



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



Tercer Informe Anual de Actividades 2010 –2011

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 Senties

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. E. Gabino Nava Bernal
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

Dr. en C. Francisco Herrera Tapia
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

Se ha cumplido el tercer año de actividades del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales (ICAR) y 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 y tareas por hacer del tercer año de la administración 2008 – 2012 del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales (ICAR).

De esta manera, presentamos este Tercer Informe de Actividades para el periodo del 1º de diciembre del 2010 al 30 de noviembre de 2011 ante 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.

Como en ocasiones anteriores, nuestro principal objetivo es compartir con la comunidad universitaria y la sociedad, no solo las actividades y logros obtenidos, sino también lo que ha sido la cotidianidad de nuestro Instituto en su diario quehacer con el firme propósito de cumplir las metas establecidas en el Plan de Desarrollo 2008 – 2012 del ICAR porque sabemos que al hacerlo, contribuimos a cumplir los grandes objetivos y metas de la Universidad consignadas en el Plan Rector de Desarrollo Institucional 2009 – 2013 de la Administración del Dr. Eduardo Gasca Pliego, y en el Plan General de Desarrollo 2009 – 2021.

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 se implementa el Consejo de Gobierno de este Instituto.

Somos conscientes que la fortaleza de una institución está dada por su capital humano, y es nuestro interés iniciar la lectura de este tercer informe dando cuenta de la fortaleza académica del ICAR precisamente en su capital humano.





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



El claustro académico del ICAR se compone de 16 profesores – investigadores de tiempo completo, todos con el grado de doctor o doctora; 14 (87.5%) tienen su perfil académico reconocido por el PROMEP de la SEP; una investigadora concluyó en el periodo de este informe la vigencia de su reconocimiento como Nuevo PTC por el PROMEP y uno más obtuvo ese reconocimiento como Nuevo PTC, reflejando que los investigadores del ICAR cumplimos con el objetivo de desarrollar todas las funciones académicas sustantivas de docencia, investigación, difusión cultural, extensión y vinculación a las que estamos comprometidos como profesores de tiempo completo. Felicitamos a la Dra. Tizbe T. Arteaga Reyes por la obtención del reconocimiento a su perfil académico por el PROMEP.

Además, 11 investigadores (68.8%) son miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Es muy grato informar que en la convocatoria 2011 ingresaron al SNI la Dra. Fabiana Sánchez Plata y al Dr. Ángel Rolando Endara Agramont, dos jóvenes investigadores de reciente ingreso al ICAR, a quienes expreso mi sincera felicitación lo que llevará al ICAR a contar con 13 investigadores miembros del SNI.

La trayectoria académica de nuestros investigadores es reconocida en diferentes ámbitos, y en el periodo de este informe es para nosotros un orgullo que la Dra. Ivonne Vizcarra Bordi, obtuvo la preseña Ignacio Ramírez Calzada en reconocimiento a su contribución *“en forma excepcional al desarrollo de la docencia, investigación y, difusión y extensión universitaria”* como lo establece el Estatuto Universitario.

Los 16 investigadores del ICAR nos encontramos organizados en tres Cuerpos Académicos, los tres de Calidad con uno Consolidado y los otros dos en Consolidación.

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.

Felicitamos a la M. en Econ. Elizabeth Guadalupe Chong González, alumna del Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales quien realiza su investigación de grado en el Cuerpo Académico de Procesos Sociales en el Medio Rural, por haber obtenido, en el mes de febrero, el primer lugar del Premio del Consejo Estatal de Población el premio del concurso de ensayo *“Desafíos sociodemográficos: retos*





mexiquenses" con el trabajo "El proceso de envejecimiento y el mercado de trabajo en el Estado de México, 1970 – 2030" que fue publicado como capítulo de un libro editado por el propio COESPO.

De la misma manera, nuestra felicitación para el M. en C.A.R.N. Germán Martínez Alva, también alumno del Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales trabajando su tesis en el Cuerpo Académico de Conservación y Manejo de Recursos Naturales, quien el pasado mes de septiembre obtuvo el segundo lugar en el concurso de ensayo "¿Por qué estudiar un posgrado?" organizado por el Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado, A.C.

