;

Reuniones de trabajo,
seminarios periódicos,
reunión con productores,
otros eventos.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
Facultad de Zootecnia

MINUTA
Reunión del Cuerpo Académico CA16

Fecha: 21 de Sept 2007
Lugar: Reunión CA16
Hora de inicio: 8:00 AM
Hora de término: 12:00 PM

Orden del Dia

1._ Lista y firma de asistencia

Nombre	Firma
Miembros	
Alberto Lafón Terrazas	
Carmelo Pinedo Álvarez	
Alicia Melgoza Castillo	
Carlos Ortega Ochoa	
Rey Manuel Quintana Martínez	
Cristina Vélez Sánchez Verín	
Colaboradores:	
Gustavo Quintana Martínez	
Anselmo Jurado Grijalva	
Gerardo Bezanilla Enríquez	
Oscar Viramontes Olivas	

2.- Como único asunto, reunión propietario rancho La Laja

Dentro del proceso de vinculación con el sector productivo, se acordó aprovechar la invitación para visitar las instalaciones de un predio ganadero cooperante. En este sentido se presenta la minuta de la reunión con el Sr. Jorge Ponce Sáenz y el Cuerpo Académico 16 de la Universidad Autónoma de Chihuahua el día Viernes 21 de Septiembre de 2007 en el Rancho "La Laja", Mpio de Satevo, Chihuahua.

La reunión dio inicio a las 10:00 horas estando presentes el Sr. Ponce propietario del Rancho "La Laja" y Dr. Carmelo Pinedo Álvarez, Dra. Cristina Vélez Sánchez Verin, Dr. Carlos Ortega Ochoa, Natalia Hernández Quiroz estudiante de maestría en Producción Animal, Fernando Hernández Peralta, Rodrigo Miranda Baeza, Alberto Rico, Roberto Garfio Díaz estudiantes de licenciatura de Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción. El objetivo de la reunión fue conocer el predio ganadero y plantear acciones de investigación y manejo de los recursos naturales tendientes a aumentar la productividad del predio.

Durante la visita al rancho se hizo un recorrido por parte del predio explicando el Sr. Ponce el manejo que el hace tanto del agostadero como del hato ganadero. Se detectaron varias oportunidades de trabajo conjunto llegando a los siguientes acuerdos.

El rancho "La Laja" se integrara al proyecto de Sistema de Información Ganadero del Estado de Chihuahua como rancho piloto para la región centro-sur del Estado.

El Sr. Ponce apoyara las acciones de investigación facilitando el predio y las instalaciones para futuros proyectos de investigación.

Se planteo la caracterización y monitoreo del pasto rosado (*Rhynchelytrum repens*) donde se involucren la estudiante de maestría y los estudiantes de licenciatura.

Se agenda una nueva visita para iniciar con toma de datos de campo para el proyecto SIGAN y el pasto rosado.

La visita termino a las a las 18:00 horas.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
Facultad de Zootecnia

MINUTA
Reunión del Cuerpo Académico CA16

Fecha: 26 de Noviembre 2017
Lugar: Sala de juntas de la UACH
Hora de inicio: 4:03 pm
Hora de término: 5:10 pm

Orden del Día

1._ Lista y firma de asistencia

Nombre

Firma

Miembros

Alberto Lafón Terrazas
Carmelo Pinedo Álvarez
Alicia Melgoza Castillo
Carlos Ortega Ochoa
Rey Manuel Quintana Martínez
Cristina Vélez Sánchez Verín

Colaboradores:

Gustavo Quintana Martínez
Anselmo Jurado Grijalva
Gerardo Bezanilla Enríquez
Oscar Viramontes Olivas

2.- Propuesta de Investigación

Realizada por la Dra Alicia Melgoza para el Fortalecimiento del CA 16 de acuerdo a la convocatoria de la UACH. El Dr Carmelo Pinedo se compromete a desarrollar el marco teórico de la propuesta e ingresar la información básica del CA 16. También se menciona que se requieren cartas de apoyo de posibles usuarios y colaboradores externos de este

proyecto tales como (UGRCH, SAGARPA, CONAFOR, CONAZA, SEMARNAP) y deben estar listas para el martes.

