



Universidad Autónoma del Estado de México  
Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales



## ***Cuarto Informe Anual de Actividades*** **2011- 2012**

**Dr. en C. Carlos M. Arriaga Jordán**  
Director





## DIRECTORIO DE LA UAEM

**Dr. en C. Eduardo Gasca Pliego**

Rector

**M.A.S.S. Felipe González Solano**

Secretario de Docencia

**Dr. Sergio Franco Maass**

Secretario de Investigación y Estudios Avanzados

**Dr. en C. Pol. Manuel Hernández Luna**

Secretario de Rectoría

**M. en A.E. Georgina María Arredondo Ayala**

Secretaria de Difusión Cultural

**M. en A. Ed. Yolanda E. Ballesteros Sentíes**

Secretaria de Extensión y Vinculación

**Dr. en C. Jaime Nicolás Jaramillo Paniagua**

Secretario de Administración

**Dr. en Ing. Roberto Franco Plata**

Secretario de Planeación y Desarrollo Institucional

**Dr. en D. Hiram Piña Libien**

Abogado General

**Lic. en Com. Juan Portilla Estrada**

Director General de Comunicación Universitaria





## DIRECTORIO DEL ICAR

**Dr. en C. Carlos M. Arriaga Jordán**  
Director

**Dr. en C. Francisco Herrera Tapia**  
Subdirector Académico

**T.L. Graciela Campuzano González**  
Subdirectora de Administración

**Dra. en C. Julieta G. Estrada Flores**  
Coordinadora de Investigación y Estudios Avanzados

**Dra. en C. Fabiana Sánchez Plata**  
Coordinadora de Difusión Cultural, Extensión y Vinculación

**Dr. en Vet. Francisco Ernesto Martínez Castañeda**  
Coordinador de Planeación

**Dra. en C. Ma. Cristina Chávez Mejía**  
Coordinadora de la Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario

**Dr. en C. Ángel Roberto Martínez Campos**  
Líder del C.A. en Conservación y Manejo de Recursos Naturales

**Dra. en C. Ma. Cristina Chávez Mejía**  
Líder del C.A. en Procesos Sociales en el Medio Rural

**Dr. en C. Ernesto Sánchez Vera**  
Líder del C.A. en Producción Animal Campesina





## PRESENTACIÓN

Al llegar a este 4º Informe de actividades, se cumple con el primer ciclo en la vida del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales (ICAR) y nos encontramos en ese parteaguas que permite ver con claridad lo realizado pero tal vez aún más nítido, lo que aún viene por hacer.

Presentamos este informe a la comunidad de la Universidad Autónoma del Estado de México y a la sociedad en general, para dar a conocer las actividades, logros obtenidos y faltantes por hacer en este cuarto año, así como una revisión general sobre la administración 2008 – 2012 del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales (ICAR).

El periodo comprendido en este Cuarto Informe de Actividades contempla del 1º de diciembre de 2011 a la fecha, y lo sometemos a la consideración de nuestro Rector, el Dr. en C. Eduardo Gasca Pliego, Rector de la Universidad Autónoma del Estado de México, los Directores y Directoras de Organismos Académicos, Centros Universitarios, Unidades Académicas Profesionales y Planteles de la Escuela Preparatoria que nos favorecen con su presencia, al H. Consejo Académico del ICAR, a los miembros del Instituto, a toda la Comunidad Universitaria y a la sociedad en general, dando cumplimiento al Artículo 115 fracción I, VI y VII, del Estatuto Universitario, con base en el Plan de Desarrollo del ICAR.

He entregado este Informe y la documentación correspondiente al Consejo Académico del ICAR, para ser turnado a la comisión especial que sea designada por el H. Consejo Universitario para su análisis, evaluación y dictamen en tanto a que no contamos con el Consejo de Gobierno de este Instituto.

El objetivo del 4º Informe de Actividades tiene dos vertientes principales. Por un lado presentar el recuento de las actividades realizadas y las metas cumplidas y por cumplir, y por otro hacer un balance sobre lo logrado en los pasados cuatro años a la luz de las perspectivas marcadas tanto en el devenir visualizado para nuestro instituto, como en cuanto a los grandes objetivos y metas de la UAEM establecidas tanto en el Plan Rector de Desarrollo 2009 – 2013 de la Administración de nuestro Rector el Dr. en C. Eduardo Gasca Pliego para el periodo inmediato, como en el Plan General de Desarrollo 2009 – 2021 para un horizonte de mayor alcance.





## Universidad Autónoma del Estado de México Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales



Nada mejor para iniciar este cuarto informe que revisando lo concerniente al capital humano de quienes conformamos la comunidad del ICAR, donde reside la base de la fortaleza de nuestro instituto.

El aspecto más relevante es la promoción de la Dra. Ivonne Vizcarra Bordi a Investigadora Nacional Nivel III, situación que nos llena de júbilo y orgullo. La Dra. Vizcarra Bordi es investigadora fundadora del entonces Centro de Investigación, hoy ICAR; y tiene una muy destacada trayectoria académica con una muy amplia proyección nacional e internacional, habiendo realizado todo su trabajo - que ahora es justamente reconocido - al interior del ICAR y de los espacios de la UAEM con los que ha venido colaborando.

Otros 12 investigadores del ICAR son miembros del SNI, 3 en el Nivel II, 6 son Nivel I, y 3 son Candidatos a Investigador Nacional. Esperamos que los 4 investigadores que aún no ingresan al Sistema Nacional de Investigadores lo hagan en el corto plazo.

Quince investigadores, el 88%, tiene su perfil académico reconocido por el PROMEP; lo cual junto con el 76% de académicos en el SNI hacen que el ICAR se constituya en uno de los espacios académicos con más alta proporción de su personal con estos reconocimientos.

La planta académica del ICAR se incrementó en el periodo que se informa al aprobar el CONACYT la retención del Dr. Carlos G. Martínez García, joven investigador con una excelente formación académica, y una producción académica que asegura su pronto ingreso al Sistema Nacional de Investigadores y a quien dimos con gusto la bienvenida a nuestra comunidad universitaria a partir de abril de este año.

Los investigadores del ICAR continúan con una trayectoria académica destacada que año con año es reconocida en los ámbitos nacional e internacional. En el periodo de este Informe, la Dra. Angélica Espinoza Ortega fue admitida como Socia Numeraria de la Academia Veterinaria Mexicana en reconocimiento a sus aportes en investigación, docencia, formación de capital humano y trabajo de extensión en el ámbito de la Medicina Veterinaria y la Zootecnia.

Los tres Cuerpos Académicos en los cuales nos integramos los 17 investigadores del ICAR son de Calidad con uno Consolidado y esperamos los resultados del PROMEP con optimismo en que los otros dos Cuerpos





Académicos del ICAR serán promovidos como CA Consolidados dado el fuerte trabajo colegiado que han desarrollado en los últimos años.

Nuestros alumnos de posgrado, pilar fundamental de la comunidad del ICAR y como nos menciona nuestro Rector, razón de ser de la Universidad, también han sido motivo de orgullo en el año que reportamos. La M. en C. A.R.N. Liliana Fadul Pacheco y el Dr. en C. A.R.N. William Gómez Demetrio, quienes realizaron su tesis al interior de proyectos y bajo la tutoría académica de investigadores del ICAR, obtuvieron la Presea Ignacio Manuel Altamirano Basilio 2012 por haber obtenido el promedio de calificaciones más alto en la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales respectivamente.

Como hemos reiterado en otras ocasiones, nuestra comunidad académica es el activo más importante y orgullo del ICAR, base fundamental que nos permite cumplir cabalmente con nuestras:

## **FUNCIONES UNIVERSITARIAS**

### **1. Docencia de calidad y pertinencia social**

*Cobertura educativa de licenciatura, bachillerato y educación continua*

Una actividad fundamental de los investigadores el ICAR es impartir docencia en el nivel licenciatura en diferentes Organismos Académicos y Centros Universitarios, sumándonos a los esfuerzos de esos espacios universitarios realizan para cumplir el objetivo de ofertar educación de calidad.