Esta comunidad académica es el activo más importante y orgullo del ICAR, que nos permite cumplir cabalmente con nuestras:

FUNCIONES UNIVERSITARIAS

1. Docencia de calidad y pertinencia social

Cobertura educativa de licenciatura, bachillerato y educación continua

Los investigadores del ICAR han continuado apoyando el cumplimiento de los objetivos de este programa de la función docente mediante la impartición de docencia a 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 fueron responsables de impartir durante el último año 25 Unidades de Aprendizaje, 66% más que la meta programada, en diversos programas de licenciatura de las Facultades de Antropología; Ciencias; Ciencias Agrícolas; Ciencias de la Conducta; Ciencias Políticas y Sociales; Economía; Geografía; Medicina Veterinaria y Zootecnia; Planeación Urbana y Regional; y en el Centro Universitario UAEM Tenancingo.

Esta relación cercana a través de la docencia con otros organismos académicos y centros universitarios permite fortalecer las relaciones de cooperación que van más allá de la docencia impartida, ya que a través de esta relación estrecha contamos con alumnos de estos espacios quienes realizan sus Prácticas Profesionales, Servicio Social o Tesis de





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



Licenciatura al interior del ICAR; muchos de quienes posteriormente al egresar de la licenciatura realizan sus estudios de posgrado bajo la tutoría académica de investigadores del ICAR.

Como todos los años, expresamos nuestro agradecimiento a los Directores y Directoras de estos espacios universitarios por darnos la oportunidad para que los investigadores del ICAR impartan docencia en sus programas de licenciatura y puedan establecer vínculos académicos con alumnos y profesores. Les pedimos que nos permitan seguir impartiendo Unidades de Aprendizaje en sus espacios académicos. Consideramos es 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.

Los investigadores del ICAR también tienen una importante participación docente en los programas de Maestría y Doctorado en los que participan 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 de las Facultades de Derecho, y de Medicina.

En el periodo de este informe 4 investigadores del ICAR tomaron cursos de actualización didáctica o cursaron diplomados con el propósito de fortalecer sus habilidades docentes, dando cumplimiento la meta establecida en nuestro Plan de Desarrollo.

Como ha sido tradición, el ICAR es un semillero académico y profesional que ofrece un espacio multi e interdisciplinario para complementar la formación de alumnos y egresados de licenciatura provenientes de diversos espacios académicos, quienes realizan sus actividades de Servicio Social, Prácticas Profesionales, o su Tesis dentro de alguno de los proyectos de investigación bajo la asesoría y tutoría de investigadores del ICAR.

Durante el periodo de este informe 7 alumnos culminaron o realizan su Servicio Social en el ICAR, 6 alumnos desarrollaron sus Prácticas Profesionales, y 39 alumnos y egresados desarrollaron o concluyeron su tesis de licenciatura, constituyendo estos 52 jóvenes un componente fundamental de la comunidad académica del Instituto, crisol multidisciplinario pues provienen de las Facultades de Ciencias Agrícolas, Ciencias Políticas y Sociales, Facultad de Geografía, Medicina Veterinaria





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



y Zootecnia, y Planeación Urbana y Regional. Además a partir de los vínculos con la Universidad Veracruzana a través de la Red Ibero-Latinoamericana para el Aprovechamiento y Conservación de Recursos Bióticos se contó en el ICAR con tres egresados de la Licenciatura de Biología de esa Universidad.

Diez de los alumnos y egresados que desarrollaron su tesis de licenciatura en el ICAR durante el periodo que se informa, bajo la asesoría de alguno de nuestros investigadores, presentaron su evaluación profesional: tres de la Facultad de Ciencias Agrícolas; uno de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, cuatro egresados de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, y una egresada de la Facultad de Planeación Urbana y Regional; además de una de las egresadas de la Universidad Veracruzana que también sustentó su evaluación profesional.

Con estos titulados, el ICAR duplicó la meta establecida de que cinco egresados de licenciatura lograran su titulación a partir de trabajos desarrollados al interior de proyectos y bajo la asesoría de investigadores del ICAR.

Investigación humanística, científica y tecnológica

Estudios avanzados con pertinencia y calidad

El programa de Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario (MARDTYTA), acreditado en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de SEP-CONACYT, contó al cierre del periodo de este informe con una matrícula de 30 alumnos vigentes.

En el periodo que se informa egresaron las primeras dos promociones de la MARDTYTA, de las cuales se han graduado ya 6 alumnos por lo que tenemos optimismo en refrendar la acreditación de la MARDTYTA en el PNPC, cuya evaluación se encuentra en curso actualmente.

