



## **La FCA/UNA en busca de una nueva acreditación por el Modelo Nacional**

Inician programa de manejo sostenible de recursos naturales con apoyo de la GIZ

Pag. 3

La trazabilidad e inocuidad del sésamo fue tema de un seminario

Pag. 5

Arranca el curso sobre manejo de emprendimientos ganaderos en CLAA

Pag. 10

# Editorial

Prof. Ing. Agr. Lorenzo Meza López, - Decano



## La FCA/UNA en el mecanismo de evaluación y acreditación

La educación superior se encuentra ante un nuevo reto en el marco de los mecanismos de evaluación y acreditación hasta ahora implementados, a través de procesos que involucraban directamente a carreras de grado y programas de postgrado, para abrirse paso, de manera experimental, a la evaluación de las instituciones educativas en sí, lo que incluye la gestión que imprime para el logro de su misión y visión, el cumplimiento de sus objetivos y funciones, tal como lo propone la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES), en el denomina-

do Mecanismo Nacional de Evaluación y Acreditación Institucional.

En este sentido, la experiencia que la FCA/UNA tiene en la acreditación de su Carrera de Ingeniería Agronómica en el contexto de los modelos Nacional, MERCOSUR y ARCUSUR; así como las autoevaluaciones que practica en sus carreras, utilizando como base los mecanismos empleados en los modelos citados, le permite visualizar la evaluación institucional como un desafío posible.

Esta es una de las razones por la cual, el Consejo Directivo de esta casa de estudios, ha concedido el carácter de prioritario al proceso de la nueva acreditación

por el Modelo Nacional en la que se halla inscripta la Carrera de Ingeniería Agronómica implementada en la Casa Matriz de San Lorenzo y en las Filiales de Pedro Juan Caballero y San Pedro de Ycuamanduyú, y, la primera en este modelo para la Filial Santa Rosa – Misiones.

Esta carrera es una de las más emblemáticas de la FCA/UNA, en el sentido de su dinamismo, del número de docentes técnicos con perfil de investigadores, con títulos en niveles alto de postgrado y de donde provienen la mayor cantidad de trabajos de investigación a nivel de la facultad y de la Universidad Nacional de Asunción. Su acreditación en estos

modelos nos brinda soporte, sustento y una visibilidad importante a nivel nacional e internacional, hecho que se verifica en que esta casa de estudios sea sede, en este año, de la XVIII Asamblea del Foro de Facultades de Agronomía del MERCOSUR, Bolivia y Chile, y su decano, el presidente pro-témpore del mismo.

Todos los esfuerzos institucionales apuntarán al apoyo y acompañamiento de este proceso, hasta lograr y mantener el sello de calidad del cual nos sentimos orgullosos como Facultad de Ciencias Agrarias, como integrantes de la Universidad Nacional de Asunción y como institución de educación superior del país.

El Consejo Directivo de la FCA/UNA otorgó un reconocimiento al Dr. Makoto Taniguchi, por el valioso apoyo recibido durante su gestión como Representante Residente de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) en Paraguay. El Dr. Taniguchi retorna a su país por término de misión.

El homenaje tuvo lugar en la sala de sesiones del Consejo Directivo y contó con la participación de autoridades de esta casa de estudios, de la Econ. Carolina Wyttenbach, coordinadora de Cooperación Técnica y Financiera de la JICA.

En la oportunidad, el decano de la FCA/UNA, Prof. Ing. Agr. Lorenzo Meza López, resaltó la visión altruista del Dr. Makoto Taniguchi; así como su destacada dedicación profesional, ampliamente visible en la gestión del proyecto "Fortalecimiento y consolidación de la producción y uso de semillas mejoradas de sésamo para los

## FCA/UNA reconoce la gestión del representante de JICA en Paraguay



pequeños productores en el Paraguay", ejecutado por FCA/UNA en el marco de un convenio suscrito entre los gobiernos de Japón, México y Paraguay.

Por su parte, el Prof. Ing. Agr. Líder Ayala, coordinador del re-

ferido proyecto, mencionó los avances y metas logradas que beneficiaron no solo a los productores semilleros involucrados, sino también a la FCA/UNA con capacitación en el extranjero de docentes técnicos, equipos de alta tecnología do-

nados para el laboratorio de semillas, la cooperación de expertos mexicanos en el país, vehículos, entre otros valiosos aportes que fueron posibles gracias a la brillante diligencia del equipo gerencial y técnico de la JICA.

# Staff

**FCA/UNA**  
Difusión:  
difusion@agr.una.py

Prof. Ing. Agr. Miguel Ángel Ruiz Díaz  
Prof. Ing. Agr. Roberto Rodríguez Primerano  
Sra. Nimia Cáceres

**Edición periodística**  
Lic. Cristino Cantero V.  
Diseño y Diagramación

Rodrigo Acosta - rodrigoaco@gmail.com

Foto de tapa: Lic. Noemí López

**Quid Producciones**  
prensa.py@gmail.com  
Tel. 0981-438811

**Facultad de Ciencias Agrarias/UNA**  
Campus de San Lorenzo, Paraguay  
Tel: (021) 585606/10  
E-mail: infofca@agr.una.py

# Iniciaron actividades del convenio establecido entre la FCA/UNA y la GIZ

## Valiosa cooperación con acciones a la vista

La Facultad de Ciencias Agrarias y la Cooperación Alemana al Desarrollo (GIZ) firmaron un Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional con el objetivo de promover acciones conjuntas en el marco del Programa Manejo Sostenible de Recursos Naturales (PMRN).

La alianza entre ambas instituciones beneficiará la formación de técnicos rurales y de familias productoras del país; apoyará las actividades de extensión, trabajos de tesis y/o pasantías de estudiantes de grado y posgrado en áreas de cooperación identificadas; pro-

moverá el desarrollo de las capacidades humanas y sociales mediante cursos presenciales y virtuales.