Los investigadores del ICAR han sido responsables de impartir durante el periodo del informe 29 Unidades de aprendizaje, prácticamente el doble de la meta establecida en el POA. Es para nosotros muy satisfactorio informar que la naturaleza multidisciplinaria del Instituto se refleja en los 9 diferentes Organismos Académicos y Centros Universitarios donde nuestros investigadores impartieron docencia de licenciatura durante el periodo de este informe y que son las Facultades de Antropología; Ciencias Agrícolas; Ciencias de la Conducta; Ciencias Políticas y Sociales; Economía; Medicina Veterinaria y Zootecnia; Planeación Urbana y Regional; Turismo y Gastronomía; y en el Centro Universitario UAEM Tenancingo.





## Universidad Autónoma del Estado de México Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales



La relación cercana a través de la docencia con estos organismos académicos y centros universitarios permite fortalecer la cooperación académica entre nuestros espacios universitarios y apoyarlos, ya que alumnos y egresados de estos espacios realizan sus Prácticas Profesionales, Servicio Social o Tesis de Licenciatura al interior del ICAR; muchos de quienes posteriormente al egresar de la licenciatura realizan sus estudios de posgrado en nuestros programas.

Como todos los años, expresamos nuestro agradecimiento a las Directoras y Directores de estos espacios universitarios por darnos la oportunidad para que los investigadores del ICAR impartamos docencia en sus programas de licenciatura estableciendo de esta manera vínculos académicos con alumnos y profesores; por lo que les pedimos que nos permitan continuar con esta colaboración sinérgica impartiendo Unidades de Aprendizaje en sus espacios académicos; pues la consideramos una relación de beneficio mutuo que permite a sus Facultades y Centros Universitarios contar con académicos de alto nivel, y a los investigadores del ICAR nos permite cumplir con nuestra función docente en el nivel licenciatura.

De manera similar, los investigadores del ICAR continúan con una participación docente muy activa en los programas de estudios avanzados tanto al interior del ICAR en los programas de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales y en el programa de Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario; como en otros programas de estudios avanzados como la Especialidad en Estudios de Género, Violencia y Políticas Públicas de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, la Maestría en Derecho en su opción de Derecho Ambiental de la Facultad de Derecho, y la Maestría en Ciencias de la Salud de la Facultad de Medicina.

En el periodo de este informe los investigadores del ICAR tomaron tres cursos de actualización didáctica a fin de fortalecer sus habilidades docentes.

El periodo que se informa se caracterizó por el amplio número de alumnos y egresados de licenciatura provenientes de diversos Organismos Académicos que aprovechan el espacio multi-disciplinario que representa el ICAR para realizar su Servicio Social, Prácticas Profesionales o Estancias Laborales, o incorporarse a los proyectos de investigación en curso para realizar su tesis de Licenciatura bajo la tutoría de investigadores del Instituto.





## Universidad Autónoma del Estado de México Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales



Un papel importante que ha desempeñado el ICAR desde su origen es el de motivar y orientar a los jóvenes hacia la investigación, brindando la oportunidad de realizar sus tesis de licenciatura al interior de los proyectos y bajo la tutoría de investigadores del Instituto.

En el periodo de este Informe, realizan o llevaron a cabo su Tesis de Licenciatura 27 alumnos y egresados de las Facultades de Antropología, Ciencias Agrícolas, Ciencias Políticas y Sociales, Geografía, Medicina Veterinaria y Zootecnia, y Planeación Urbana y Regional, de quienes 5 sustentaron exitosamente su Evaluación Profesional.

Este grupo de 49 alumnos y egresados de diferentes programas de licenciatura de 6 organismos académicos pertenecientes a diferentes campos del conocimiento de las disciplinas tanto de las ciencias naturales y agropecuarias como de las ciencias sociales representan una muy positiva sinergia al interior del ICAR puesto que por un lado se benefician y aprovechan la naturaleza multi e interdisciplinaria del Instituto, y a su vez al interactuar con los alumnos de posgrado y los propios investigadores del ICAR representan un componente fundamental de nuestra comunidad académica.

En el ICAR vemos con mucho entusiasmo las nuevas opciones de titulación propuestas en el Reglamento de Opciones de Evaluación Profesional ya que podemos apoyar de manera significativa el esfuerzo para elevar las tasas de titulación que hacen los Organismos Académicos con quienes tenemos fuertes vínculos y de donde provienen los alumnos y egresados de licenciatura. De manera particular, consideramos que la opción de "Reporte de Residencia de Investigación" representa una excelente oportunidad para que los alumnos y egresados de licenciatura que tenemos en el ICAR puedan optar en un tiempo breve como lo marca el reglamento por sustentar su evaluación profesional para obtener su título de licenciatura.

Además, recibimos del 2 de mayo al 23 de agosto a un alumno de la Licenciatura en Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Nacional de Agricultura de Honduras, a través de nuestra Facultad de Ciencias Agrícolas dado el interés en temas forestales del alumno; quien realizó el trabajo de campo de su tesis de licenciatura sobre plagas y plantas parásitas en el bosque del Parque Nacional Nevado de Toluca; actuando el Dr. Ángel Rolando Endara Agramont, investigador del ICAR, como







asesor externo de la tesis. Se prevé su examen de titulación para el mes de noviembre.

## **Investigación humanística, científica y tecnológica**

### *Estudios avanzados con pertinencia y calidad*

Los Consejos Académico y de Gobierno de los Organismos Académicos y Centros Universitarios que constituimos el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (PCARN) aprobaron que, en virtud de que el PCARN se constituyó en el programa de estudios avanzados con orientación a la investigación más grande de la UAEM, a partir del periodo lectivo de Primavera 2012 A cada Organismo Académico y Centro Universitario participante es sede académica del programa llevando el Control Escolar de los alumnos inscritos en sus espacios académicos, pero conservando una Coordinación General para los asuntos académicos, con sede en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

De esta manera, el ICAR cuenta a partir de febrero de este año con un programa de Maestría y un programa de Doctorado, ambos orientados a la investigación; y es la sede académica del programa de Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario (MARDTYTA); y los tres programas de posgrado del ICAR están acreditados por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de SEP-CONACYT.

De hecho la MARDTYTA logró su promoción de programa de reciente creación a programa en desarrollo en el escalafón de consolidación del PNPC. Esperamos su pronto reconocimiento como programa consolidado, y se llevan a cabo las acciones pertinentes para alcanza el grado de programa de calidad internacional.

Actualmente, el ICAR cuenta con 19 alumnos de la Maestría y 8 alumnos del Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, y con 28 alumnos vigentes de la MARDTYTA; constituyendo una población de 55 alumnos de posgrado del ICAR quienes se suman a los 28 alumnos vigentes del PCARN de promociones anteriores para constituir la comunidad de alumnos del posgrado del PCARN integrada por 83 estudiantes.





## Universidad Autónoma del Estado de México Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales



El 13% de los alumnos de posgrado del ICAR o de quienes realizan su investigación de tesis en el ICAR son extranjeros, contando con cinco alumnos colombianos, cinco ecuatorianos, una nicaragüense y una paraguaya, enriqueciendo la vida de nuestros alumnos mexicanos al compartir su formación académica con sus pares de otras latitudes y brindando la oportunidad a la comunidad del ICAR para compartir con ellos no solo las actividades académicas y científicas de su formación, sino la riqueza cultural y ambiental de nuestro país.

En el periodo que se informa los alumnos de los programas de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias que realizaron su tesis al interior de proyectos y bajo la tutoría académica de investigadores del ICAR presentaron una graduación por cohorte del 80% en los tiempos que marca el PNPC del CONACYT para ambos programas, siendo un indicador muy satisfactorio.

Un aspecto importante, establecido en el Plan de Desarrollo del ICAR, es que los alumnos del programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales cuenten en su Comité de Tutores por lo menos con dos investigadores del Cuerpo Académico al que pertenece el Tutor Académico. De esta manera, además de fortalecer el seguimiento y la formación académica de los alumnos, representa igualmente un punto de acción para el trabajo colegiado de los Cuerpos Académicos del ICAR.