Como hemos mencionado en informes anteriores, una de las características reconocidas de la MARDTYTA es su fuerte componente internacional, de forma que la primera egresada y graduada del programa es argentina; y contamos con seis alumnos vigentes provenientes de Colombia (1), Ecuador (3), Nicaragua (1) y Panamá (1); y para la próxima promoción han presentado solicitud de ingreso aspirantes





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



de Colombia, Ecuador y Perú, lo cual habla del interés de este programa en el ámbito Latinoamericano.

La mayoría de los alumnos nacionales provienen de la propia UAEM, principalmente de la Facultad de Turismo y Gastronomía y de la Facultad de Ciencias Agrícolas; pero al ser un programa multidisciplinario también se cuenta con alumnos provenientes de las Facultades de Ciencias Políticas y Sociales, Contaduría y Administración, Geografía, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Planeación Urbana y Regional, Medicina Veterinaria y Zootecnia y de la Facultad de Química, además de los Centros Universitarios UAEM de Amecameca y Tenancingo. Conforme el programa se consolida y se difunde, genera interés en otros ámbitos de forma que cuenta con alumnos procedentes de otras universidades del Estado de México; así como también de otras entidades como Chiapas, el Distrito Federal y Aguascalientes.

Una de las fortalezas que tiene el programa de la MARDTYTA es la relación de cooperación académica con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) a través de su representación en México, el Instituto de Estudios Políticos de la Universidad de Toulouse, el Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agronómica para el Desarrollo (CIRAD) y el Grupo de Interés Científico en Sistemas Agroalimentarios Localizados (GIS-SYAL) que son instituciones de Francia; así como con instituciones nacionales como el Colegio de Michoacán y la Universidad Autónoma Chapingo. Expertos de estas instituciones participaron como profesores de la MARDTYTA enriqueciendo la formación de nuestros alumnos.

La estrecha vinculación con estas instituciones extranjeras y las redes de cooperación académica en las que participa la MARDTYTA permitieron que el alumno de la Licenciatura con Maestría Julien Navid Sabouhi Kaffash, del Instituto de Estudios Políticos de Toulouse, realizara una estancia académica dividida en trabajo de campo durante un semestre, y en el semestre 2011-A cursó diversas Unidades de Aprendizaje en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

Aprovecho la oportunidad para agradecer el apoyo y entusiasmo de los espacios universitarios que ofertamos este programa de estudios avanzados, la Facultad de Ciencias Agrícolas, la Facultad de Turismo y Gastronomía, y los Centros Universitarios UAEM de Amecameca, Temascaltepec y Tenancingo que en conjunto con el propio ICAR como





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



sede académica del programa, estaremos intensificando nuestros esfuerzos por acrecentar la fortaleza de la MARDTYTA y aspirar a tener en un futuro próximo, el reconocimiento como Programa de Calidad Internacional.

En el periodo que se informa, el ICAR ha tenido una intensa participación en los Programas integrados de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (PCARN), como ha sido desde el origen de estos programas, que se imparten de manera conjunta con la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, la cual actúa como sede académica del programa, la Facultad de Ciencias, la Facultad de Ciencias Agrícolas y los Centros Universitarios UAEM Amecameca, Temascaltepec y Tenancingo quienes en conjunto con el ICAR ofertamos estos programas acreditados en el PNPC que concluyó el periodo aquí reportado con 175 alumnos vigentes en total.

Del total de alumnos vigentes del PCARN, el 22.3% (39) desarrollan sus tesis de grado bajo la tutoría académica y al interior de alguno de los proyectos, de investigadores del ICAR; y el 32.2% (10) de los 31 graduados de Maestría y Doctorado durante el periodo de este Informe, realizaron su investigación de grado al interior de proyectos y bajo la tutoría académica de un investigador del ICAR.

Un indicador de gran importancia en los programas de estudios avanzados, y fundamental para conservar la acreditación de nuestros programas es contar con un alto índice de graduación. La graduación histórica para este periodo sumó 73%, apenas debajo del programado de 75%.

En el mismo sentido, se cuenta con un índice de graduación del 45% histórico en los tiempos permitidos por el PNPC de CONACYT, igualmente en este año por debajo de la meta del 50% establecida en el Plan de Desarrollo del ICAR; necesaria para conservar la acreditación como Programa de Posgrado Consolidado.

Estos índices de graduación por debajo de la meta marcan claramente un área de atención prioritaria a mejorar en el próximo año, pues si bien se logró refrendar la acreditación de los programas de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales en diciembre del 2010, por lo que congratulo a los demás espacios universitarios que participamos en estos programas, no podemos bajar la guardia, mucho menos cuando





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



aspiramos al reconocimiento como Programas de Calidad Internacional para lo cual tenemos que lograr índices de graduación superiores a los obtenidos.