Las áreas de cooperación serán especialmente las referidas a la agricultura familiar, género y bienestar; la productividad y competitividad agropecuaria y el desarrollo de las capacidades humanas y sociales.

Suscribieron el acuerdo la Ing. Agr. Bárbara Krause, directora residente en Paraguay de la GIZ y el Prof. Ing. Agr. Lorenzo Meza López, decano de la FCA/UNA. EL Prof. Ing. Agr. Mario León Frutos, viceministro



Representantes de las organizaciones partes, directivos, docentes y estudiantes de la FCA/UNA, entonan el himno patrio antes de iniciar el acto de suscripción del convenio.

de Agricultura del Ministerio de Agricultura y Ganadería ofi-

ció de testigo de honor durante el acto.

## Filiales de la FCA/UNA inician curso de especialización en “Conservación de suelos con enfoque en cadenas de valor para la agricultura familiar”

La oferta académica es implementada en la Filial San Pedro de Ycuamandyyú, a través de la Dirección de Postgrado de la FCA/UNA, con el apoyo del Ministerio de Agricultura (MAG), a través de la Dirección de Extensión Agraria, la GIZ y la Asociación de Docentes Investigadores de la Facultad de Ciencias Agrarias (ADIFCA).

El anfitrión, Prof. Ing. Agr. Ignacio Ozuna Centurión, director de la filial y coordinador académico del curso, dio las palabras de bienvenida. Por su parte, el Ing. Agr. Ariel Rolón, asesor principal de la GIZ, se

refirió a la concesión de becas y a la implementación de proyectos que apoyan la realización de este posgrado.

Participaron del acto, junto a docentes, técnicos y estudiantes del primer módulo de la especialización, el Prof. Juan Carlos Rodríguez, intendente de San Pedro de Ycuamandyyú; el Lic. Oscar López, coordinador ejecutivo de la DEAg; los gerentes de los Centros de Desarrollo Agropecuario (CDA) de Concepción, San Pedro Norte y Caaguazú Oeste; el Ing. Raimundo Ramírez, Secretario de Agricultura de la Gobernación de San Pedro e invitados especiales.



Instantánea de la apertura del curso de especialización en la Filial Caazapá

Esta oportunidad de aprendizaje y perfeccionamiento es ofrecida en esta filial, gracias a la alianza y articulación de instituciones ligadas al sector rural como lo son la FCA/UNA, el MAG y el estratégico apoyo brindado por el gobierno alemán a través de la GIZ”, expresó el Prof. Ing. Agr. Lorenzo Meza López, decano de esta casa de estudios, en el acto de apertura de este curso de especialización en la Filial Caazapá. Estudiantes del primer módulo de la especialización, docentes y técnicos participaron del acto jun-

to con el vicedecano, Miguel Ángel Ruiz Díaz, miembros del Consejo Directivo; la directora de Postgrado, Prof. Ing. For. Stella Amarilla; el director de la filial Caazapá y coordinador académico del curso, Prof. Ing. Agr. Oscar Duarte Álvarez; el director de la Filial de San Pedro de Ycuamandyyú, Prof. Ing. Agr. Ignacio Ozuna; la presidenta de la ADIFCA, María Gloria Ovelar, representantes de la GIZ, técnicos de programas y proyectos del MAG, autoridades departamentales y locales e invitados especiales.



Inicio del curso en la Filial San Pedro de Ycuamandyyú

La FCA/UNA, a través del Programa de Liderazgo y Empoderamiento de la Mujer Paraguaya, conjuntamente con ACDI/VOCA, para el Programa de Desarrollo Cooperativo (CDP), organizaron un foro que congregó a lideresas y líderes del sector rural.

Los participantes intercambiaron experiencias con el fin de contribuir al empoderamiento e igualdad de oportunidades. El público estuvo compuesto por productoras rurales, profesionales de diferentes áreas, docentes, miembros y funcionarias de cooperativas, así como estudiantes universitarias de las ciencias agrarias.

Durante el encuentro los participantes identificaron los desafíos, estrategias y buenas prácticas para el empoderamiento de la mujer rural en su familia y su comunidad, distinguiendo el modelo cooperativo como alternativa válida. Definieron además las estrategias de participación y permanencia de la mujer en el ámbito sociopolítico, reconociendo su rol en su relacionamiento con el medio ambiente y los retos a los que se enfrenta en el ámbito profesional.

Participaron del evento el Prof. Ing. Agr. Lorenzo Meza López, decano de la FCA/UNA; los directores del Programa de Liderazgo y Empoderamiento de la Mujer Paraguaya, Dra. Marta Hartmann, de la Universidad de Florida (EE.UU) y Prof. Ing. Agr. Miguel Ángel Ruiz Díaz, vicedecano de la FCA/UNA; Jeanne-Marie Duval, directora ejecutiva adjunta de la Oficina de Educación Superior pa-

## Mujeres identifican estrategias de empoderamiento en foro organizado por la FCA/UNA



ra el Desarrollo (HED) de EEUU; la Abg. Amelia Moro y Anais Troadec, representante y especialista en género, respectivamente de ACDI/VOCA en Paraguay, el Ing. Agr. Hernán Chiriboga, representante del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) en Paraguay; la Dra. Celsy Campos, consultora de la FAO en Paraguay, la Arq. Miriam Báez y la Lic. Sonia Brucke, presidenta y ase-

sora en género, respectivamente de CONPA-COOP y la Lic. Carmen Rojas, especialista socio-ambiental.

Los programas de Liderazgo y Empoderamiento de la Mujer Paraguaya (FCA/UNA-UF) y de Desarrollo Cooperativo (ACDI/VOCA) son financiados por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), a través de HED.

