

# Agropapia

AGRARIA VOL 18, NUMERO 2; JULIO-DICIEMBRE DE 2002

ISSN 0186-8063



UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRRO  
Buenavista, Saltillo., Coah., México  
[www.uaaan.mx](http://www.uaaan.mx)

## DIRECTORIO

Dr. Luis Alberto Aguirre Uribe  
**Rector**

M.C. Luis Lauro de León González  
**Director General Académico**

Dr. Adalberto Benavides Mendoza  
**Director de Investigación**

Dr. Andrés Martínez Cano  
**Subdirector de Programación y Evaluación**

Ing. Pedro Recio del Bosque  
**Subdirector de Operación de Proyectos**

### UNIDAD LAGUNA

Dr. Esteban Favela Chávez  
**Subdirector de Investigación**

**Diseño y Formación**  
Miguel A. Estrada Villarreal

### Comité Editorial

Dr. Miguel Angel Capó Arteaga  
**Editor en Jefe**

Dr. Jesús Valdés Reyna  
**Editor Ejecutivo**

**Secretario de Producción**  
M.Ed. Víctor M. López González

### Editores Técnicos

Dr. José L. Puente Manriquez  
**Fitomejoramiento, UL**

Dr. Raúl Rodríguez García  
**Riego y Drenaje**

Dr. Jesús M. Fuentes Rodríguez  
**Producción Animal**

### Colaboradores

M.C. Cecilia Burciaga Dávila  
Dr. Angel Cepeda Dovala  
M.C. Ricardo Cuellar Flores

---

La Revista Agraria es una publicación científica semestral, de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, con domicilio conocido en Buenavista, Saltillo, Coah., México.

[http://www.uaaan.mx/DirInv/portal\\_agraria/portal.htm](http://www.uaaan.mx/DirInv/portal_agraria/portal.htm)

E-mail: [agraria\\_ne@uaaan.mx](mailto:agraria_ne@uaaan.mx)

Tel (844) 411-02-12 y 411-02-80 · Fax 411-02-11



**Centéotl.** Deidad azteca de la agricultura, es una advocación de Chicomecóatl, diosa del maíz. La UAAAN, en su afán de rescatar los valores del pasado histórico de México la ha adoptado como logotipo de esta revista científica, como símbolo que evoca y reafirma nuestras raíces culturales.

# Agropapia

AGRARIA VOL 18 NUMERO 2 JULIO-DICIEMBRE DE 2002

ISSN 0186-8063



UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRRO  
Buenavista, Saltillo., Coah., México  
[www.uaaan.mx](http://www.uaaan.mx)

## CONTENIDO

RESPUESTA DE VEGETACIÓN Y COMPORTAMIENTO ANIMAL A DIFERENTES TIEMPOS DE OCUPACIÓN BAJO EL MODELO HOLÍSTICO	1
RELACIÓN DE LAS UNIDADES CALOR (UC) ACUMULADAS CON EL RENDIMIENTO Y VALOR NUTRITIVO DEL FORRAJE	29
CONJUNCIÓN DE MODELOS DE SIMULACIÓN EN AGUA SUBTERRÁNEA	51