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 que desarrollan sus tesis en el ICAR tienen acceso a equipo de cómputo, con equipos libres de virus gracias al antivirus institucional que tiene la propia Universidad y con los programas genéricos y especializados requeridos por sus trabajos.

Es importante destacar el esfuerzo que ha hecho la UAEM para lograr que académicos y alumnos de todos los niveles tengan acceso a las fuentes primarias del conocimiento gracias a la suscripción de la UAEM a las colecciones de revistas científicas de prestigiosas editoriales académicas como Elsevier, Taylor and Francis, y Springer; lo que junto con los recursos bibliohemerográficos que representa el Sistema de Información Científica REDALYC permite la actualización oportuna y que el trabajo de los universitarios se encuentre en las vanguardias del conocimiento.

En el periodo que se informa se instaló el aula digital del ICAR inaugurada en el mes de junio por el Señor Rector, en un enlace por videoconferencia con colaboradores de la Universidad de Wisconsin y del Centro Universitario de Los Altos (CUALTOS) de la Universidad de Guadalajara. El Aula Digital se encuentra en estado óptimo. Cuenta con todos los elementos de audio, proyección, reproductor de DVD, unidad de respaldo UPS, la consola de control, procesador para videoconferencias y botonera de control remoto; así como pizarrón electrónico equipado.

El aula digital ha venido a potenciar las actividades de cooperación académica y de docencia de posgrado. Se han llevado a cabo videoconferencias con colaboradores de la Universidad de Wisconsin y el CUALTOS, con la Universidad de Ámsterdam y otras 9 universidades con quienes se participa en un proyecto internacional en el que se colabora con un investigador del IESU, con el Colegio de la Frontera Sur; y con la Universidad de Colima y la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Así mismo se han llevado a cabo enlaces con la Secretaría de Planeación y





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



Desarrollo Institucional para las sesiones de capacitación sobre la elaboración del POA. Además se utiliza el aula digital para llevar a cabo seminarios de investigación y temas selectos del posgrado. En total durante el periodo reportado se tuvieron 42 eventos con la participación de 240 personas.

Superando la meta establecida en el Plan de Desarrollo del ICAR, el 96% de los alumnos del programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales cuentan en su Comité de Tutores por lo menos con dos investigadores del Cuerpo Académico al que pertenece el Tutor Académico; lo que permite fortalecer tanto la formación de nuestros alumnos de posgrado como a los propios Cuerpos Académicos del ICAR.

Un aspecto que promovemos en el ICAR por su gran importancia es que nuestros alumnos de posgrado aprovechen las oportunidades que la UAEM y otras instancias les brindan para realizar estancias académicas en instituciones nacionales o del extranjero, tanto para enriquecer académicamente sus trabajos terminales de grado o sus tesis de Maestría o Doctorado, como para ampliar sus horizontes como académicos en formación y como personas al acrecentar sus experiencias y vivencias.

En el periodo reportado, dos alumnos, uno de Maestría y otro de Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales realizaron una estancia académica corta en el Centro Universitario de Los Altos de la Universidad de Guadalajara dentro de las acciones previstas en la colaboración establecida en la Red de América del Norte en Sistemas Lecheros Sustentables.

Igualmente, dos alumnos de Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales realizaron el semestre 2011-A en la Universidad de Wisconsin dentro de las acciones de los fuertes vínculos académicos, una alumna de Doctorado lo realizó en la Universidad Nacional del Nordeste en Argentina, otro alumno también de Doctorado lo realizó en la Universidad de Murcia en España. Estos 4 alumnos del PCARN contaron con Beca Mixta del CONACYT para la realización de sus estancias.

Investigadores de calidad

Once investigadores que corresponden al 68.8% son miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI): 4 son Investigadores Nacionales Nivel II; 5





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



son Investigadores Nacionales Nivel 1 y 2 investigadores son Candidatos; permitiendo cumplir con la meta establecida de contar con un investigador más en el SNI.

Por otro lado, 14 investigadores del ICAR, el 87.5%, tienen su Perfil Académico reconocido por el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), y como fue mencionado, una investigadora concluyó su nombramiento como Nueva Profesora de Tiempo Completo por el PROMEP y el investigador de más reciente ingreso al ICAR fue reconocido con este nombramiento del PROMEP; por lo que el ICAR se constituye como uno de los espacios universitarios con la más alta proporción de profesores de tiempo completo con perfil académico reconocido por el PROMEP.