## Celebran el día Forestal Mundial con seminario “Bosques, biodiversidad y cambio climático”

La FCA/UNA, a través de la Carrera de Ingeniería Forestal (CIF) realizó este seminario en conmemoración al Día Forestal Mundial y el Día Internacional de los Bosques, cuyo lema para este año es “Los bosques y el cambio climático”. Este año las actividades de conmemoración tuvieron el lema “Los bosques y el cambio climático” en referencia a las alternativas que estos ofrecen para mitigar los efectos de la modificación del clima.

El evento tuvo por objetivo presentar los resultados de investigación vinculadas a los bosques y biodiversidad, así como los avances a nivel país en cuanto a las iniciativas de REDD+.

Además de crear un espacio de análisis de la situación de los bosques nativos, invitando a la identificación y propuestas de acciones.



### Fueron presentados los siguientes trabajos de investigación:

- Caracterización y valoración de los bosques nativos: resultados fitosociológicos, potencial maderero y de captación de carbono.
- Estimación de carbono almacenado en los bosques mediante metodologías SIG y de campo (GT).

- Avances de la Iniciativa REDD+ en Paraguay.

- Inventario Forestal a nivel nacional.

- Bosques, comunidades y cambio climático.
- Conservación de bosques del Paraguay en el mercado de voluntario de REDD+.

- Cambio climático y biodiversidad.

- Opciones de inversión forestal compatibles con REDD.

El seminario culminó con un participativo debate entre los estudiantes, docentes, autoridades de la FCA/UNA, técnicos del Instituto Forestal Nacional, de la WWF, Guyrá Paraguay, Secretaría del Ambiente (SEAM) y profesionales del área.

## Gestión de la trazabilidad e inocuidad del Sésamo

**A** sí se denominó el seminario organizado por esta casa de estudios en el marco del proyecto de "Fortalecimiento y consolidación de la producción y uso de semillas mejoradas de sésamo dirigida a los pequeños productores en el Paraguay", ejecutado por la FCA/UNA, en virtud a un acuerdo establecido entre los gobiernos de Japón, México y Paraguay.

Se dio apertura al encuentro con las palabras del decano de la FCA/UNA, Prof. Ing. Agr. Lorenzo Meza López, del Dr. Makoto Taniguchi, representante residente de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) en Paraguay y del Ing. Agr. Regis Mereles, presidente del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Vegetal y de Semillas (SENAVE).

Importantes referentes nacionales e internacionales abordaron temas como ser: la trazabilidad de la producción de sésamo en el Paraguay – Estado del arte, a cargo del Ing. Eloy Boggino de la Cámara Paraguaya de Exportadores de Sésamo (CAPEXSE); mecanismos apropiados para la implementación de la trazabilidad en la cadena de producción del sésamo, por



El seminario reunió a referentes del sector productivo, técnico y académico del país

el Dr. Rafael Ariza Flores, investigador del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) – México; mecanismos para la detección de residuos de pesticidas en granos de sésamo, por el Dr. Tatsuya Yogi, director adjunto de la Estación de Cuarentena de Kobe, Japón - Laboratorio Central de Alimentos Impor-

tautos; productos y proceso alternativos para el manejo agroecológico del cultivo del sésamo fue tema del Dr. Aristeo Barrios Ayala, investigador del INIFAP – México.

Finalizadas las ponencias se dio paso a un tiempo de debate moderado por el Prof. Dr. Líder Ayala Aguilera, docente técnico de la FCA/UNA y coordinador del proyecto.

En el evento se realizó además el lanzamiento del libro de "Manejo de la fertilidad del suelo para el cultivo de sésamo en Paraguay" de la Ing. Agr. Alcira Valdéz, docente técnica de la FCA/UNA. El material compila todas las referencias locales de necesidades y respuestas del sésamo a la fertilización y manejo de suelos.

## La FCA/UNA realiza foro en gestión de recursos hídricos y cambio climático

**E**l evento se realizó a iniciativa de la Carrera de Ingeniería en Ecología Humana (CIEH) de esta casa de estudios, con el apoyo de la Organización Mundial de Conservación (WWF-Paraguay) y la Dirección de Extensión universitaria.

Expusieron interesantes temas considerando que la forma en la que se ha gestionado el uso del agua hasta hoy no constituye una buena guía de uso para el futuro. La condición actual demanda formas de gestión adaptadas de los cambios de clima atribuidos de manera directa o indirecta a la actividad humana y a la variabilidad de los fenómenos naturales.

Los temas desarrollados fueron: situación actual de los recursos hídricos en Paraguay y las acciones de la Secretaría del Ambiente, a cargo del Ing. Da-



vid Fariña, director general de recursos hídricos de la SEAM; relación del cambio climático y la dinámica de los recursos hídricos en Paraguay, por el Prof. Ing. E.H. Amado Insrán, docente técnico de la FCA/UNA; situación de aguas subterráneas y estrategias de la campaña de Acuífero Patiño de WWF Para-

guay, por Carmen Rojas especialista de la WWF; impacto del cambio en los recursos hídricos, a cargo del Tec. Met. Alejandro Max Pasten, especialista de la Facultad Politécnica/UNA; el rol de los bosques en los recursos hídricos, por el Prof. Lic. Oscar Rodas, gerente Cambio Climático de la WWF.

Al finalizar la jornada los participantes plantaron cincuenta arbolitos de "tjay" en el predio de la FCA/UNA, que fueron donados por la organización A Todo Pulmón.

Coordino el evento el Prof. Ing. Agr. José Miranda y el Ing. E.H. Emilio Aquino, docentes técnicos de la CIEH.

# La FCA/UNA en el proceso de la acreditación a nivel nacional

ENTREVISTA AL PROR.ING.AGR. FIDEL DELGADO OJEDA, DIRECTOR ACADÉMICO DE LA FCA/UNA

## “La conciencia de la acreditación se encuentra instalada”

La FCA/UNA está en el proceso de acreditación de la Carrera de Ingeniería Agronómica (CIA) ofrecida en su casa matriz y en tres de sus filiales respondiendo a la convocatoria de la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES). El Prof. Ing. Agr. Fidel Delgado Ojeda, director académico y coordinador de la Comisión Central de Evaluación Institucional, habla del tema.