En el caso de la MARDTYTA es igualmente muy grato informar una graduación del 67% en la promoción 2009-B y además 100% de la promoción 2010-A en los tiempos que marca el PNPC, y ha iniciado la graduación de la promoción 2010-B.

La mayoría de los alumnos extranjeros del ICAR cursan la Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario y contamos ya con la primera becaria del convenio firmado entre la UAEM y el programa del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) con CONACYT; que esperamos atraiga cada vez a mayor número de alumnos de los diferentes países latinoamericanos.

Igualmente es satisfactorio informarles que contamos con cuatro alumnos provenientes de Ecuador, tres en el programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales y una en el programa de Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo





## Universidad Autónoma del Estado de México Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales



Agroalimentario que son becarios del programa establecido por la Secretaría Nacional de Educación Superior Ciencia y Tecnología de ese país sudamericano.

Como en años anteriores, contamos en la MARDTYTA con la participación de profesores de gran experiencia procedentes del Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agronómica para el Desarrollo (CIRAD) de Francia y del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) a través de su representación en México, así como del Instituto de Estudios Políticos de la Universidad de Toulouse, provenientes del extranjero; así como del Colegio de Michoacán y de la Unidad Académica de Estudios Regionales de la UNAM ubicada en Jiquilpan, Michoacán.

Aprovecho la oportunidad para agradecer como en años anteriores todo el apoyo y entusiasmo de los Directores y profesores de los espacios universitarios que ofertamos este programa intra-institucional de estudios avanzados, la Facultad de Ciencias Agrícolas, la Facultad de Turismo y Gastronomía, y los Centros Universitarios UAEM de Amecameca, Temascaltepec y Tenancingo y el propio ICAR como sede académica del programa.

Además, un alumno de la Maestría en Ciencias en Producción Agropecuaria Tropical de la Universidad Autónoma de Chiapas realiza su investigación de tesis de maestría al interior de un proyecto y bajo la tutoría de una investigadora del ICAR, como parte de la relación académica establecida con la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNACH iniciada gracias a un egresado de nuestro programa de Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales.

Con relación a la vida académica al interior de nuestros programas de estudios avanzados, es satisfactorio que el 100% de nuestros alumnos de posgrado tienen acceso a un espacio de oficina compartido para realizar sus actividades de gabinete; además de tener acceso pleno a los laboratorios, biblioteca y demás infraestructura del instituto en función de sus trabajos de tesis.

Igualmente, el 100% de nuestros alumnos de posgrado ya sea de la MARDTYTA o del PCARN tienen acceso a equipo de cómputo, con equipos libres de virus gracias al antivirus institucional que tiene la propia





## Universidad Autónoma del Estado de México Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales



Universidad y con los programas genéricos y especializados requeridos por sus trabajos.

Como lo hemos hecho en años anteriores, felicitamos a la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados por la suscripción que hace de las colecciones de revistas científicas en línea y que cada vez es mayor; y agradecemos profundamente al Rector Dr. en C. Eduardo Gasca Pliego por el apoyo irrestricto que brinda a esta iniciativa que fortalece grandemente todas las actividades de investigación y de formación de capital humano en todos los niveles educativos, no solo del posgrado, y que beneficia a la gran comunidad académica de la UAEM puesto que todo Universitario tiene acceso a revistas científicas de primer nivel de las editoriales Elsevier, Springer, y Taylor and Francis en todas las áreas del conocimiento.

Igualmente destacable y digno de mención y orgullo para todos los Universitarios es el Sistema de Información Científica REDALYC que nos permite la actualización oportuna y que el trabajo de los universitarios se encuentre en las vanguardias del conocimiento con acceso a más de 800 revistas especializadas en todos los campos del conocimiento.

El aula digital del ICAR se ha convertido en un espacio que dinamiza diversas actividades del ICAR entre las que destacan por supuesto las actividades de cooperación académica y de docencia de posgrado; llevando a cabo recientemente videoconferencias del Diplomado de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales en la que participaron los alumnos del Área de Investigación en Procesos Sociales en el Medio Rural.

Como una actividad consustancial a nuestros programas de posgrado, es el promover que nuestros alumnos aprovechen las oportunidades que la UAEM y otras instancias les brindan para realizar estancias académicas en instituciones nacionales o del extranjero.

Estamos convencidos que estas experiencias les permiten fortalecer su formación académica, así como ampliar sus horizontes de vida al conocer otras instituciones, otros lugares y otras personas.

En el periodo reportado tres alumnos del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales realizaron estancias académicas en instituciones extranjeras.





## Universidad Autónoma del Estado de México Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales



Como parte de la estrecha relación que existe entre el CA en Conservación y Manejo de Recursos Naturales con Francia a través del proyecto de investigación y cooperación académica *“Desarrollo sostenible e innovaciones en las políticas de manejo de áreas protegidas: el caso del Parque Nacional Nevado de Toluca, México”* financiado por el programa SEP-CONACYT-ANUIES-ECOS Francia, una alumna de Doctorado de ese Cuerpo Académico realizó una estancia académica en el Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agronómica para el Desarrollo (CIRAD).

Igualmente otro alumno de Doctorado del mismo CA en Conservación y Manejo de Recursos Naturales realiza una estancia académica en la Universidad de Almería en España para lo cual cuenta con beca mixta del CONACYT; y un alumno de Maestría llevó a cabo, con beca mixta del CONACYT, el periodo lectivo Primavera 2012-A en el Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario (SERIDA) del Principado de Asturias en España, con el que el CA en Producción Animal Campesina tiene una estrecha relación de cooperación académica, y otra alumna también de Maestría llevó a cabo una estancia corta de capacitación en el Instituto de Productos Lácteos de Asturias (IPLA), dentro de un proyecto de investigación conjunta entre el SERIDA, el IPLA y el ICAR.

Ocho alumnos de la Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario realizaron estancias académicas en instituciones del extranjero para lo cual obtuvieron beca mixta de CONACYT y beca de movilidad estudiantil de estudios avanzados de la UAEM. Las instituciones donde se desarrollaron las estancias son: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria y la Universidad de Buenos Aires en Argentina; la Universidad Nacional de Colombia; la Universidad Técnica Nacional en Costa Rica; y la Universidad de Sevilla en España.

Así mismo, con recursos del PIFI, ocho alumnos de los programas de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales realizaron estancias académicas cortas en el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD); en el Centro Universitario de Los Altos (CUALTOS) de la Universidad de Guadalajara; el Centro Maya de Estudios Agropecuarios de la Universidad Autónoma de Chiapas; la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro; la Universidad Autónoma de Chihuahua.

*Investigadores de calidad*





## Universidad Autónoma del Estado de México Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales



Como mencionamos al inicio de este informe, trece investigadores, el 76%, son miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI): una es Investigadora Nacional Nivel III, 3 son Investigadores Nacionales Nivel II; 6 son Investigadores Nacionales Nivel I y 3 investigadores son Candidatos. Así mismo, el 88% de los investigadores del ICAR (15) tienen su Perfil Académico reconocido por el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP). Lo anterior muestra que el ICAR continúa como un espacio universitario consolidado académicamente.

Uno de los productos principales de la investigación es la producción científica representada en primer término por artículos publicados en revistas científicas especializadas incluidas en los índices reconocidos internacionalmente como el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del CONACYT, el *Journal Citation Reports* y el *Master Journal List* de Thomson-Reuters, o el Sistema de Información Científica REDALYC.

En el periodo de este informe se han publicado o aceptado para su publicación 28 artículos científicos en revistas indexadas en estos índices, lo cual representa una productividad de 1.65 artículos científicos por investigador en este año; superando la meta establecida.

