


# EXTENSIÓN RURAL Y DIFUSIÓN

*FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA  
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ*

*(PERIODO 2000- 2018)*

***Magister Rubén Darío Ríos Espinosa***  
**Profesor Titular**  
**Facultad de Ciencias Agropecuarias**  
**Universidad de Panamá**





UNIVERSIDAD  
DE  
PANAMA

1935

➤ **La Extensión Rural** según la **FAO** es:

- ❖ “un Sistema o Servicio que, mediante procesos educativos, ayuda a la Población rural a mejorar los métodos y técnicas agrícola, a aumentar la productividad y los ingresos, mejorar su nivel de vida y elevar las normas educativas de la vida rural.”
  
- ❖ Es un proceso de educación y asistencia técnica mutua donde se combina la información técnica del extensionista y la experiencia práctica y conocimientos del agricultor.

La ***Experiencia de la Facultad de Ciencias Agropecuarias*** en el Programa de Transferencia de Tecnología Agropecuaria y de Comunicación para el Desarrollo Rural,

es muy amplia en términos de ***Tiempo y Contenido***.

En los ***Centros y Estaciones Experimentales*** se realizan :

reuniones, días de campo, demostraciones de resultados, cartas circulares, folletos, plegables técnicos y visitas a las fincas,

ocasionalmente se apoyaba en medios masivos como la radio rural y los periódicos.



# PROGRAMAS DE EXTENSIÓN RURAL



En el **periodo 2000 al 2004**, se promueven actividades de extensión rural:

**El *Programa de Extensión y Transferencia Tecnológica***

***Pecuaría***-FCA, Coordinada por el ***Profesor Rubén Darío Ríos***, haciendo énfasis en la modalidad “Prácticas de Campo”,

vínculo entre productores Lecheros de la provincia de Chiriquí, Estudiantes universitarios y técnicos de Instituciones del Sector agropecuario (MIDA, IDIAP, COOLECHE).







En el **periodo 2004- 2006**, La **Escuela de Ciencias Pecuarias –FCA** y el **MIDA** coordinada por los ***profesores Nelson Santamaría y Jaime Herrera***,

en el Área del Oriente Chiricano , zona caracterizada por la pobreza extrema, bajos índices de alfabetismo, precaria salud de la Población, bajos niveles Tecnológicos de Producción, malos manejos de recursos productivos,

establecen un ***programa de Extensión Rural*** como actividad estratégica , para atender los productores de la Comarca Ngäbe Bügle (Mirono, Hato July, Hato Pilon).

Además participan Técnicos del MIDA, estudiantes y profesores de la FCA.





Como resultado de los Procesos de Autoevaluación y Acreditación con **CSUCA- SICEVAES** (2001-2005) y **ACESAR (2006-2009)** de la **Carrera de Ingeniero Agrónomo Zootecnista** implementa:

***“Programa de Extensión Rural con énfasis en Proyectos Pecuarios de Desarrollo Sostenible para Pequeños y Medianos Productores”***,

***Este programa se desarrolla desde 2008 al 2018.***

con la participación de Estudiantes y Profesores de la FCA, en colaboración con el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Productores y Amas de Casa en diversas comunidades de la Provincia de Chiriquí.



2009/07/14

# DIAGNOSTICO RURAL PARTICIPATIVO BIJAGUAL DISTRITO DE DAVID





2009/06/28





# DIAGNOSTICO RURAL PARTICIPATIVO AMA DEL HOGAR BOCA DEL MONTE



# CONFECCIÓN DE TEJAS DECORATIVAS





# PREPARACIÓN ABONO ORGÁNICO BOKASHI



Desde el **2004 al 2018** , se realiza :

**Programa de Radio “*Amanecer Agropecuario*”**,  
dirigido por el **Profesor Roberto Atencio** ,

donde se divulga actividades que realiza la Facultad de Ciencias Agropecuarias,  
se promueve de manera especial el *segmento Orientación Profesional y Vocacional*  
dirigido a los Hijos de los Productores y a los estudiantes de la FCA,

transmitido por **Radio Chiriquí**, los días sábados de 5:00 a.m. a 6:00 a.m.