**¿Cuál es la estructura organizacional que se ha establecido en la FCA/UNA para enfrentar el desafío de la acreditación de carreras?**

En primer lugar, por resolución del decano, se conformó una Comisión Central de Evaluación Institucional, presidida por mi persona e integrada por los Prof. Ing. Agr. Miguel Ángel Ruiz Díaz, vicedecano; Luis Maldonado, director de planificación y Nancy Villalba, docente técnico. De igual manera, se conformaron comisiones de evaluación para la Carrera de Ingeniería Agronómica, ofrecida en la casa matriz de San Lorenzo y en las filiales de Pedro Juan Caballero, San Pedro de Ycuamandyyú y Santa Rosa – Misiones. Cada una de estas comisiones tienen las mismas atribuciones y responsabilidades y cuentan a su vez con cinco subcomisiones que estarán trabajando en las dimensiones establecidas por los criterios de calidad para

la CIA: organización y gestión, proyecto académico, personas, recursos y resultados e impactos.

**¿Cuáles son las funciones de la comisión que Ud. coordina?**

La comisión central tiene por función liderar todo este proceso; coordinar acciones con la carrera de Ingeniería Agronómica de la casa matriz y las filiales que están en el proceso; establecer el cronograma de actividades institucionales. La última instancia de revisión de los informes y documentos que tengan que ser enviados a la ANEAES; es donde se van a tomar las decisiones ante cualquier duda que surja; se constituye además en nexo entre las comisiones y las autoridades de la FCA/UNA, así como entre ésta y la ANEAES.

**¿Cuál es el modelo por el cual serán acreditadas las carreras?**

Hoy día estamos sometidos al proceso para la re acreditación por el modelo nacional de la Carrera de Ingeniería Agronómica Casa Matriz de San Lorenzo y de las Filiales de Pedro Juan Caballero y San Pedro de Ycuamandyyú; mientras que la Filial Santa Rosa – Misiones va por su primera acreditación, siempre por el mismo modelo.

Esta comisión ha estado trabajando muchísimo para la inscripción de las



carreras a ser acreditadas como respuesta a la convocatoria de la ANEAES. Luego de analizado y aceptado el pedido de inscripción de la FCA/UNA para la casa matriz y las tres filiales se establece un acuerdo que suscribe el rector de la Universidad Nacional de Asunción y el presidente de la agencia. A partir de allí, nos encargamos de hacer cumplir el cronograma establecido por la ANEAES.

**¿Cuáles son los principales desafíos del proceso?**

El primer desafío es verificar la implementación de las mejoras que nos hemos comprometido en cumplir en cada una de las filiales y que resultaron de los procesos de acreditación a los cuales fuimos sometidos en el año 2010. Estos planes contemplan las debilidades detectadas en el proceso y que como carrera nos hemos comprometido apuntalar para la presente convocatoria. La observancia estricta del cronograma de ANEAES es otro desafío, ya que la puntualidad en la entrega de los informes y el cumplimiento de los plazos estipulados es fundamental.

Otro aspecto importante que se tiene que lograr es la participación efectiva de todos los estamentos y niveles. Se evalúa las capacidades desarrolladas por cada uno de los componentes de la FCA/UNA y corporativamente, para hacer realidad la visión y misión institucional. Sin ello, este proceso perdería la importancia que tiene y pasaría a ser simple control de calidad de lo que existe y no un proceso dinámico de evaluación y mejora continua a nivel institucional.

La FCA/UNA no solo apunta a la acreditación por el modelo nacional, sino que, así como la carrera de ingeniería agronómica de la casa matriz está acreditada a nivel regional, lo sean también la de las filiales del interior del país. No pensamos detenernos hasta lograrlo y avanzar luego a otras instancias de acreditación a nivel global.

Yo estoy seguro, que en la FCA/UNA se ha instalado la conciencia de la acreditación. No solo tuvimos la primera carrera a ser acreditada a nivel MERCOSUR, también fuimos la primera casa de estudios que acreditó una carrera en una filial del interior del país. Eso lo dice todo.

ENTREVISTA AL PROF. ING. AGR. JORGE DANIEL GONZÁLEZ, DIRECTOR DE LA CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA – CASA MATRIZ DE SAN LORENZO

## “La acreditación abre puertas para convertir nuestros proyectos en programas viables”

La carrera a su cargo ha sido acreditada en dos ocasiones a nivel MERCOSUR ¿existen nuevos desafíos que enfrentar en el proceso en el cual están sometidos actualmente?

Si, nuestro principal desafío es la formación de profesionales de alto nivel, comprometidos con el desarrollo agrario del país. En este sentido, seguimos trabajando en la dinámica de mejoramiento continuo del currículum, con actualizaciones y cambios de planes, que nos permitan el cumplimiento de los fines que persigue la Universidad Nacional de Asunción que son: la docencia, la investigación y la extensión universitaria.

Este proceso continuo de acreditación nos permite realizar cambios a través del consenso, donde todos los actores involucrados participan activamente. La carrera de Ingeniería Agronómica tiene una gran ventaja, cual es, contar con docentes técnicos en su gran mayoría con niveles de doctorado y maestría, que dan el soporte fundamental para el ofrecimiento de seis orientaciones como opciones de especialización, característica única en el país en cuanto a carreras y se constituye en una de las fortalezas que debemos de mantener.

Otro de los grandes desafíos es la publicación de los resultados de investigaciones. Estamos buscando la internacionalización de la carrera y las publicaciones de trabajos en las diferentes áreas de su competencia lo permitirán. En este sen-



tido, trabajamos intensamente para fortalecer nuestros campos experimentales y laboratorios, estrechar nuestra vinculación con centros de investigaciones públicas y privadas, ya que estos son espacios claves para la producción de investigaciones que posibilitan la transmisión de información, conocimiento y tecnologías generadas en las mismas, para llegar a nuestra meta: el aula.