El título del proyecto es el de **“Bases para desarrollar paquetes tecnológicos con plantas nativas para recuperación de pastizales degradados”** y quedaron los siguientes participantes con algunas tareas específicas.

Participantes:

Anselmo Jurado G: Árboles, Arbustivos y gramíneas de interés para la fauna y el ganado en el rancho Teseachi y rangos de tolerancia de estas especies.

Cristina Vélez._ Análisis bromatológico de plantas a propagar

Gerardo Bezanilla._ Colecta de semilla y establecimiento de módulos demostrativos en campo.

Carlos Ortega: Colecta de semilla y establecimiento de módulos demostrativos en campo.

Carmelo Pinedo: Mapeo de distribución actual y potencial de especies de interés.

Gustavo Quintana; Colecta e identificación de especies de interés.

Pedro Jurado: Selección de sustratos para la propagación de especies.

3._ Necesidades del Cuerpo Académico

El grupo de profesores consideran las siguientes necesidades para potenciar las LGAC del CA16.

Una cámara de crecimiento,

Un secador de muestras,

Un GPS submétrico y una estación base GPS

El grupo considera la necesidad de plantearlos a través de Recursos PIFI y proyectos de investigación, por lo que se sugiere atender las convocatorias.

También hablar con Alma Delia Baez para conseguir una estación meteorológica para el Rancho Teseachi y poner a funcionar la estación automatizada que se encuentra en la Facultad.

Como arrancar la estación de la Facultad. Hablar con Jorge D González para ubicar a las personas que dan mantenimiento a la estación. Ricardo Mtz es la persona que tenemos que contactar para reactivar esta estación (AJG). Octavio Nuñez tiene experiencia en el manejo de estaciones

meteorológicas (AMC). Anselmo Jurado buscar a Ricardo Martínez para que nos haga un diagnóstico de la estación.

5.- Asuntos generales

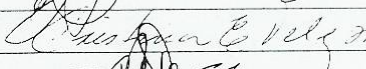
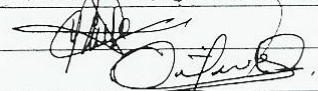
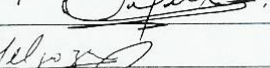
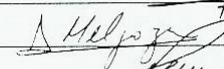
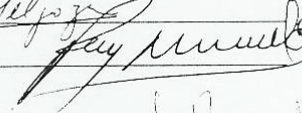
No habiendo otro punto por tratar, se da por terminada la reunión a las 17:10 hrs.

Universidad Autónoma de Chihuahua
Facultad de Zootecnia
Minuta de la
Reunión del Cuerpo Académico CA16

Fecha 23 Enero 2008
Lugar: Sala Jorge Manríquez Páez Naturales
Hora de inicio: 13:00 hrs.
Hora de término: _____

Orden del Día

1.- Lista de asistencia

Nombre	Firma
1.- Alberto Latorre Terrazas	
2.- Cristian Velaz Sánchez Verrin	
3.- Gerardo Pineda Álvarez	
4.- Carlos Ortega Echica	
5.- Alicia Melgosa Castro	
6.- Rex Manríquez Quintana	

Como único punto del día;
2.- Evaluación de solicitudes de aspirante al Posgrado
de nivel maestría y doctorado.

3.- Después de realizada la evaluación de las solicitudes,
se presentan los siguientes resultados y recomendaciones:

4.- 1.- Nelida Baeza Acosta - Solicitante aceptada
para estudios doctorales.

n.- Asuntos generales

2.- Jorge Damasio González Ortiz - Solicitante
parcialmente rechazada hasta que el solicitante no
presente un plan de trabajo y propuesta de investigación
de acuerdo a la línea de investigación del CA16.

3.- Manuel de Jesús Arana G. - Solicitante de
aceptación condicionada dado que requiere finiquitar su Servicio
Social y estar matriculado, salvo que clarifique fecho, ~~matrícula~~
Bajo la misma



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
Facultad de Zootecnia

MINUTA
Reunión del Cuerpo Académico CA16

Fecha: 20 de Febrero 2008
Lugar: Sala de Juntas del Naturales
Hora de inicio: 11:00
Hora de término: 12:20 p.m.