El alcance radial a zonas rurales y urbanas de la provincia de Chiriquí, Bocas del Toro,  
Zona Sur de Veraguas y la zona Sur de Costa Rica.



**CHIRIQUI**

106.9

103.3

[www.radiochiriqui.com](http://www.radiochiriqui.com)

síguenos en:



@radiochiriqui



chiriqui radio

# **EXPOSICIONES – FERIAS AGROPECUARIAS**

La Facultad de Ciencias Agropecuarias ha tenido amplia participación desde el 2000 al presente (2018 ) en

**Exposiciones (Ferias) Agropecuarias** con diversos Pabellones Educativo, Exposiciones Agrícola y Exposiciones Ganaderas en Ferias Internacionales y Nacionales tales como:


David, Azuero, Tanara-Chepo, Chorrera,

así como parcelas demostrativas de la semilla genética producida en la FCA presentando Sementales (Subastas) y Pie de Crías de alto valor genético Bovino de Carne,.

**FORMACIÓN  
PROFESIONAL INTEGRAL**




#YoSoyFCA



**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS**

**BIENVENIDOS**



**SEGURIDAD  
ALIMENTARIA**



**UNO AL SECTOR  
AGROPECUARIO**



**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS**



**PROFESIONALISMO  
Y CALIDAD HUMANA**



**BIOTECNOLOGÍA  
VEGETAL**



**SOSTENIBILIDAD  
Y RESPONSABILIDAD**



#YoSoyFCA







**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ**

**FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS**



Twitter Facebook Instagram YouTube  
Ciencias Agropecuarias  
#YoSoyFCA



## Días de Campo / Liberación de Variedades- Cultivo de Arroz

Las Actividades realizadas en los días de Campo, permiten presentar los resultados de diversas investigaciones, en Variedades promisorias en Arroz, Maíz y Frutales.

En el Desarrollo de una ***nueva variedad de ARROZ*** es necesario considerar características que le permitan sobresalir entre las demás líneas.

Año 2006. Presentación de nueva variedad **FCA 9738.** Tocumen, Panamá.

Año 2008. Presentación de nueva variedad **FCA 97116.** Tocumen, Panamá

Año 2014. Presentación de nueva *Variedad* **FCA 616 FL,** Tocumen Panamá.

Año 2015. Presentación de la nueva *variedad de Arroz* **UP 80FL.** CEIACHI .Chiriquí





# Congresos Científicos Agropecuario

Año	Fecha	Título
2000	Junio 21,22,23	VIII Congreso Científico Agropecuario y III Congreso Internacional de Cría y Ceba de Ganado Bovino. “Desarrollo Social y Tecnológico con Equidad ante los nuevos retos del Sector Agropecuario”.
2006	Septiembre 07 y 08	IX Congreso Científico “Productividad, Ambiente y Desarrollo Humano”.
2008	Noviembre 18 y 19	X Congreso Científico “Seguridad Alimentaria, Tecnología Agropecuaria, Ambiente y Comercio”.
2014	Noviembre 18,19 ,20	XI Congreso Científico “Educación, Ciencia , Tecnología e Innovación al Servicio del Sector Agropecuario”.
2017	Noviembre 20,21 ,22	XII Congreso Científico FCA – PROMEGA “Ciencia y Tecnología en Pro de la Seguridad Alimentaria”.

# CIENCIA y TECNOLOGÍA en PRO de la SEGURIDAD ALIMENTARIA

## XII CONGRESO CIENTÍFICO AGROPECUARIO FCA - PROMEGA 2017

20 al 22 de Noviembre  
Facultad de Ciencias Agropecuarias - Sede de Chiriquí

en el marco del  
**XXVIII Congreso Científico Nacional**  
de la Universidad de Panamá

### Lineas de Investigación

Sistemas Sostenibles de Producción Agrícola.  
Sistemas Sostenibles de Producción Animal.  
Recursos Genéticos y Agrobiotecnología.  
Manejo sostenible de Recursos Naturales y Gestión Ambiental.  
Extensión Rural.  
Familia y Desarrollo Humano Sostenible.

### Propuestas

Se recibirán hasta el 15 de Septiembre.  
Confirmación de aceptación del  
15 al 30 de Septiembre.