También lo es, la implementación de mayor número de proyectos de desarrollo con pequeños productores rurales, con el fin de hacer extensión que involucre a docentes técnicos y estudiantes, brindando

a estos espacios para desarrollar trabajos de investigación. En este sentido, la FCA/UNA ha impulsado la formación de equipos de investigación y la presentación de proyectos ante organismos como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), que en el marco de su convocatoria, ha aprobado en el presente año, la implementación de 12 proyectos presentados por docentes técnicos de esta carrera.

De esta manera, la acreditación abre puertas para convertir nuestros proyectos en programas viables; es un sello de calidad que nos permite establecer vínculos a través de convenios y/o acuerdos técnico-

científicos con organismos nacionales e internacionales.

**¿Cuál es la razón por la cual desea una nueva acreditación para la carrera?**

Creemos firmemente que mantener el sello de calidad que implica la acreditación, nos permite actuar en concordancia con la visión y misión que tiene la FCA/UNA; el mismo, implica que la carrera está preparada para formar profesionales altamente competentes. Esta es una carta de presentación a nivel nacional y regional.

Nos interesa que la carrera esté acreditada porque permite visibilizar al docente, a la carrera y fundamentalmente a la facultad, dentro del ámbito científico nacional y desde esta plataforma, a la esfera internacional.

Otra razón es que la acreditación eleva el nivel de exigencia de nuestras gestiones en los tres ámbitos en el que desarrollamos nuestras actividades. También otros espacios se nos abren en este contexto, ejemplo de ello son las empresas privadas, que por convenios con la institución, ofrecen recursos para desarrollar trabajos de extensión, días de campo, jornadas, cursos, presentaciones, publicaciones en revistas científicas, técnicas y otros espacios para realizar trabajos de extensión, que nos permite poner a disposición de la comunidad productiva o del sector, lo que hacemos como institución comprometida con el desarrollo agrario. Finalmente, una carrera acreditada como la nuestra, aumenta la confiabilidad de la sociedad hacia nuestra institución.

ENTREVISTA AL PROF. ING. AGR. BLAS ALVISO, DIRECTOR DE LA FILIAL SANTA ROSA – MISIONES

## “Acreditarnos significaría que cumplimos lo que pregonamos”

Esta es la primera vez que la filial, para su Carrera de Ingeniería Agronómica busca la acreditación por el Modelo Nacional ¿En qué fase del mismo se encuentra?

Cumpliendo con el calendario establecido por la ANEAES para la convocatoria de la acreditación de la carrera de Ingeniería Agronómica en esta filial, en diciembre del año 2014 hemos concluido el proceso de autoevaluación y en febrero de

2015 se procedió a la entrega del informe institucional, el informe de autoevaluación y el plan de mejoras propuesto. En este momento estamos en espera de la visita de los pares evaluadores, que está prevista para finales del primer semestre del año.

En primer lugar, superar el paradigma del temor a ser evaluados. Otro desafío fue asumir el trabajo en equipo con la filosofía de la tolerancia, nos costó tiem-

po entender que todos aportamos una cuota que suma para el logro de esta acreditación. Lo hemos logrado; hemos tenido el total apoyo y cooperación de los docentes técnicos, docentes de tiempo parcial, estudiantes y funcionarios de todas las dependencias vinculadas, especialmente a la carrera y también a la filial toda.

Uno de los mayores retos fue gestionar y obtener los recursos económicos

para solventar las exigencias que conlleva adecuarnos como institución a los parámetros de evaluación exigidos por la ANEAES. En este sentido, la administración central de la FCA/UNA nos dio todo el apoyo que el presupuesto le permite brindar. El sentido de pertenencia de las autoridades también se vio reflejado en los aportes que la Gobernación de Misiones brindó en concepto de equipamiento para el laborato-

rio de suelos y la adquisición de libros con aporte de la comunidad. Además se contó con el apoyo de la ADIFCA y la Asociación de Ingenieros en Ciencias Agrarias del Sur (AICASUR).

En el marco de la Misión y Visión de la FCA/UNA, internalizamos el principio de la calidad permanente, con los cambios dinámicos que conlleva la ciencia, por eso resulta prioritario lograr y, posteriormente, mantener el estándar que

confiere la acreditación por el modelo nacional primeramente e internacional posteriormente.

Obtener este sello de calidad, significaría que estamos cumpliendo lo que pregonamos, además nos ayudará a alcanzar mayores estándares de gestión institucional a nivel filial y a nivel FCA/UNA. El proceso de autoevaluación contribuyó a reflejar un diagnóstico real del funcionamiento de nuestra novel insti-

tución, a través del cual se han podido valorar las fortalezas y conocer las debilidades de manera participativa. En esta instancia intermedia del proceso, ya se han consumado importantes mejoras tangibles y conceptuales que nos hace entender este proceso, ya no como una obligación, sino como un compromiso y una necesidad ineludible para cumplir nuestra misión como filial de esta casa de altos estudios.



## ENTREVISTA AL PROF. ING. AGR. JOSÉ QUINTO PAREDES, DIRECTOR DE LA FILIAL PEDRO JUAN CABALLERO

### “Cuando una institución se acredita, la familia institucional se fortalece”

#### Cuáles son los principales desafíos que enfrenta la Filial en este proceso?

El principal desafío es mantener y fortalecer la calidad del producto final, es decir, profesionales altamente competentes, emprendedores y sensibles a las demandas sociales. La apuesta primordial es la capacitación permanente de los recursos humanos, esencialmente de los docentes que son los encargados del desarrollo de las asignaturas, investigaciones y trabajos de extensión universitaria. El área de recursos humanos se encuentra bien consolidado, con docentes con niveles académico de doctor, master o especialistas.