El producto principal de la actividad de 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* de Thomson-Reuters, o el Sistema de Información Científica REDALYC.

En cuanto a la generación de publicaciones producto del trabajo de investigación, se registraron oportunamente ante la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados 1 libro, 2 artículos científicos y 11 capítulos en libros especializados.

Sin embargo, la productividad real de los investigadores del ICAR es mayor pero estos productos no fueron reportados en tiempo y forma en la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados. Lamentamos mucho esta grave omisión como investigadores, y hemos tomado las medidas conducentes para que no vuelva a repetirse en el ICAR.

Al tomar la producción tanto de las publicaciones registradas como las no registradas, se supera la meta establecida en el Plan de Desarrollo del ICAR de 2.0 publicaciones científicas / investigador al año.

Es importante destacar que 20 de las publicaciones del ICAR son productos conjuntos superando en 33% la meta establecida de 15 publicaciones de este tipo donde participan como autores por lo menos dos investigadores del ICAR, representando una importante actividad





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



científica colegiada permitiendo fortalecer los Cuerpos Académicos, y las propias evaluaciones individuales.

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 PNPC.

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: *Argumentos, Ciencia y Sociedad, Economía Sociedad y Territorio, Estudios Sociales, Journal of Forestry Research, Investigaciones Geográficas, New Forests, Polibotánica, Tropical and Subtropical Agroecosystems, y Tropical Animal Health and Production.*

Como en ocasiones anteriores, en reconocimiento a su trabajo y trayectoria, varios de los investigadores del ICAR son invitados como árbitros de diversas revistas científicas indexadas. Igualmente, varios investigadores del ICAR son evaluadores de diversos programas y convocatorias del CONACYT. Así mismo, por parte del ICAR participamos en la evaluación del PIFI 2010-2011.

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

Se continúa con los dos proyectos de investigación aprobados en la convocatoria para proyectos de redes de investigación de la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados. En uno de ellos se vincula al Cuerpo Académico de Procesos Sociales en el Medio Rural del ICAR con el Cuerpo Académico "Recursos Bióticos: Hábitats de México en Deterioro" de la Facultad de Ciencias y el Cuerpo Académico "Análisis Geográfico Regional" de la Facultad de Geografía. El otro proyecto vincula al Cuerpo Académico de "Producción Animal Campesina" del ICAR con los Cuerpos Académicos de "Estudios Multidisciplinarios sobre Desarrollo Endógeno para la Sustentabilidad Territorial" y "Producción





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



Animal para el Desarrollo Territorial” del Centro Universitario UAEM Amecameca.

Igualmente el proyecto sobre evaluación de la sustentabilidad de sistemas de producción de leche en pequeña escala financiado por el CONACYT es también un proyecto en red de cuerpos académicos que vincula al CA de Producción Animal Campesina del ICAR con los dos Cuerpos Académicos mencionados del Centro Universitario UAEM Amecameca, y el Cuerpo Académico de Sistemas de Producción Agropecuaria y Recursos Naturales del Centro Universitario UAEM Temascaltepec.

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 Dr. Noel B. Pineda Jaimes y a la anterior administración de la Facultad de Geografía, y al Mtro. Narciso Campero Garnica y al Dr. en Econ. Ag. José Luis Tinoco Jaramillo, 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 externo, se continúa con los trabajos de la Red Ibero-Latinoamericana para el Aprovechamiento y Conservación de Recursos Bióticos (RILACREB) financiada por el PROMEP que vincula a los Cuerpos Académicos de Conservación y Manejo de Recursos Naturales y el de Procesos Sociales en el Medio Rural del ICAR, con el Cuerpo Académico “Manejo, Aprovechamiento y Conservación de Recursos Naturales” de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Biológicas de la Universidad Veracruzana en su Campus Córdoba y un grupo de investigación sobre “El Suelo y su Impacto Ambiental” de la Universidad Complutense de Madrid.

La participación de nuestros Cuerpos Académicos en la RILACREB genera una dinámica positiva en el trabajo de nuestros Cuerpos Académicos tanto hacia el interior del ICAR, así como de permitir su proyección externa a través del vínculo con la Universidad Veracruzana, algunos de cuyos primeros resultados ya hemos presentado en cuanto a la asesoría conjunta y la realización de tesis de licenciatura de alumnos de la Universidad Veracruzana en el ICAR.