Orden del Día

1._ Lista y firma de asistencia

Nombre	Firma
Miembros	
✓ Alberto Lafón Terrazas	<u>[Firma]</u>
✓ Carmelo Pinedo Álvarez	<u>[Firma]</u>
✓ Alicia Melgoza Castillo	<u>[Firma]</u>
✓ Carlos Ortega Ochoa	<u>[Firma]</u>
Rey Manuel Quintana Martínez	<u>[Firma]</u>
✓ Cristina Vélez Sánchez Verín	<u>[Firma]</u>
Colaboradores:	
Gustavo Quintana Martínez	<u>[Firma]</u>
Anselmo Jurado Grijalva	<u>[Firma]</u>
✓ Gerardo Bezanilla Enríquez	<u>[Firma]</u>
Oscar Viramontes Olivas	<u>[Firma]</u>

2._ Altas y bajas de miembros del CA16

El Dr Pinedo informó que está abierta la convocatoria de PROMEP para dar de alta o baja a miembros de los Cuerpos Académicos, describió el procedimiento y menciona la fecha de cierre de la convocatoria (Feb, 29 de 2008). También, informó que ya se está haciendo el tramite para que la Dra Melgoza sea dada de alta al CA16 y la conveniencia de ingresar a otros

siguió en aquel tiempo fue justificar la necesidad de formar investigadores en esta área considerando los compañeros que se van a jubilar próximamente y la importancia de llegar a la consolidación de los Cuerpos Académicos. Se le recomendó al M.S. Bezanilla que haga una exposición de motivos al Director de la Facultad y que el CA16 hará una carta manifestando la necesidad de que M.S. Bezanilla sea miembro del CA16 debido a que cuenta con experiencia y trabajos en investigación y docencia y que apoyaría ampliamente al CA16 pero que su actual grado académico no le permite entrar como miembro.

No existiendo otro asunto por tratar se da por concluida la reunión a las 12:20 hrs. del día 20 de febrero del 2008.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
Facultad de Zootecnia

MINUTA
Reunión del Cuerpo Académico CA16

Fecha: 19 OCTUBRE 2007
Lugar: La Laja
Hora de inicio: 9:00
Hora de término: 12:00 hrs.

Orden del Día

1._ Lista y firma de asistencia

Nombre

Firma

Miembros

Alberto Lafón Terrazas
Carmelo Pinedo Álvarez
Alicia Melgoza Castillo
Carlos Ortega Ochoa
Rey Manuel Quintana Martínez
Cristina Vélez Sánchez Verín

[Handwritten signatures of the members listed above]

Colaboradores:

Gustavo Quintana Martínez
Anselmo Jurado Grijalva
Gerardo Bezanilla Enríquez
Oscar Viramontes Olivas

[Handwritten signature of Gustavo Quintana Martínez]

2.- Como único asunto, exponer programa de trabajo de investigación
con con el Sr. Jorge Ponce Sáenz, ganadero cooperante y el Cuerpo
Académico 16 de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

La reunión dio inicio a las 9:00 horas estando presentes el Sr. Ponce propietario del Rancho "La Laja" y Dr. Carlos Ortega Ochoa, Natalia Hernández Quiroz estudiante de maestría en Producción Animal, Fernando Hernández Peralta y Rodrigo Miranda Baeza estudiantes de licenciatura de Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción.

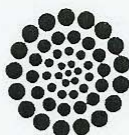
El objetivo de la visita fue establecer transectos y levantar georeferencias para los proyectos a desarrollar en ese predio

Se establecieron diez transectos en diferentes sitios para monitorear el avance del zacate rosado para las tesis de licenciatura de Fernando Hernández Peralta y Rodrigo Miranda Baeza.

Se georeferenciaron varios puntos tales como (pozos, bebederos, cercos, caminos, presones) para el proyecto de SIGAN.

Se recolectó semilla y plantas en diferentes estados de crecimiento del zacate rosado para pruebas de germinación y crecimiento para el proyecto de tesis de maestría de Natalia Hernández Quiroz.

La visita terminó a las 12:00 horas del Sábado 14 de Octubre de 2007.