Además, es muy importante ampliar la infraestructura edilicia de manera a contar con el espacio suficiente para el desarrollo de clases, laboratorios bien equipados, que ofrezcan mejor servicio a la comunidad y a los estudiantes. Con recursos de la administración central estamos construyendo un comedor universitario; a la par, realizamos gestiones a nivel local con instituciones



como la municipalidad local, la Cooperativa Héroes del Chaco Ltda., Acción Comunitaria, la gobernación departamental, con cuya cooperación deseamos construir la residencia universitaria; con la Asociación de Ingenieros Agrónomos del Amambay y otros colaboradores mejoramos el área de recrea-

ción y deporte, a los que también tienen acceso la comunidad.

Otro desafío que se está superando por medio de acuerdos es que los estudiantes realicen sus pasantías en instituciones privadas y en organizaciones no gubernamentales, de manera que vayan adentrándose en el mercado laboral.

Como institución se ha estimulado a los docentes para formar equipos de trabajo, se les ha brindado todo el apoyo para presentar proyectos y así lo hicieron, como resultado, el CONACYT ha seleccionado cuatro proyectos de esta filial. Gracias a esto se podrán generar informaciones relevantes para los estudiantes técnicos y productores del sector, además de fortalecer la institución con equipos de laboratorio, invernaderos y permitir que los estudiantes formen parte de los equipos de investigación de manera a ir incorporándose en el ámbito científico.

Otro desafío es mejorar y ampliar la infraestructura del campo experimental de Chirigüelo, donde se encuentran instaladas

parcelas experimentales en el que se desarrollan tesis y validación de tecnologías que la FCA/UNA realiza con otras empresas, las cuales son visibles para la comunidad a través de jornadas y días de campo. Otras parcelas son instaladas en fincas de pequeños productores.

Los docentes son piezas fundamentales en el proceso, la acreditación los jerarquiza. Al egresado de la FCA/UNA se le abre una puerta mucho más amplia y le permite ir sorteando competencia en el ámbito laboral; eso lo engrandece y le compromete a participar en el proceso. Fomentamos además, la capacitación permanente de nuestros funcionarios administrativos, pues cuando una institución se acredita, la familia institucional se fortalece.

Estar acreditados es muy importante para la institución, es una garantía del trabajo realizado, genera respeto de la comunidad hacia la filial, es un valor agregado, demuestra que las actividades realizadas son objetivas y que esta casa de estudios se encuentra acorde a la exigencia nacional, sin descuidar el desafío de la acreditación a nivel MERCOSUR, considerando la proximidad geográfica con el Brasil.

#### ¿Qué desafíos enfrenta al filial en este nuevo proceso?

Varios son los desafíos a los que nos enfrentamos para esta acreditación, uno de ellos es la adecuación de la infraestructura edilicia de manera que nos permita cumplir con los requerimientos de los servicios que ofrecemos a nuestros estudiantes, docentes docentes, instituciones y empresas de la región.

Impulsamos el fortalecimiento institucional, a través de la promoción de temas transversales como el cuidado del medio ambiente, inclusión e igualdad de género, participando en diferentes actividades y programas como el de Empoderamiento de la Mujer Paraguaya, implementado de manera conjunta con la Universidad de Florida.

Estamos potenciando nuestro relacionamiento con instituciones públicas y privadas del país, así como con organismos internacionales, para desarrollar más investigaciones y trabajos de extensión. La difusión de los programas, proyectos y actividades que estamos realizando es un tema muy importante. Hoy día, por ejemplo, contamos con técnicos que se dedican exclusivamente a la extensión; aprovechamos los medios radiales, los eventos propios como los días de campo, exposición de nuestras activi-

## ENTREVISTA AL PROF. ING. AGR. IGNACIO OZUNA CENTURIÓN, DIRECTOR DE LA FILIAL SAN PEDRO DE YCUAMANDYÚ

### “Este proceso demuestra dónde estamos parados”



dades en otras instituciones educativas y cooperativas que trabajan con el sector agrícola. Es un trabajo arduo pero nos

permite marcar nuestra presencia con el sello de calidad que acostumbra la FCA/UNA imprimir a sus eventos.

Tenemos una gran fortaleza en el sistema académico, con la actualización permanente de la malla curricular, incluyendo la calidad de la enseñanza en el CPI, donde el trabajo es arduo, es una fortaleza, pues muchos de los postulantes no están suficientemente preparados para acceder y superar los desafíos que trae consigo ingresar a una universidad con la calidad de la UNA. Una vez que lo hacen, especialmente en los semestres finales con la realización de sus pasantías y trabajos de grado, los estudiantes se ven muy fortalecidos, sobre todo mirando el ámbito laboral, donde nuestros egresados llevan la delantera por haber sido parte de una carrera acreditada; nuestros estudiantes se dan cuenta de esto y ser partes del proceso les permite conocer dónde están parados.

Más de 300 de nuestros egresados se encuentran en distintas regiones del país realizando todo tipo de actividad en el campo, en comercios agropecuarios, instituciones ganaderas y agrícolas; eso nos pone bastante contentos, pues la certificación conlleva un sello de calidad, que nos da una mayor visibilidad ante las mismas, abriendo oportunidades para encarar proyectos y programas conjuntos, que permitan posteriormente a los estudiantes enfrentar con mayor soltura y capacidad su profesión.

Lograr esta nueva acreditación, la cual estoy seguro lo haremos, nos permitirá mirar aún más allá, buscar la acreditación a nivel MERCOSUR que es nuestro objetivo y pretensión próxima. Buscamos una nueva mentalidad, un nuevo paradigma para una renovada filial de San Pedro de Ycuamandiyú, por ello, el desafío es grande.