Enviar a:  
dipfcachi@up.ac.pa  
promega@up.ac.pa  
Tel: 523-3907

### Inscripciones e Información

Dirección de Investigación  
y Postgrado FCA  
dipfcachi@up.ac.pa  
Cel: 6676-0461  
6205-4675  
Tel: 523-3907

PROMEGA  
promega@up.ac.pa  
Tel: 523-7620  
214-8253



Twitter Facebook YouTube Instagram  
Ciencias Agropecuarias  
#YoSoyFCA

ORGANIZAN



Disponible en: [www.up.ac.pa](http://www.up.ac.pa)



¡MUCHAS GRACIAS!



## Publicaciones Científicas

**2005. *Avances y Resultados de las Investigaciones Agropecuarias.* 23 Trabajos.**

**2006. *Investigación Agropecuaria.* 13 Trabajos.**

**2011. *Revista Investigación Agropecuaria.* 18 Trabajos. Áreas de Pasturas, Biotecnología Animal, Fisiología y Reproducción Animal Bovina, Nutrición Animal.**

**2012. *Revista investigación Agropecuaria.* 11 Trabajos .**


**2013. *Revista Investigación Agropecuaria.* 12 Trabajos.**

**2017. *Revista Investigaciones Agropecuarias.* FCA-UP ISSN 2222-7903  
*Edición Especial***

XII Congreso Científico Agropecuario FCA- PROMEGA

“Ciencia y Tecnología en Pro de la Seguridad Alimentaria”.

Se incluyen Conferencias Magistrales, Ponencias de Trabajos de Investigación en ciencias Agrícolas, Ciencias Pecuarias, Suelos y Aguas, y Carteles.





UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS  
RECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADUADO



# Investigación Agropecuaria



PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ  
2006



ISSN 2224 - 2635

**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIA**



**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO Y EXTENSIÓN**



**PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ**  
**2012**

# ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN



## Educación Continua- (Diplomados, Cursos)

2004- **Diplomado**- Manejo de la Fertilidad de Suelos. Análisis y Recomendaciones de fertilización. Abril-Junio,2004

2004. **Diplomado Internacional**. Producción Orgánica de Cultivos no Tradicionales de Exportación. Octubre 22 al 06 de Diciembre,2004.

**2015. Curso**. “Manejo y Administración de Fincas”. Dictado por Texas Christian University . 15 al 26 de Junio de2015. FCA, Chiriquí. (80 Horas).

2015. **Seminario**. “Producción Intensiva de Hortalizas en Invernaderos”. Agroinnova/ FCA. Productores, Estudiantes, Docentes. (40 Horas) 20 al 24 Julio,

2015. **Seminario –Taller Internacional**. “Hongos Fitopatógenos”. Organiza Servicio Alemán de Intercambio (DAAD), 03 al 07 de Agosto, 2015.

2016. **Foro-Taller**. “Manejo Orgánico del Suelo: Mitos y Realidades”. Semana del Productor. (40 Horas). 03 al 07 de Octubre, 2016

2016. **Diplomado**. Producción Lechera Tropical. MIDA-Universidad de Panamá-Cadena Agroalimentaria. Junio a Diciembre, 2016.

# CAPACITACIÓN PALPACIÓN/INSEMINACIÓN







## **Servicio Social Universitario- Universidad de Panamá**

La filosofía del servicio social universitario está basada en el aprendizaje-servicio, que es una metodología de aplicación de conocimientos y competencias a través de una **práctica de servicio a la comunidad**.

En esta dinámica, implementada desde el **2013 al 2018** son los estudiantes de las Ciencias Agropecuarias los protagonistas del servicio, destinado a resolver las necesidades más sentidas de una comunidad.