FACULTAD DE ZOOTECNIA

SECRETARÍA DE EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN CULTURAL

CURSO – TALLER: "Aplicación de Tecnologías Geoespaciales
para el manejo y administración de Ranchos Ganaderos"

Instructores: Ph.D. Carmelo Pinedo Álvarez
Ph.D. Carlos Ortega Ochoa
Ph.D. Alicia Melgoza Castillo
Ph.D. Alberto Lafón Terrazas
M.C. Rey Manuel Quintana Martínez
Ph.D. Cristina Vélez Sánchez - Verín

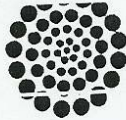
LUGAR: Sala de Computo 2 de la Facultad de Zootecnia 3 y 4 de Abril de 2008.

NOMBRE

Firma

- 1.- Rafael Armando Gómez Lerio
- 2.- Silvia Alejandra Chavarría Rocha
- 3.- Jesús David Montes Arrieta
- * 4.- José Luis Moreno Sandoval
- 5.- Joel Gómez Ochoa
- * 6.- JESUS WENDURA E.
- 7.- Manuel Enrique Villalobos
- 8.- Sergio Carmona Mtz
- 9.- Servando Díaz Gómez
- 10.- Rodolfo Bonilla Argüello

Handwritten signatures corresponding to the names listed on the left, each written on a horizontal line.

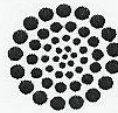


NOMBRE

- 11.- Ramón Ramírez Jurado
- 12.- OSASIS VALENZUELA DIAZ
- 13.- Diana M. Chávez Etchochury
- 14.- JUAN F. RAJAS
- *15.- Carlos Rodríguez Murillo
- 16.- JESUS BENITO FRANCO G
- 17.- ALFREDO DEAZ NÚÑEZ
- 18.- Elsa Mendoza Oaxaca
- 19.- Fernando Medina Boroyse
- 20.- Juan Manuel Soto Parra
- 21.- Arturo E. de la H.
- 22.- José Luis Moreno Sandoval
- 23.- José Gómez C.
- 24.- JESUS BENITO FRANCO G
- 25.- JUAN F. RAJAS
- 26.- José David Montes Avila
- 27.- Juan Manuel Soto Parra
- 28.- _____
- 29.- _____
- 30.- _____