La publicación de libros, capítulos de libros, y otros artículos arbitrados son también productos fundamentales de la actividad de los investigadores del ICAR, que en el año representaron 6 libros, 22 capítulos de libro y dos artículos arbitrados no indexados lo que sumado a los 28 artículos de revistas indexadas representa un gran total de 58 publicaciones científicas publicadas o aceptadas para su publicación en el periodo del informe, representando una productividad global de 3.41 publicaciones científicas por investigador en el año del Informe; casi 70% por arriba de la meta programada de 2.0 publicaciones por investigador al año.

De estas 58 publicaciones, 28 son de autoría conjunta entre investigadores del ICAR producto del trabajo colegiado al interior de los Cuerpos Académicos, superando en 87% la meta establecida de 15 publicaciones de este tipo donde participan como autores por lo menos dos investigadores del ICAR, representando una importante actividad científica colegiada permitiendo fortalecer los Cuerpos Académicos, y las propias evaluaciones individuales.





## Universidad Autónoma del Estado de México Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales



Felicito a todos los investigadores del ICAR el esfuerzo realizado al lograr estos excelentes resultados de producción científica, y solo nos queda reforzar el trabajo para aumentar el número de artículos científicos publicados en revistas ubicados en los índices internacionales válidos en las evaluaciones del SNI y del PNPIC.

Los artículos especializados han sido publicados en revistas indexadas en el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del CONACYT o en el Sistema de Información Científica REDALYC como son: *Estudios Sociales, Gestión y Política Pública, Polibotánica, Revista Mexicana de Agronegocios, Región y Sociedad, Revista Mexicana de Fitopatología, Población y Salud en Mesoamérica, Revista Pueblos y Fronteras, y Tropical and Subtropical Agroecosystems.*

Entre las revistas internacionales indexadas en el *Master Journal List* o en el *Journal Citation Reports* se encuentran: *Ciencia Rural, Convergencia, CyTA – Journal of Food, Ecological Indicators, International Journal of Biodiversity and Conservation, Journal of Forestry Research, New Forests, Indian Journal of Animal Research, International Journal of Dairy Technology, Livestock Science, Research Journal of Biological Sciences, Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias, Tecnología y Ciencias del Agua, y Tropical Animal Health and Production.*

Los avances y resultados de los proyectos de investigación fueron presentados por los investigadores del ICAR en un gran número de eventos académicos y científicos tanto nacionales como internacionales, de forma que los investigadores del ICAR de forma que se presentaron 57 ponencias lo que representa un índice de 3.3 ponencias por investigador en el año de este informe se impartieron 14 conferencias por invitación.

La trayectoria y reconocimiento académico y científico de los investigadores del ICAR se manifiesta en que como todos los años, son invitados para actuar como árbitros y revisores de diversas revistas científicas indexadas en el *Journal Citation Reports*, del Índice de CONACYT y de REDALYC; así como de otras publicaciones como las del IAPEM. Igualmente, varios investigadores del ICAR son evaluadores de diversos programas y convocatorias del CONACYT, y del PIFI 2012-2013.

El ICAR continúa con una fuerte actividad en Redes Académicas, tanto internas entre investigadores de nuestros Cuerpos Académicos con investigadores de otros Cuerpos Académicos de la UAEM; como en Redes





## Universidad Autónoma del Estado de México Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales



Académicas con grupos de investigación de otras instituciones nacionales y extranjeras.

Además de que se continúa el trabajo con las redes tanto intra-institucionales como inter-institucionales establecidas anteriormente, como nuevos proyectos de Red, el CA de Producción Animal Campesina es sede de la responsabilidad técnica de un megaproyecto financiado por la UAEM en la que participan Cuerpos Académicos de la Facultad de Ciencias Agrícolas, de los Centros Universitarios UAEM Amecameca y Temascaltepec y el propio ICAR. Así mismo, en la reciente convocatoria de Redes de Cuerpos Académicos el CAPAC participa en un proyecto iniciado por el CU UAEM Temascaltepec y el Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario (SERIDA) del Principado de Asturias en España.

De esta manera fortalecemos la cooperación académica al interior de la propia Universidad. Aprovecho la ocasión para expresar mi gratitud al Dr. Miguel Mayorga, Director de la Facultad de Ciencias, al Mtro. Artemio Balbuena Melgarejo Director de la Facultad de Ciencias Agrícolas, al Dr. Noel B. Pineda Jaimes Director de la Facultad de Geografía, y al Mtro. Narciso Campero Garnica y al Dr. Manuel Antonio Pérez Chávez, Directores de los CU UAEM Amecameca y Temascaltepec respectivamente por el apoyo entusiasta que siempre nos brindan y que permiten el buen desarrollo de los proyectos y las actividades de cooperación académica que significan.

En el ámbito de la cooperación académica internacional, en el mes de agosto, se recibió como es ya tradicional a un grupo de 11 alumnos y 2 profesores de la Universidad de Wisconsin en viaje de estudios por los sistemas de producción agropecuarios del Estado de México y otros estados de la república, quienes visitaron los proyectos de investigación de grupos mexicanos que participamos en la Red de América del Norte en Sistemas Lecheros Sustentables.

La Red SIAL – México, generada a través de un proyecto financiado originalmente por el Fondo Unión Europea – CONACYT, llevó a cabo el 3 y 4 de octubre su IV Seminario sobre la temática de “Alternativas para el desarrollo territorial: Los Sistemas Agroalimentarios Localizados en México” en la Casa de las Humanidades de la UNAM.







## Universidad Autónoma del Estado de México Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales



También en el ámbito de la cooperación académica internacional, se tuvo la visita del 17 al 28 de septiembre de la Dra. Adela Martínez Fernández, Responsable del Área de Pastos y Forrajes del Servicio de Investigación y Desarrollo Agroalimentario (SERIDA) del Principado de Asturias en España, institución con la cual se tiene un estrecho vínculo académico. La Dra. Martínez impartió el curso *“Tecnología NIRS: Una Herramienta Innovadora para el Análisis de Alimentos y Forrajes”*, impartió las conferencias *“Importancia de ensilados en los nuevos sistemas de alimentación basados en dietas completas para el ganado lechero”* así como *“Resultados de investigación sobre ensilados en el SERIDA”* dentro del curso sobre conservación de forrajes organizado como parte de los eventos del 40° Aniversario de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Así mismo se tuvieron reuniones de trabajo con investigadores del ICAR para plantear un proyecto de investigación sobre la relación filogenética entre los maíces criollos auténticos del poniente del Estado de México y los maíces locales asturianos; así como de las actividades del proyecto *“Producción de leche en pequeña escala como elemento potenciador del desarrollo económico del Altiplano Central de México”*, proyecto conjunto de investigación y cooperación académica internacional que se lleva a cabo entre el SERIDA, el IPLA y el ICAR.

En otras acciones de cooperación académica internacional, la Dra. Angélica Espinoza Ortega del CA en Producción Animal Campesina obtuvo una beca CUMEX para realizar una estancia de investigación de tres meses en el Departamento de Antropología Social de la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de Sevilla. La investigación versó sobre el proceso de introducción de la ganadería en la Nueva España y temáticas sobre la nueva ruralidad; así como sobre los procesos de valoración de los alimentos a dando pauta para un artículo sobre patrones de consumo en las sociedades postindustriales. La relación establecida permitió a dos alumnos de la Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario realizaran una estancia de investigación de dos meses en la Universidad de Sevilla, con apoyo de Becas Mixtas del CONACYT y de las becas de movilidad de estudios avanzados de la propia Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados.

Así mismo, el Dr. Francisco Guízar Vázquez Jr. obtuvo una beca por parte del Instituto Iberoamericano de Berlín en Alemania para realizar una estancia corta de investigación, llevada a cabo del 23 de julio al 22 de agosto de 2012. Como parte de las actividades del investigador, impartió





## Universidad Autónoma del Estado de México Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales



una ponencia en el coloquio de la institución sede, y como producto de su estancia será publicado un artículo científico sobre el tema de la función que desempeña la legislación sobre asuntos ecológicos en México.