Este Programa se desarrolla con productores, y amas de casa de áreas rurales de la provincia de Chiriquí, Distritos de David, Gualaca, Dolega, Alanje, Boquerón y Bugaba.

además otras regiones Ganaderas de interés como Veraguas, y la Región de Azuero, y Panamá








8 LA PORCELANA 11 TRAZABILIDAD BOVINA 13 PROGRAMA OVINO-CAPRINO 15 SENDERO INTERPRETATIVO  
19 PROGRAMAS AGRÍCOLAS 21 ESCUELA DE GASTRONOMÍA 25 SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA  
30 HIDROPONÍA 33 TRABAJOS DE GRADO 35 AGROBIOTECNOLOGÍA 37 MONOS EN AGROSISTEMAS  
39 ESPECIES FORRAJERAS 41 DETECCIÓN DEL CELO 44 ANILLO ROJO DEL COCOTERO 46 MANEJO DE NOVILLAS LECHERAS



# REVISTA AGRO CULTURA



# **OTRAS PARTICIPACIONES**

- ✓ **Programa Académico de Maestría en Extensión Rural**
  - ✓ **Proyecto Universidad al Campo**
  - ✓ **CIBA – Seminario Taller**
  - ✓ **Ronda de Capacitación- Comunidad Manchuila**
  - ✓ **Proyecto –Vivero de Guayacanes**
  - ✓ **Proyecto- Pacas de HENO**
  - ✓ **Promoción de Carreras de FCA**
  - ✓ **Libros /Guías /Manuales Profesores de FCA**
  - ✓ **Proyecto de Germoplasma de Arboles Frutales Nativos de Panamá**
  - ✓ **Proyecto Silvopastoril de Árbol Cocobolo con Pasto Zuri y Levante de Terneros**
- 



Para entender la operación del sistema de producción, debe propósete su debe visualizar y analizar sus ventajas y desventajas de manera tal que podamos considerar su adaptación a:

**Ventajas**

- Poca inversión
- Poco tiempo
- Poca dependencia por insumos
- Importados
- Diversificación de la producción
- Bajo requerimiento de mano de obra
- Utilización racional
- Ejercer la técnica

**Desventajas**

- Baja productividad por animal
- Baja capacidad de almacenar
- Falta de control en la cosecha
- Cuando se produce en la producción
- Elige su método de producción





Empacado de heno, con tractor y máquina empacadora de la FCA.

## PRODUCCIÓN DE HENO

Debido a la época seca que se vive en nuestro país, muchos ganaderos o propietarios de animales que se encuentran en establos se preparan para obtener forrajes, henos o pastos como principal fuente de alimento para los animales.

La cantidad y calidad de los forrajes o pastos, afecta directamente la nutrición de los animales, reflejando en muchas ocasiones disminución en la producción de leche, carne o en los ingresos de producción.

La FCA, sede de Chiriquí actualmente cuenta con unas decenas de hectáreas sembradas de pastos *Swazi* (*Digitaria swazilandensis*), para la producción

de pacas, las cuales ofrece a propietarios de fincas a precios módicos. Debido al tamaño, forma, peso, buen atado, secado y sobretodo su precio, este producto tiene una gran demanda en el mercado.

Los principales clientes de este producto son los propietarios de lecherías, fincas privadas, equinas y cooperativas.

Las parcelas son pastoreadas durante seis meses; en el mes de agosto o septiembre se retira el ganado, se controla la maleza y se fertiliza. Este manejo cultural del cultivo permite tener un buen producto en el mes de diciembre para embalar.



MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO  
CHIRIQUÍ  
LAJAS  
WWW.MIDA.GOB.PR  
EN SECTORES AGROPECUARIO, COMERCIO, COMPETITIVO Y SOSTENIBLE

PRODUCCION LECHERA EN ARMONIA  
CON EL MEDIO AMBIENTE

MIDA  
LAS PAGES

MIDA LAS PAGES

MIDA LAS PAGES



UNIVERSIDAD DE PANAMA  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRICOLAS  
PROBLEMATICA DE MANEJO DE  
LOS RECURSOS EN ANDOJO CON PALU DE SOBOTE  
PASTORAL COME Y TENDRAN SU OBJETIVO



OBJETIVO  
PRESENTAR ALTERNATIVAS PARA UNA  
PROTECCION DE FUENTES DE AGUA EN PASCOS  
GRANDES DEL PALU MEDIANTE UNA REFORRESTACION  
POR ASOCIACION PASTORAL

A scenic landscape featuring rolling green hills in the foreground, a gravel path on the left, and a range of mountains in the distance under a cloudy sky. The word "GRACIAS!" is overlaid in the center.

**GRACIAS!**