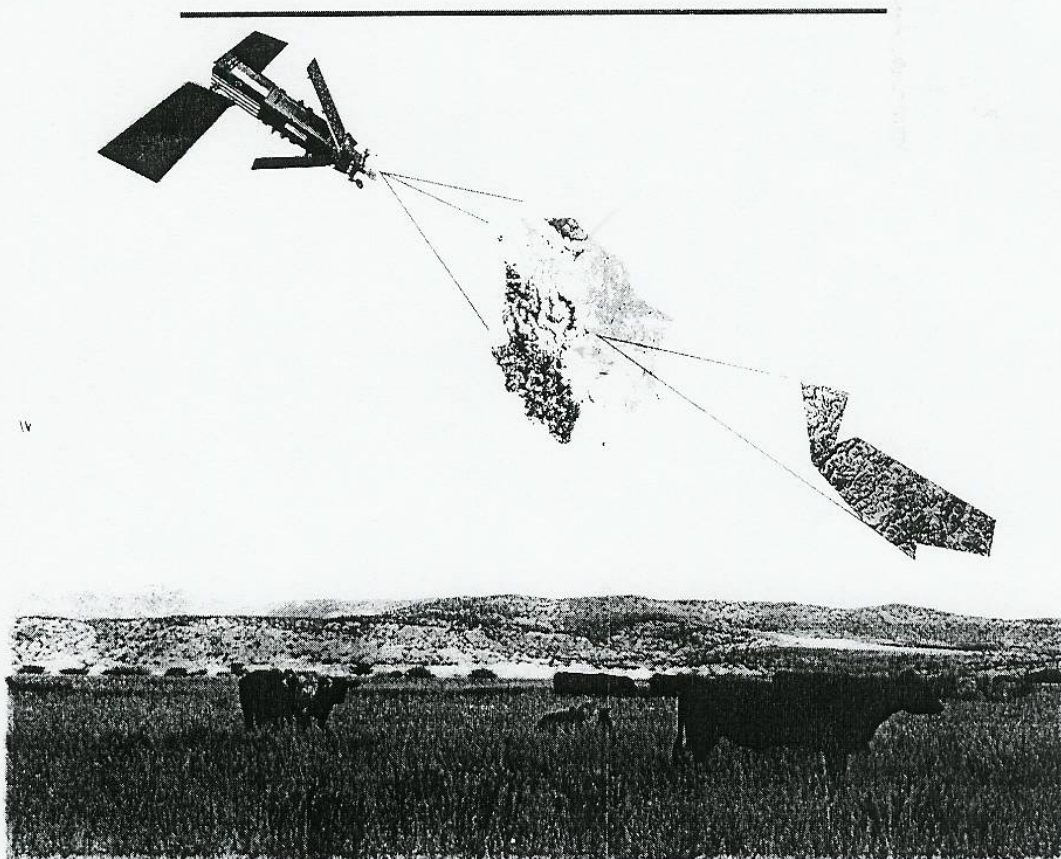
Firma

[Handwritten signatures and names corresponding to the list on the left, including names like Ramón, Ojas, Diana, Juan, Carlos, Jesus, Alfredo, Elsa, Fernando, Juan Manuel, Arturo, José Luis, José Gómez, Juan Manuel, José David, and Juan Manuel.]



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
FACULTAD DE ZOOTECNIA

“MANUAL BÁSICO DE APLICACIONES GEOESPACIALES PARA
EL MANEJO Y ADMINISTRACIÓN DE RANCHOS GANADEROS”



Por:
Carmelo Pinedo Álvarez
Alfredo Pinedo Álvarez
Carlos Ortega Ochoa
Alicia Melgoza Castillo
Rey Manuel Quintana Martínez

FUNDACION
PRODUCE
CHIHUAHUA

PRESENTACIÓN

En los primeros años de este siglo XXI, la creciente utilización de tecnologías geoespaciales, resaltan los beneficios y ventajas para resolver problemas diversos de gestión territorial relacionados con el manejo y administración sustentable de los recursos naturales, como el mapeo de las zonas de riego, localización de áreas óptimas para construir rellenos sanitarios, monitoreo de rutas de transportes, mapeo de bosques con diferentes niveles de producción de madera y mapeo y estimación de cosechas agrícolas, entre muchas otras aplicaciones. Las aplicaciones descritas, implican experiencias y desarrollos de metodologías que han apoyado la generación de información actualizada y precisa para resolver los problemas en estos sectores.

Estos avances contrastan con la nula ó escasa utilización de la tecnologías mencionadas como herramientas de monitoreo y evaluación de los recursos existentes en los ranchos ganaderos, no obstante, qué el futuro en su manejo y desarrollo, dependerá de un incremento en la capacidad para proporcionar respuestas a problemas que afectan estos sistemas de producción. Las Imágenes de Satélite, los Sistemas de Posicionamiento Global y los Modelos Digitales de Elevación, conforman hoy en día, una tecnología sumamente importante, dada su capacidad para vincular información espacial y temporal, que permiten tomar decisiones en temas relacionados con la actualización cartográfica de los predios ganaderos, mapeo de unidades de pastizales, rediseño de aguajes, localización de suplementaderos, aguajes y saladeros, estimación de condición de pastizal y el conocimiento del grado de impacto ambiental como sobrepastoreo y erosión, entre otros factores.

En este sentido, este manual tiene como propósito fundamental, describir los pasos y procesos para explorar las potencialidades de las imágenes de satélite y modelos digitales de elevación, como herramientas básicas para el monitoreo y manejo de los pastizales y recursos asociados en los ranchos ganaderos, con el propósito de auxiliar a los ganaderos, técnicos, profesionales, académicos, estudiantes y usuarios interesados en su manejo y administración sostenible.

LOS AUTORES

CONTENIDO

1._ INTRODUCCIÓN

2._ FUNDAMENTOS DE CARTOGRAFIA ANÁLOGA Y DIGITAL.

- 2.1. _ El nacimiento de la nueva cartografía
- 2.2. _ Importancia de la cartografía predial ganadera
- 2.3. _ Sistemas de coordenadas.
- 2.4. _ Fuentes de datos cartográficas
- 2.5. _ Construcción de un mapa predial ganadero.

2._ PREPARACIÓN DEL MODELO DIGITAL DE ELEVACIÓN (MDE) E IMÁGENES DE SATELITE.