Durante el periodo que se informa continuaron las acciones por parte del CA en Conservación y Manejo de Recursos Naturales dentro del proyecto de investigación y cooperación internacional *“Desarrollo sostenible e innovaciones en las políticas de manejo de áreas protegidas: el caso del Parque Nacional Nevado de Toluca, México”* financiado por el programa SEP-CONACYT-ANUIES-ECOS Francia, que se lleva a cabo en colaboración entre el Cuerpo Académico en Conservación y Manejo de Recursos Naturales del ICAR con el Departamento de Geografía de la Escuela Normal Superior de Lyon y el CIRAD en Montpellier. Dentro de este proyecto se ha recibido la visita de los Dres. Jacques Imbernon y Patrick Gilbert. Así mismo, la Mtra. Nathalia Santana Medina, alumna del Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales realizó una estancia de investigación en el CIRAD en su sede en Montpellier como parte tanto de las acciones de este proyecto, como de su formación doctoral.

Además, la experiencia de este proyecto y la excelente colaboración con los colegas franceses llevó a la elaboración conjunta del proyecto *“Parque Nacional Nevado de Toluca: un laboratorio socio-ambiental en la innovación de políticas para la gestión de parques nacionales”* conocido por el acrónimo “SELINA” aprobado en la convocatoria 2011 entre la Agencia Nacional de Investigación de Francia y el CONACYT y que recientemente concluyó su formalización con un monto total aprobado de \$ 1'726,500, de los cuales el CONSCYT/ANR aportan \$ 1'250,000 y el resto lo aporta la UAEM. Como informamos anteriormente, este proyecto es responsabilidad del Cuerpo Académico en Conservación y Manejo de Recursos Naturales en colaboración con el Departamento de Geografía de la Escuela Normal Superior de Lyon, además cuenta con la participación del Departamento de Ambientes y Sociedades del CIRAD, el Programa Mexicano del Carbono y del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) de Guadalajara.

Como una de las primeras acciones, realiza sus prácticas profesionales al interior del proyecto de agosto a enero una alumna de la “Maestría en





## Universidad Autónoma del Estado de México Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales



Economía del desarrollo- desarrollo sustentable en los países en vías de desarrollo” de la Universidad de Auvergne, y recibimos la visita del Dr. Geert Van Vliet.

Es para nosotros igualmente importante mencionar en el ámbito de la cooperación académica internacional de los investigadores del ICAR, el proyecto “*Mapeo de valores comunitarios en México y el Norte de Texas y evaluación de pago por servicios ambientales hidrológicos en el Parque Nacional Nevado de Toluca, México*” fue aprobado dentro de la convocatoria 2012 del Fondo Semilla UAEM-UNT bajo la co-responsabilidad técnica de la Dra. Tizbe T. Arteaga Reyes por parte del ICAR y del Dr. Steve Wolverton del Departamento de Geografía de la UNT. A la fecha las actividades realizadas son dos estancias de la alumna de doctorado de UNT participante en el proyecto, así como la estancia de la Dra. Arteaga y los estudiantes de la UAEM que participan en el proyecto. Este proyecto continúa la interacción del Cuerpo Académico de Conservación y Manejo de Recursos Naturales del ICAR con el fuerte vínculo que existe entre nuestra Universidad y la Universidad del Norte de Texas.

Como Instituto, una de las metas más importantes del ICAR consignadas en el Plan de Desarrollo, es que todos los investigadores cuenten por lo menos con un proyecto de investigación financiado y registrado ante la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados; meta que se ha cumplido cabalmente en toda esta administración puesto que el 100% de los investigadores cuentan con proyecto de investigación financiado.

En el periodo del informe, se desarrollaron 52 proyectos de investigación de los cuales 10 fueron finiquitados, 32 se encontraron en desarrollo y se contó con 10 nuevos proyectos; con un financiamiento asignado de \$ \$20,244,056.96 (Cuadro 2).

De éstos, la UAEM financió 18 proyectos (35%), el CONACYT 17 (33%) y otras fuentes 17 proyectos (33%) de forma que el 67% de los proyectos y el 86% del monto asignado proviene de fuentes externas a la UAEM.

Entre las fuentes externas de financiamiento a los proyectos del ICAR destaca el CONACYT como la más importante, pero nos es muy grato informar que por primera vez en este año obtuvimos financiamiento a un proyecto de investigación – acción en estrecha vinculación con el sector productivo agropecuario, financiado por el programa Investigación +





Desarrollo + innovación de la Fundación Educación Superior Empresa (FESE) (Cuadro 2).

Además, en el año del informe se desarrollaron 4 proyectos más financiados por el PIFI 2011 de la DES de Ciencias Agropecuarias a la que pertenece el ICAR, representando un monto adicional de \$ 331,100 para un monto total asignado superior a los 21 millones de pesos.

Es importante mencionar que muchos de los proyectos de investigación y las investigaciones de tesis de nuestros alumnos de posgrado se sustentan en el buen nivel de equipamiento de los laboratorios del ICAR que es reconocido por nuestros visitantes nacionales y extranjeros.

En este rubro queremos destacar y agradecer profundamente que en el año de este informe, además de la adquisición de equipo científico obtenido a través de los financiamientos como el PIFI y los proyectos de investigación, recibimos un aparato para cromatografía líquida de alta eficacia (HPLC) que permite al ICAR incursionar en el análisis de una gama de compuestos químicos ampliando de manera muy importante la capacidad analítica y el alcance de los objetivos de los proyectos del ICAR.

Agradecemos profundamente a nuestro Rector el Dr. en C. Eduardo Gasca Pliego haya autorizado el ejercicio de los recursos para la adquisición de este importante instrumental científico.

Como se mencionó en un inicio, los tres Cuerpos Académicos del ICAR son de calidad, estando a la espera del dictamen emitido por el PROMEP esperando que el CA en Conservación y Manejo de Recursos Naturales y el CA de Procesos Sociales en el Medio Rural logren en este año su reconocimiento como Cuerpos Académicos Consolidados a fin de cumplir la meta de que los tres Cuerpos Académicos del ICAR sean consolidados.

## **Difusión de la cultura para una sociedad humanista**

En el periodo del informe se llevaron a cabo dos eventos científicos. El primero es el *“Seminario de Metodologías para la Construcción de Escenarios de Desarrollo Local”* organizado por el Cuerpo Académico en Procesos Sociales en el Medio Rural como parte de las actividades del proyecto de investigación *“El maíz mesoamericano y sus escenarios en el desarrollo local”*, proyecto multi e interdisciplinario financiado por el





CONACYT y responsabilidad técnica de la Dra. Ivonne Vizcarra Bordi en donde participaron investigadores y alumnos de los tres Cuerpos Académicos del ICAR, así como del CA de “Estudios Multidisciplinarios sobre Desarrollo Endógeno para la Sustentabilidad Territorial” del CU UAEM Amecameca, con quienes se propone establecer una red de cuerpos académicos en el área del desarrollo local.

El CA en Producción Animal Campesina es co-organizador del 13º. Congreso Nacional en Investigación Socioeconómica y Ambiental de la Producción Pecuaria donde se presentan varios trabajos derivados de las investigaciones realizadas y donde se ha tenido una participación activa por parte del ICAR desde el inicio de este importante foro académico.

En cuanto a la organización de eventos culturales, para conmemorar el Día Mundial de la Alimentación el 16 de octubre se llevó a cabo una Muestra Gastronómica, con la participación de la comunidad del ICAR así como alumnos de la Licenciatura en Educación de la Facultad de Ciencias de la Conducta, con el objetivo central de mostrar la importancia de algunos platillos locales que contribuyen a la alimentación e identidad de las sociedades del medio rural; contando con la participación entusiasta de los alumnos de posgrado tanto nacionales como extranjeros.

### **Extensión y vinculación para responder a la sociedad**

Los proyectos del ICAR se llevan a cabo en el seno de las comunidades rurales y en estrecho contacto con los productores, sus familias y sus organizaciones en el marco del propósito del ICAR de contribuir a mejorar las condiciones de vida de la sociedad rural.