# Días de Campo en San Lorenzo y la Filial Pedro Juan Caballero

En la Casa Matriz de San Lorenzo y la filial de Pedro Juan Caballero se llevaron a cabo días de campo con exposición de trabajos de investigación ejecutados por estudiantes y docentes de la FCA/UNA, con el objetivo de fomentar espacios de transferencia de tecnología. Los mismos se llevaron a cabo en los campos experimentales que posee esta casa de estudios, donde se desarrollan investigaciones que apuntan a dar soluciones a problemas agronómicos actuales, cuyos resultados son compartidos a los grupos de interés con el fin de despertar la motivación para la adopción de las mismas.

En el Campus de San Lorenzo, más de 200 personas visitaron la muestra, siguiendo a los estudiantes guías por estaciones en las que se expusieron los siguientes temas:

**Cultivo de mandioca.** Puntos principales para la implantación, importancia socioeconómica, variedades para industria y para consumo en fresco, sus características, avance de la investigación para la obtención de nuevas variedades.

**Cultivo de mucuna.** Consideraciones para su cultivo, beneficios de la utilización como abonos verdes, ventajas y desventajas.

**Cultivo de sésamo.** Principales consideraciones para la producción, importancia socioeconómica, presentación de resulta-



dos de la obtención de semillas mejoradas, avance de la investigación sobre diferentes densidades y época de siembra, perspectivas del cultivo.

**Cultivo de maíz.** Importancia del cultivo, consideraciones para la producción, variedades comerciales, densidad, híbridos, trans-

génico, avance de la investigación sobre mejoramiento y polinización artificial del maíz pichinga.

## Jornada en Chiriguelo

Por otro lado, en el campo experimental asentado en la localidad de Chiriguelo, Departamento de Amambay, unos 260 visitantes se

dieron cita para acceder a información sobre los siguientes trabajos de investigación:

- Fortalecimiento y consolidación de la producción y uso de semillas mejoradas de sésamo para los pequeños productores del Paraguay.

- Ensayo de eficacia agronómica de tres variedades de sésamo: Escoba blanca, Alquímica 1 y SH1.

- Ensayos de eficacia agronómica de plaguicidas agrícolas.

- Control de malezas en el cultivo de maíz.

- Ensayo de eficacia agronómica de siete variedades de sorgo.

- Ensayo comparativo de chía en tres épocas de siembra.

- Ensayos de nutrición foliar en soja.

- Proceso de extracción, recolección, secado y conservación de las plantas medicinales.



## FCA/UNA inicia curso sobre manejo técnico y económico de emprendimientos ganaderos

La FCA/UNA, a través de la Carrera de Licenciatura en Administración Agropecuaria, dio inicio a un curso sobre manejo técnico y económico de emprendimientos ganaderos dirigido a estudiantes, profesionales e interesados en general.

Se desarrollarán los temas: manejo de cría y recría; inviernada; selección; cruzamiento; nutrición animal; análisis económico.

Participan como facilitadores del curso los Ing. Agr. Rodolfo Grau y Francisco Amarilla, especialistas de trayectoria en el área ganadera y de economía rural. La coordinación del mismo está a cargo del Ing. Agr. Pedro Cañete, docente técnico de la FCA/UNA.



## Exposición de libros técnicos en la FCA/UNA

La Dirección Académica de la FCA/UNA, a través de la biblioteca de esta Casa de Estudios, organizó una exposición de textos adquiridos por la administración de la facultad que servirán de soporte a la novel carrera de Ingeniería Agroalimentaria (CIAAL).

Los más de 200 textos de la co-

lección fueron seleccionados de conformidad a los requerimientos de los programas de estudios de la CIAAL y pertenecen a áreas tales como: química de alimentos y bromatología, ciencia y tecnología de agroalimentos, seguridad alimentaria, diseño de plantas industriales, entre otras.

## Se llevó a cabo foro de estudiantes de Ingeniería Ambiental y Ciencias Afines



Con gran suceso se llevó a cabo la cuarta edición de este foro organizado por la Asociación de Estudiantes de la Carrera de Ingeniería Ambiental (AECIAMB), con el apoyo de la FCA/UNA, la WWF, el Fon-

do de Conservación de Bosques Tropicales, ESSAP y la Cooperativa Volendam Ltda. La actividad contó con la participación de unos 200 inscriptos, entre estudiantes de la FCA así como de otras facultades de la UNA y



universidades del sector privado, además de docentes e interesados en general que asistieron al evento.

Se desarrollaron los temas: rol del ingeniero ambiental; energías alternativas del Para-

guay; educación ambiental para la gestión integral del riesgo; gestión y reducción de riesgos y desastres; impacto socioambiental de la expansión sojera; cine foro: Home; análisis del caso Cerro León.

# Seminario sobre producción de hortalizas fue ofrecido a productores de Caazapá

Con el objetivo de brindar conocimientos técnicos a productores, organizaciones, estudiantes y profesionales dedicados a la producción olerícola, se llevó a cabo este seminario organizado por la FCA/UNA, Filial Caazapá, con el apoyo del Centro de Estudiantes de Ciencias Agrarias de Caazapá (CECAC).

**Los temas desarrollados por docentes técnicos de esta casa de estudios, versaron sobre:**

- Situación actual y perspectivas sobre la producción hortícola a nivel nacional y regional. Análisis de rentabilidad de la producción hortícola en el Paraguay, a cargo del Ing. Agr. Julio Salas Mayereyer.
- Preparación de mudas de hortalizas, por el Prof. Ing. Agr. Hugo Rodríguez.
- Planificación y manejo de hor-



**El Prof. Ing. Agr. Hugo Rodríguez en su ponencia sobre preparación de mudas de hortalizas**

talizas a campo abierto, a cargo del Prof. Ing. Agr. Romualdo Ríos. Participaron del evento un total de 146 personas, entre estudiantes de la Filial Caazapá, de la

Universidad Privada del Guará (UPG), Sedes Caazapá y Villarrica, de la Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo (UNVES) y técnicos del Ministerio de

Agricultura y Ganadería, docentes técnicos de la FCA/UNA, productores olerícolas del departamento y de zonas aledañas e invitados especiales.