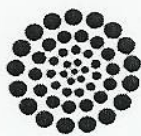
- 2.1. _ Preparación y análisis de los Modelos Digitales del Terreno.
- 2.2. _ Preparación y análisis de las imágenes de Satélite.
- 2.3. _ Registro del mapa predial ganadero a los MDE e imágenes de satélite.

3._ ANÁLISIS DE SUPERFICIES DEL RANCHO GANADERO

- 3.1. _ Generación y análisis de los mapas de pendientes
- 3.2. _ Generación y análisis de los mapas de exposición
- 3.3. _ Localización de aguajes y saladeros
- 3.4. _ Apoyo del mapa del terreno para rediseño de cercos

4._ MAPEO DE PASTIZALES (18.00 – 20.00 hrs.)

- _ Construcción del mapa de usos del suelo del rancho ganadero.
- _ Registro de aguajes y saladeros en imagen de satélite
- _ Mapeo de tipos de pastizales y recursos asociados
- _ Muestreo geoespacial



iv

La Universidad Autónoma de Chihuahua a través de la
Facultad de Zootecnia

Invitan al

Taller de

“APLICACIONES BÁSICAS DE TECNOLOGÍAS GEOESPACIALES PARA EL MANEJO Y ADMINISTRACIÓN DE RANCHOS GANADEROS”

iv

Curso - taller de actualización

OBJETIVO PRINCIPAL DEL CURSO TALLER:

Que los dueños de los ranchos ganaderos, administradores y servicios técnicos del sector, exploren las perspectivas de utilización de las imágenes de satélite y modelos digitales de elevación como herramientas para el monitoreo y manejo de los pastizales y recursos asociados en los ranchos ganaderos.

Lugar y Fecha;

iv

Sala de Cómputo 2 de la Facultad de Zootecnia

Jueves 3 y viernes 4 de abril del 2008

Horario: de las 16:00 a las 20:00 hrs.

Curso sin costo

Informes e inscripciones:

FACULTAD DE ZOOTECNIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

Telefonos: 434-09-57 y 434-03-03



La Universidad Autónoma de Chihuahua a través de la Facultad de Zootecnia

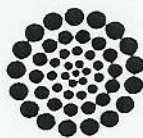
Otorga el presente reconocimiento a

Por su participación en el Curso Taller “Aplicaciones Básicas de Tecnología Geoespaciales para el Manejo y Administración de Ranchos Ganaderos” impartido en la Facultad de Zootecnia los días 3 y 4 de Abril del 2008, dentro del Programa de Educación Continua .

M.C. Javier Martínez Nevárez
Director Facultad de Zootecnia

D.Ph. Carmelo Pinedo Álvarez
Coordinador del Cuerpo Académico
de Recursos Naturales y Ecología





|La Universidad Autónoma de Chihuahua a través de la
Facultad de Zootecnia

Invitan al

Taller de

“APLICACIONES BÁSICAS DE TECNOLOGÍAS GEOESPACIALES PARA EL MANEJO Y ADMINISTRACIÓN DE RANCHOS GANADEROS”

Curso - taller de actualización

OBJETIVO PRINCIPAL DEL CURSO TALLER:

Que los dueños de los ranchos ganaderos, administradores y servicios técnicos del sector, exploren las perspectivas de utilización de las imágenes de satélite y modelos digitales de elevación como herramientas para el monitoreo y manejo de los pastizales y recursos asociados en los ranchos ganaderos.

Lugar y Fecha;

Sala de Cómputo 2 de la Facultad de Zootecnia

Jueves 3 y viernes 4 de abril del 2008

Horario: de las 16:00 a las 20:00 hrs.