De esta manera el ICAR da cumplimiento además de sus objetivos y metas para la función de extensión y vinculación, con el objetivo institucional de liberar el potencial de la ciencia en cuanto a que la investigación genere conocimientos para contribuir a la solución de problemas y elevar la calidad de vida de la población, impulsando el desarrollo sustentable.

De esta manera, un número importante de proyectos corresponden a una modalidad de investigación – extensión en estrecha vinculación con los diferentes actores sociales del medio rural; llevando a cabo los proyectos de investigación del ICAR en seis de las regiones que constituyen la entidad.





## Universidad Autónoma del Estado de México Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales



Como fue mencionado anteriormente es relevante para el ICAR la aprobación de un proyecto de investigación, desarrollo e innovación financiado por la Fundación Educación Superior – Empresa (FESE) que vincula al CA de Producción Animal Campesina con la “Asociación Ganadera Local General del Poniente de Aculco, Estado de México”, con quienes se ha firmado un primer convenio de colaboración que establece precisamente las bases sobre las cuales se desarrolla el proyecto referido.

Además, a invitación tanto de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado de México, como de las instancias federales correspondientes se sometió a concurso una propuesta dentro del Programa de Desarrollo de Capacidades y Extensionismo Rural la cual fue aprobada con un monto de \$ 350,000 para brindar servicios de capacitación y asistencia técnica a 70 productores de leche en pequeña escala de seis municipios de la región Jilotepec.

Estos dos nuevos proyectos se unen a los diferentes proyectos que desarrollan nuestros investigadores y que representan oportunidades para que los alumnos de licenciatura y posgrado puedan realizar sus prácticas profesionales, estancias de investigación y servicio social al interior de los proyectos del ICAR; participando activamente en el proyecto institucional de Extensión y Vinculación al servicio de la sociedad.

En el periodo de este Informe, 9 alumnos procedentes de las Facultades de Antropología, Geografía, y Medicina Veterinaria y Zootecnia realizaron o realizan su Servicio Social. De la misma forma, 13 alumnos llevan a cabo o culminaron sus Prácticas Profesionales o Estancias Laborales en el ICAR, procedentes de las Facultades de Ciencias Agrícolas, Geografía, Medicina Veterinaria y Zootecnia, y Planeación Urbana y Regional.

En el ámbito de la cooperación académica internacional, continúan vigentes los convenios que tenemos establecidos con el Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agronómica para el Desarrollo (CIRAD)(dos convenios) y el Instituto de Estudios Políticos de Toulouse, ambos de Francia, y con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA); concluyó el convenio que tuvimos con el Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario Neiker A.B. del País Vasco, y próximamente estaremos estableciendo un convenio con el Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario (SERIDA) del Principado de Asturias en España para la realización de un proyecto de investigación conjunto.





En el ámbito nacional y estatal, continúan vigentes los convenios con Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), con el Consejo Regional para el Desarrollo Regional Sustentable de la Región Jilotepec y el convenio firmado este año con la Asociación Ganadera Local General del Poniente de Aculco, Estado de México.

## Administración ágil y transparente

Como en años anteriores, una meta constante del ICAR es optimizar el ejercicio de los recursos tanto ordinarios como extraordinarios que son asignados al ICAR, mediante una administración eficiente y eficaz con la comprobación oportuna de acuerdo a los lineamientos establecidos por la UAEM; rubro en el que se mejora año con año.

Recientemente la Contraloría Universitaria nos ha entregado el cierre de la auditoría administrativa – financiera más reciente habiendo solventado correctamente todas las observaciones.

Un punto fundamental para el buen funcionamiento del ICAR ha sido la atención para un mantenimiento adecuado de los equipos e instrumentos científicos. Este año, aprovechando los recursos extraordinarios que el PIFI ha aprobado para este aspecto, se llevaron a cabo cuatro acciones de mantenimiento del equipo del laboratorio; lo que ha permitido una operación de los laboratorios del ICAR sin contratiempos.

Un aspecto que distingue a nuestra universidad lo cual queda reflejado en el Plan Rector de Desarrollo 2009 – 2013 del Rector Dr. en C. Eduardo Gasca Pliego es la capacitación y formación constante de todo su personal tanto académico como de manera muy importante, administrativo.

En el periodo de este informe, nuestro bibliotecario asistió a las Jornadas de Capacitación sobre el CONRICYT impartidas en conjunto con el CONACYT por la Facultad de Ingeniería, y las técnicas laboratoristas asistieron al curso sobre Cromatografía de Líquidos y Manejo de Datos. En el espíritu de superación constante, una de nuestras secretarías llevó dos cursos impartidos por la Dirección de Recursos Humanos sobre "Perseverancia en el Trabajo"; y nuestra Sub-directora Administrativa participó en el Curso-Taller sobre "16 Principios para Desarrollarse con Éxito en la Administración Pública Mexicana".





Uno de los miembros del Comité Interno de Protección Universitaria del ICAR participó en un Curso Taller de Protección Civil organizado por la Dirección de Seguridad, Protección Universitaria y al Ambiente.

Los recursos aprobados por el PIFI 2011 para la DES de Ciencias Agropecuarias y para el ICAR en lo particular permitieron el buen desarrollo de actividades y el fortalecimiento del Instituto para alcanzar las metas y logros de los que ahora damos cuenta; trabajando siempre de manera coordinada con la Facultad de Ciencias Agrícolas y la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia con quienes integramos la DES.

Se ha iniciado la elaboración del Manual de Operación del ICAR, por lo que aprovechamos esta oportunidad para agradecer el apoyo y orientación de la Dirección de Organización y Desarrollo Administrativo por el apoyo y orientación para la conclusión de esta tarea.

El Cuadro 1 muestra que durante este año el 78% de las 64 metas planteadas fueron cumplidas o superadas, mientras que el 14 % tuvieron un avance entre inferior y bueno. Cinco metas, el 8% no se cumplieron por tratarse de acciones vinculadas con la constitución del Consejo de Gobierno del ICAR, el cual no se integró en esta primera administración del Instituto; pero que ahora cuenta con las bases para su constitución y trabajo eficiente.

**Cuadro 1.** Avance en el cumplimiento de las metas en 2012.

Color	Categoría de avance	Avance porcentual	Número de Metas	%
	Nulo	0	5	8.0
	Inferior	=<50	7	11.0
	Moderado	>50 y <=75	1	1.5
	Bueno	>75 y <100	1	1.5
	Cumplida	>=100	50	78.0
<b>Total</b>			<b>64</b>	<b>100.0</b>







## Universidad Autónoma del Estado de México Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales



El proyecto para el nuevo edificio del ICAR elaborado por la Dirección de Obra Universitaria de forma que pronto se verá concretado este largo anhelo de la comunidad del Instituto. Toda la comunidad del ICAR agradecemos profundamente al Dr. en C. Eduardo Gasca Pliego, nuestro Rector, por este apoyo invaluable.

### **Gobierno sensible, deporte y cultura física**

Los asuntos internos del ICAR fueron atendidos adecuadamente en las 12 sesiones ordinarias y dos extraordinarias del Consejo Académico ante la ausencia de Consejo de Gobierno, y los asuntos que lo requirieron fueron turnados al Consejo Asesor de la Administración Central.

La nueva etapa que pronto iniciará el ICAR en su nueva administración podrá integrar adecuadamente el Consejo de Gobierno lo que permitirá concluir el proceso de transformación de centro de investigación a un organismo académico pudiendo desarrollar plenamente todas las funciones académicas y de gobierno interno como lo señala la Legislación Universitaria.

Se llevan a cabo adecuadamente las diferentes acciones programadas con relación a la Protección Universitaria y del Ambiente, habiendo participado activamente en los ejercicios de evacuación simultánea organizados por la Dirección de Seguridad, Protección Universitaria y al Ambiente el pasado 19 de septiembre; así como en el simulacro por incendio y fuga de sustancias químicas organizado en torno al Centro Conjunto de Investigación en Química Sustentable UAEM – UNAM el día 20 de septiembre.