## Estudiantes de la FCA/UNA visitaron tabacalera de Choré



En el contexto de las actividades académicas de la asignatura Agroindustrias, estudiantes del sexto semestre de la carrera de Ingeniería Agronómica de la FCA/UNA, Filial Pedro Juan Caballero, visitaron la Compañía Agrotabacalera Paraguaya S.A., situada en Cho-

re, Departamento de San Pedro, donde tuvieron la oportunidad de conocer aspectos relacionados al cultivo del tabaco *Nicotiana tabacum*. En el lugar fueron recibidos por el Ing. Miguel Salinas, técnico encargado del cultivo, quien brindó una charla sobre los inicios de la compañía y

la producción de tabaco. Posteriormente visitaron una de las granjas que forma parte del Proyecto Granja Integral Productiva, donde los estudiantes practicaron la siembra hidropónica y fueron informados de los procesos de trasplante, fertilización, poda, cosecha, curado, clasifica-

ción e industrialización del tabaco. En la granja se pudo observar además la cría de pollos, cerdos, ganado y el sistema de venta de sus derivados. Los estudiantes estuvieron acompañados por la Prof. Ing. Agr. Felisa De los Ríos, docente técnico de la FCA/UNA, Filial Pedro Juan Caballero.

## FCA/UNA habilita laboratorio de calidad de la madera y derivados

**E**l laboratorio permitirá enfrentar las innovaciones del ámbito de la tecnología de la madera y sus derivados. Los análisis a realizarse contemplan las propiedades físicas, mecánicas y de temperización, ajustados a los estándares de la calidad de los productos de madera, establecidos a nivel internacional.

La obra fue ejecutada como contrapartida de la FCA/UNA, en el marco del "Programa de apoyo a la profundización del proceso de integración económica y desarrollo sostenible del Mercosur – Econormas", impulsada por la Unión Europea y coordinada a nivel país por el Ministerio de Industria y Comercio (MIC). Cuenta con áreas de recepción, oficinas, tres laboratorios, galpón, carpintería, un aula, depósito, kitchenette, servicios higiénicos diferenciados y áreas para circulación. El costo de la misma asciende a G. 1.385 millones, financiado con Recursos del Tesoro Nacional (FF 10).

Como parte de las acciones implementadas dentro del referido programa, la Comunidad Europea realizó la donación de los siguientes equipos de laboratorio:

- Una balanza para los ensayos de determinación de humedad en maderas;
- Una cámara climática que permitirá el acondicionamiento y determinación de la resistencia al cambio de humedad;
- Un impactador para la evaluación de la resistencia al daño mecánico y en el acabado, para pisos y muebles de madera;
- Una prensa hidráulica (con sus accesorios), que permite realizar pruebas electromecánicas con una fuerza de 30 toneladas (MAX) utilizada para medir la tracción y propiedades de compresión de probetas de madera maciza y tableros;
- Un abrasímetro para pruebas



**El desenlace de la cinta inaugural a manos de las autoridades de la FCA/UNA, representantes del MIC, de la Federación Paraguaya de Madereros (FEPAMA), en presencia de miembros del Consejo Directivo, directivos y docentes técnicos de esta casa de estudios.**



de desgaste y la durabilidad de la madera así como la cerámica, plásticos, textiles, metales, cuero, caucho y superficies pintadas, lacadas y galvanizadas;

- Una SUNTEST, equipo de ensayo con control UV para realizar pruebas fiables de evaluación de solidez a la luz y de envejecimiento acelerado.

### Importante inversión

El total de la donación asciende a G 1.263.939.233 Guaraníes, monto que sumado a los incurridos por la FCA/UNA en la construcción y despachos aduaneros, hacen a un total de G 2.837.340.113 invertidos en el laboratorio de calidad de la

madera y sus derivados.

La FCA/UNA ha adquirido un lote bibliográfico de normas ISO y normas europeas UNE por un monto de G 4.200.000.

En cuanto a recursos humanos, se han fortalecido las capacidades en áreas específicas relacionadas a tecnología de la madera, manejo de los equipos recibidos y a sistemas de gestión de calidad. Es así que esta casa de estudios cuenta con cuatro ingenieros forestales especializados en el área de tecnología de la madera y una licenciada en ciencias químicas, especializada en el área de sistemas de gestión de calidad; a demás de profesionales capacitados en

### Listado de ensayos del laboratorio de calidad de madera y derivados

- Determinación de contenido de humedad en derivados de la madera
- Determinación de densidad
- Determinación de contenido de humedad y densidad en tableros derivados de la madera
- Determinación de contenido de humedad en carbón vegetal y briquetas de carbón vegetal.
- Determinación de contenido de humedad en madera maciza.
- Contracción
- Ensayos de resistencia a la luz
- Ensayos de impacto
- Ensayos de abrasión
- Ensayos mecánicos por muestra (dureza, flexión)
- Ensayos mecánicos por muestra (tensión, compresión)
- Cizalle
- Resistencia a la intemperie artificial
- Resistencia al manchado
- Resistencia a la quemadura de un cigarrillo
- Resistencia al agua hirviendo
- Resistencia al rajado
- Resistencia al corte por enrejado
- Resistencia a la inmersión del agua hirviendo
- Protección del sustrato contra el vapor de agua
- Resistencia al vapor de agua
- Resistencia a la humedad (laminados para exteriores)
- Estabilidad dimensional a temperatura elevada
- Resistencia al agrietamiento según norma
- Evaluación del diseño y el acabado

el manejo de las bases para la implementación del sistema de gestión de calidad, basado en la Norma ISO17025.

La FCA/UNA ha iniciado el proceso para la acreditación del laboratorio, ante el Organismo Nacional de Acreditación (ONA).