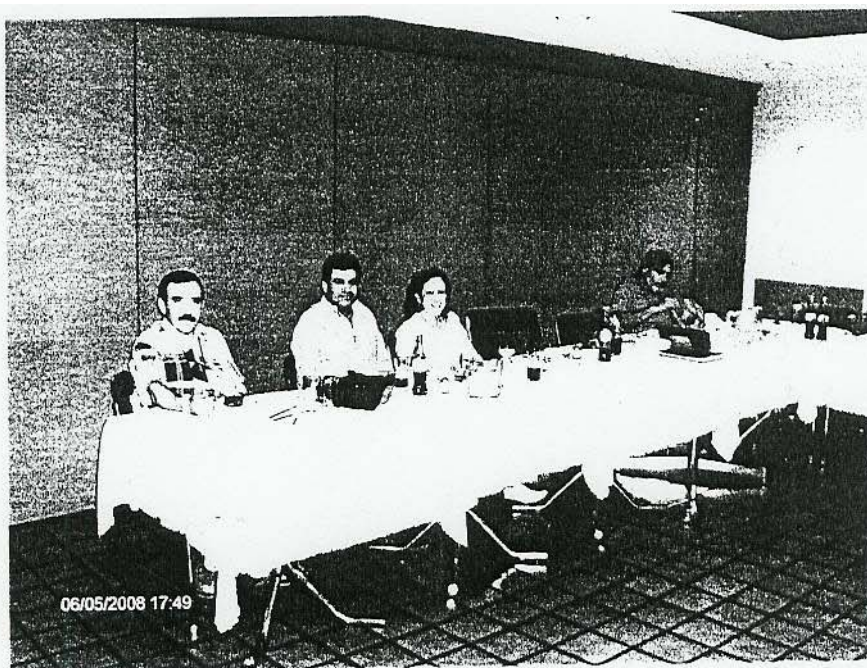
Curso sin costo

Informes e inscripciones:

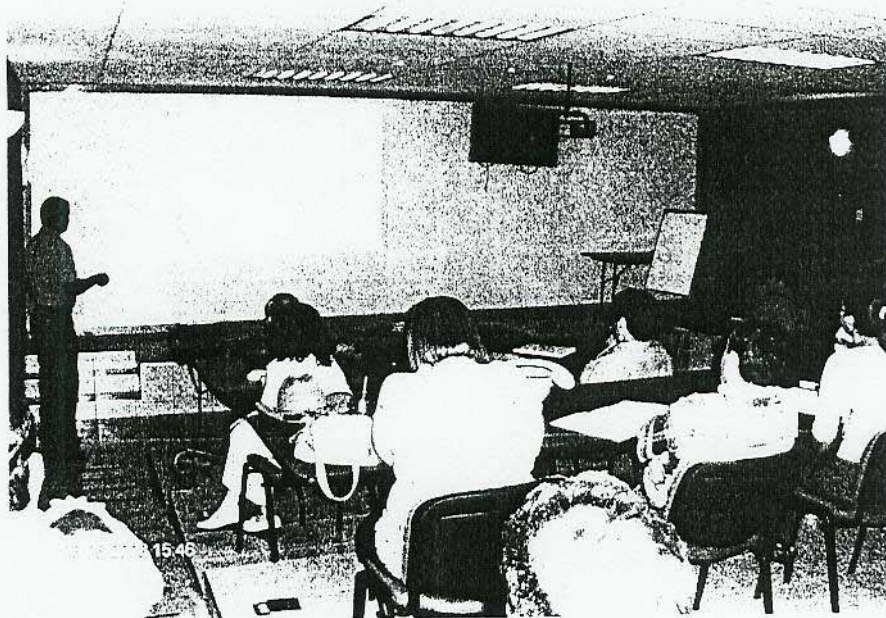
FACULTAD DE ZOOTECNIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