### **Modernización y observancia del marco jurídico universitario**

Una tarea pendiente para la próxima administración del ICAR será que, al contar con su Consejo de Gobierno, podrá instrumentar el Reglamento Interno del ICAR para su presentación ante el H. Consejo Universitario.

### **Comunicación con valores**

El trabajo del ICAR tuvo una amplia cobertura en la prensa local, tanto en las ediciones impresas como en las ediciones en línea de diversos medios de comunicación, con 23 notas periodísticas y un boletín de prensa.





## Universidad Autónoma del Estado de México Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales



En términos de presencia del ICAR en los medios electrónicos de comunicación, durante el periodo reportado los investigadores participaron en 6 entrevistas en Uniradio y 9 entrevistas de radio en otras radiodifusoras superando ampliamente la meta establecida, pero solo una entrevista en televisión.

Finalmente, como es ya una tradición para conmemorar el aniversario del establecimiento del ICAR, se estará publicando hacia el final del año el Anuario del ICAR 2012 en el cual se hace la presentación de los tres Cuerpos Académicos del ICAR donde todos los investigadores del ICAR presentaron lo que fue su trabajo de investigación durante el año.

En el periodo de este informe se publicaron así mismo dos artículos de divulgación en la revista institucional *Valor Universitario*. Uno da a conocer los efectos del cambio climático sobre la adaptación de los bosques, y el segundo sobre la tradición del chorizo en Toluca fue escrito por alumnos de la Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario (MARDTYTA) quienes junto con alumnos de la Facultad de Arquitectura y Diseño conforman el grupo "Prochorizo"; grupo que además organizó la 1ª. Feria del Chorizo Artesanal del Valle de Toluca que se llevó a cabo el 8 y 9 de septiembre con mucho éxito, contando con el apoyo del ICAR para este por demás interesante evento de la cultura agroalimentaria.

### **MENSAJE**

Llegamos así a este momento en la vida institucional del ICAR, que más que el final de una etapa corresponde al haber sentado las bases sobre las cuales construir la nueva etapa del ICAR, más fuerte y más consolidado; listo y preparado para enfrentar los retos que la Universidad tiene por delante y que están claramente delineados tanto en el Plan Rector de Desarrollo Institucional 2009 – 2013, como en el Plan General de Desarrollo de la UAEM 2009 – 2021 establecidos bajo el liderazgo de nuestro Rector, el Dr. en C. Eduardo Gasca Pliego.

La Capacidad Académica del ICAR con sus tres Cuerpos Académicos de Calidad, 17 investigadores todos con doctorado, 13 en el SNI de quienes la tercera parte son Investigadores Nacionales Nivel II o III, y 15 investigadores con su Perfil Académico reconocido por el PROMEP, son la base que no solo nos llena de orgullo sino que nos permite augurar que





## Universidad Autónoma del Estado de México Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales



en las próximas administraciones el ICAR puede aspirar a logros aún mayores y convertirse en un Organismo Académico pilar de la Universidad Autónoma del Estado de México y un referente institucional.

Al llegar al final de esta primera administración del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales (ICAR), agradezco a quienes me antecedieron. En primer lugar, al Dr. Octavio Alonso Castelán Ortega, pues como Coordinador del entonces CICA logró su consolidación académica sentando las bases que permitieron su transformación en Instituto. En segundo término, al Dr. Sergio Franco Maass, primer Director del ICAR, y a su equipo de trabajo pues fueron los pioneros en el nuevo momento de desarrollo institucional generando el Plan de Desarrollo 2009 – 2012 del que ahora damos cuenta y que tengo el honor de haber llevado a término a partir de la invitación al Dr. Franco Maass para encabezar la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados, desde donde cumple como investigador del ICAR, además de siempre apoyar las iniciativas y gestiones de nuestros proyectos de investigación y programas de estudios avanzados.

Mi agradecimiento por siempre a todos los investigadores, al equipo de trabajadores administrativos que hacen posible nuestro diario funcionar, así como a los alumnos y tesis de los ICAR con quienes hemos compartido estos años de actividades. Cada uno de Ustedes ha sido fundamental en el trabajo, las actividades y los logros aquí reportados; y son pieza clave para las tareas y retos que tenemos por delante a fin de cumplir cabalmente con los grandes objetivos y metas que nos hemos trazado y con las expectativas que nuestra comunidad universitaria y la sociedad tienen sobre nosotros.

Mi agradecimiento profundo a nuestro Rector el Dr. en C. Eduardo Gasca Pliego por haber confiado en mí para encabezar el ICAR, su amistad, su excelente disposición para con el ICAR y el apoyo irrestricto que siempre nos brinda; así como a su equipo de colaboradores de quienes siempre hemos obtenido la atención de nuestras peticiones y la mano extendida para sumarse a nuestras iniciativas.

Gracias a todos quienes hicieron posible llegar a este momento tan significativo en la vida de nuestro espacio académico y de mi vida académica y personal, y por permitirme llevar adelante esta primera administración 2009 – 2012.





# Universidad Autónoma del Estado de México Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales



Muchas gracias a todos.

**Patria, Ciencia y Trabajo**

**“Conocimiento con valores y responsabilidad social”**

Dr. en C. Carlos Arriaga Jordán



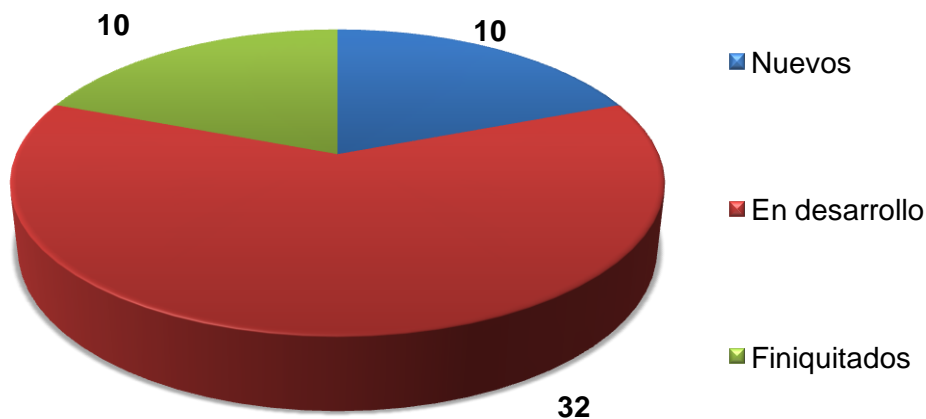
## CUADROS Y FIGURAS

**Cuadro 2. Distribución de Proyectos de Investigación del ICAR durante 2012 por etapa de desarrollo.**

Proyectos de investigación nuevos, en desarrollo y finiquitados registrados en la SIEA en 2012

Financiamiento	UAEM	CONACYT	PIFI	PROMEP-SEP	Otras Fuentes	TOTAL	%
<b>Nuevos</b>	4	3		1	2	10	19%
<b>En desarrollo</b>	4	14	9	3	2	32	62%
<b>Finiquitados</b>	10					10	19%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

Proyectos de investigación nuevos, en desarrollo y finiquitados en 2012



Fuente: Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, UAEM.