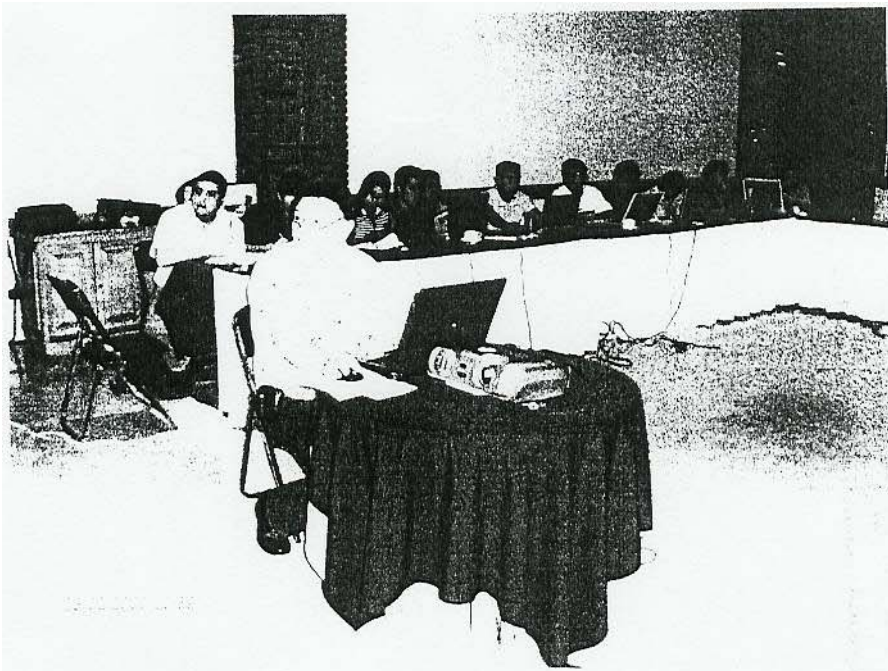
Telefonos: 434-09-57 y 434-03-03



Reunión ordinaria de miembros del cuerpo académico

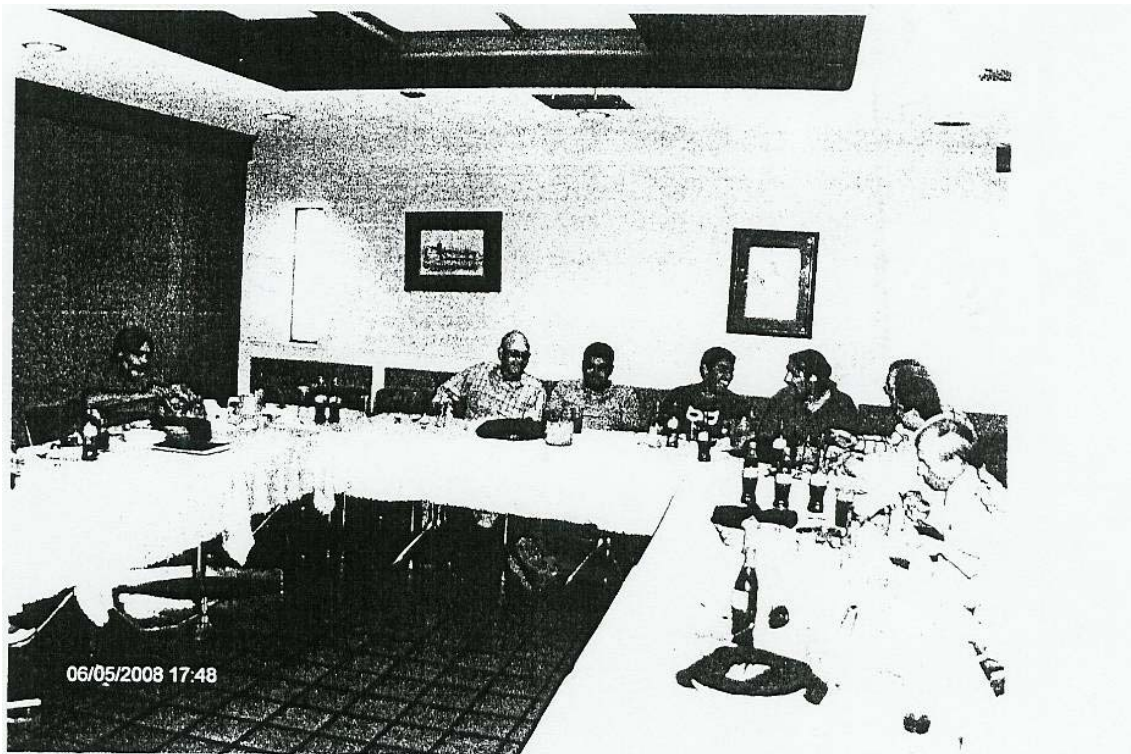


Desarrollo de seminario con los cuerpos académicos CA46 de la Universidad Juárez del estado de Durango y New Mexico State University de Las Cruces; Nuevo Mexico.



Muestras de exposición de talleres de capacitación y actualización a productores, agremiados a colegios y servicios técnicos profesionales.





Reunión de trabajo con los cuerpos con los cuerpos académicos CA46 de la Universidad Juárez del estado de Durango y New Mexico State University de Las Cruces, Nuevo Mexico.