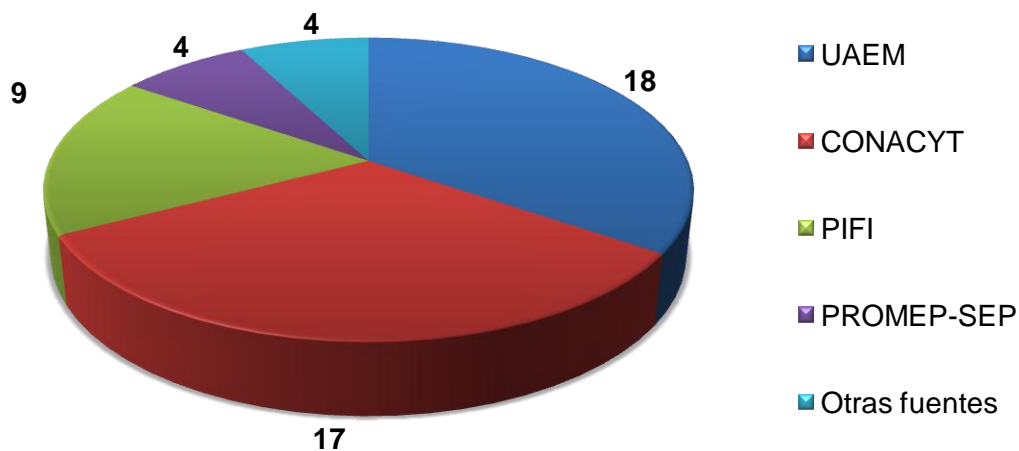


**Cuadro 3. Fuentes de financiamiento de proyectos de investigación del ICAR durante 2012.**

**Recursos financieros asignados a proyectos vigentes registrado en la SIEA, 2012**

Financiamiento	Proyectos de Investigación	%	Monto	%
UAEM	18	35%	\$ 2,760,550.00	14%
CONACYT	17	33%	\$ 14,455,173.00	71%
PIFI	9	17%	\$ 1,350,972.96	7%
PROMEP-SEP	4	8%	\$ 1,179,541.00	6%
Otras fuentes	4	8%	\$ 497,820.00	2%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 20,244,056.96</b>	<b>100%</b>

**Recursos financieros asignados a proyectos de investigación vigentes 2012**



Fuente: Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, UAEM.





**Cuadro 4. Productos generados de Proyectos de Investigación en 2012.**

Producto	Total	%
Artículo en revista arbitrada	2	3%
Artículo en revista indexada	28	48%
Capítulos de libro	22	38%
Libro	6	10%
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100%</b>





## ANEXO ESTADÍSTICO

### Indicadores estratégicos

Componente: Es un instituto líder en la investigación y formación de capital humano altamente capacitado en las ciencias agropecuarias y rurales	
Indicadores	Valor
1. PTC actualizados didácticamente.	3/4
2. Ofertar cursos de actualización pedagógica.	0/1
3. Estudiantes de licenciatura incorporados en prácticas profesionales vinculadas a la investigación.	13/3
4. Estudiantes de licenciatura incorporados como prestadores de servicio social.	9/3
5. Estudiantes de licenciatura titulados.	5/5
6. Unidades de aprendizaje impartidas.	29/15
7. Porcentaje de estudiantes de posgrado graduados por cohorte.	80/85
8. Porcentaje de estudiantes de posgrado graduados en los tiempos establecidos por CONACYT.	80/50
9. Porcentaje de estudiantes de posgrado tutorados por al menos dos PTC del mismo CA.	96/90
10. Estudiantes de posgrado con beca mixta.	9/1
11. Publicaciones de alto impacto por PTC al año.	1.65/1.5
12. Publicaciones científicas por PTC al año.	3.41/2.0
13. Ponencias en eventos académicos por PTC al año.	3.3/2







Indicadores	Valor
14. Conferencias por PTC por año.	0.82/2
15. Estancias académicas nacionales y / o al extranjero de PTC del ICAR.	2/1
<b>Componente: Cuenta con CA consolidados.</b>	
16. Cuerpos académicos consolidados.	1/3
17. Porcentaje de PTC integrados a algún cuerpo académico.	100/100
18. Participación en redes académicas o científicas.	5/1
<b>Componente: Programas de posgrado acreditados</b>	
19. Programas de posgrado con reconocimiento del PNPC.	3/1
<b>Componente: Sus investigadores tienen el máximo grado académico y cuentan con reconocimiento de CONACYT y la SEP.</b>	
20. Ingreso de PTC al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).	0/0
21. PTC que cuentan con el reconocimiento de Perfil Deseable PROMEP.	15/15
<b>Componente: Se obtienen más recursos internos y externos para la investigación y la docencia.</b>	
22. Porcentaje de PTC con proyectos de investigación financiados.	100/100
23. Participaciones de CA en convocatorias nacionales de financiamiento a la investigación.	7/1
24. Participaciones de CA en convocatorias internacionales de financiamiento a la investigación.	1/1





**Componente: Tiene una producción científica de calidad reconocida en los ámbitos nacional e internacional.**

Indicadores	Valor
25.Publicaciones científicas conjuntas.	28/15
26.Proyectos de investigación conjuntos de cuerpo académico.	3/3
27.Proyectos de investigación con cuerpos académicos externos.	1/1
28.Libros colectivos de la comunidad académica del instituto.	1/1

**Componente: Tiene una mayor influencia y vinculación con la sociedad y con la comunidad científica nacional e internacional.**

29.Convenios de colaboración científica que se mantienen vigentes.	8/5
30.Participaciones en convocatorias de financiamiento de proyectos productivos.	1/1
31.Servicios de capacitación rural o agropecuaria.	1/1
32.Firmar 3 convenios de servicio.	1/1

**Componente: La difusión cultural contribuye a la formación integral de los universitarios y fortalece la identidad institucional**

33.Eventos culturales organizados.	1/1
34.Eventos académicos organizados.	2/2
35.Anuarios.	1/1





**Componente: El instituto cuenta con los consejos, académico y de gobierno, y un marco jurídico para la rendición de cuentas clara y transparente a la comunidad universitaria y a la sociedad.**

Indicadores	Valor
36. Consejo de Gobierno del Instituto Constituido.	0
37. Consejo Académico del Instituto Constituido.	1
38. Reuniones Ordinarias del Consejo Académico	12/12
39. Consejeros Universitarios electos.	0
40. Reglamento Interno del ICAR.	0/1
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Componente: Los recursos del Instituto son gestionados de manera oportuna, eficaz y transparente. La infraestructura y el equipo son adecuados para el cumplimiento de su misión.</b></li> </ul>	
41. Manual de Organización actualizado en el ICAR	0.5/1
42. Porcentaje del ejercicio y ministración oportuna de recursos financieros anuales.	100/100
43. Porcentaje de comprobaciones oportunas de los recursos.	100/100
44. POA por año elaborado en tiempo y forma.	1
45. PIFI por año elaborado en tiempo y forma.	1
46. Actualizaciones anuales del inventario de bienes muebles.	2/2
47. Simulacros de siniestros.	2/1
48. Técnico en sistemas de cómputo contratado.	1/1
49. Porcentaje de estudiantes de posgrado con acceso a equipo de cómputo.	100/100





Indicadores	Valor
50. Porcentaje de estudiantes de posgrado con espacio adecuado de trabajo.	100/100
51. Porcentaje de equipos de cómputo libres de virus y problemas de software.	100/100
<b>Componente: Los servidores universitarios cuentan con habilidades y competencias</b>	
52. Empleados administrativos capacitados conforme al perfil del puesto.	4/1
53. Trabajadores capacitados en sistemas de gestión de calidad.	1/1
54. Capacitar Anualmente al responsable de Protección Universitaria y al Ambiente	1/1
<b>• Componente: La infraestructura académica es funcional, segura y está aprovechada</b>	
55. Mantenimiento de equipo científico y tecnológico.	4/4
<b>• Componente: Comunidad universitaria y sociedad informada de los logros y desafíos de la institución</b>	
56. Actualizaciones de la página WEB del Instituto.	1/1
57. Conferencias de difusión de los programas ambientales de la UAEM.	1/1
58. Participaciones anuales en revistas de divulgación institucional.	2/4
59. Participaciones anuales en el programa institucional de TV	1/8
60. Participaciones anuales en los programas de Uni Radio	6/6
61. Elaboración de boletines de prensa anuales para darlos a conocer en medios de información.	1/24





Universidad Autónoma del Estado de México  
Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales



Indicadores	Valor
62. Publicación de notas periodísticas en la prensa local sobre las labores del ICAR	23/20
63. Reportajes anuales sobre investigaciones del Instituto para darlos a conocer en medios de información nacionales.	0/2
64. Participaciones en campañas de difusión de la legislación universitaria.	1/1