Otra iniciativa de Red Académica Internacional es la *Red de América del Norte en Sistemas Lecheros Sustentables*, que fue aprobada en la





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



Convocatoria para la Formalización de Redes de Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación en la UAEM emitida por la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados. Esta Red está integrada por el Cuerpo Académico en Producción Animal Campesina del ICAR; los Cuerpos Académicos de “Estudios Multidisciplinarios sobre Desarrollo Endógeno para la Sustentabilidad Territorial” y “Producción Animal para el Desarrollo Territorial” del Centro Universitario UAEM Amecameca; el Cuerpo Académico de Sistemas de Producción Agropecuaria y Recursos Naturales del Centro Universitario UAEM Temascaltepec; el Cuerpo Académico en “Sistemas de Producción Agropecuaria” del Centro Universitario de Los Altos (CUALTOS) de la Universidad de Guadalajara; un Grupo de Investigación del Departamento de Ciencias Lecheras y el Departamento de Economía Agrícola y Aplicada de la Universidad de Wisconsin en Madison, Estados Unidos; y un Grupo de Investigación del Departamento de Ciencia Animal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Agroalimentarias de la Universidad Laval, en Quebec, Canadá.

Esta Red Académica se deriva directamente del proyecto de investigación y cooperación académica internacional *“Análisis Integrado de Diversos Sistemas de Producción de Leche en México y Wisconsin: Construyendo Capacidades para la Evaluación Multidisciplinaria de la Sustentabilidad”* iniciado en 2009 y que ha generado diversas actividades.

En el mes de enero de 2011 se llevó a cabo el tercer taller del proyecto en las instalaciones de la Universidad Laval en Quebec. En el mes de mayo se tuvo la visita del Dr. Michel Wattiaux, investigador de la Universidad de Wisconsin y responsable del proyecto, quien ofreció una conferencia a los alumnos del PCARN y participó como ponente invitado en el 3er Congreso Internacional y 12º Nacional de Investigación Socioeconómica y Ambiental de la Producción Pecuaria del que el ICAR fue co-organizador; y así mismo participó en el Seminario Internacional en Producción Animal del Centro Universitario UAEM Temascaltepec junto con profesores del grupo de la Universidad de Quebec.

Como fue mencionado, de enero a junio dos alumnos de la Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales realizaron un semestre de movilidad en la Universidad de Wisconsin bajo la supervisión del Dr. Wattiaux; y en el mes de agosto, se recibió como es ya tradicional a un grupo de la Universidad de Wisconsin en viaje de estudios por los sistemas





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



de producción agropecuarios, quienes visitaron los proyectos de investigación de grupos mexicanos de la Red.

En el periodo que se informa se concluyó el proyecto “Red Científica en Sistemas Agroalimentarios Localizados (Red SIAL-México)”, financiado el Fondo de Cooperación Internacional para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica entre México y la Unión Europea (FONCICYT). La Red SIAL-México fue coordinado por el ICAR, y participan por México el Colegio de Postgraduados, la Universidad Autónoma Chapingo, la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad de Los Altos de Chiapas, y el ICAR de la UAEM; y por las instituciones europeas el Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agronómica para el Desarrollo (CIRAD), el Grupo de Interés Científico en Sistemas Agroalimentarios Localizados (GIS-SYAL) y el Instituto de Estudios Políticos de la Universidad de Toulouse por parte de Francia, y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España.

En el periodo reportado, la Red SIAL – México tuvo diversas actividades iniciando en febrero de 2011 con una reunión de responsables técnicos para presentar los avances de los proyectos financiados por el FONCICYT ante autoridades tanto mexicanas como de la Unión Europea. Para el cierre del proyecto se llevó a cabo un taller de campo en el Estado de Chiapas y uno en la región de Languedoc en Francia.

En el mes de marzo el Cuerpo Académico en Producción Animal Campesina organizó el Curso – Taller Internacional en Producción de Leche en Pastoreo en conjunto con la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia para lo cual se contó con la presencia de los Dres. Oscar Balocchi Leonelli y Rubén Pulido Fuenzalida de la Universidad Austral de Chile, y del Dr. Fernando Vicente Mainar del Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario (SERIDA) del Principado de Asturias en España. El evento tuvo un realce particular pues fue inaugurado por el Dr. en C. Eduardo Gasca Pliego, Rector de la UAEM en conjunto con el Dr. Víctor Cubillos Godoy, Rector de la Universidad Austral de Chile, haciendo patente el gran interés por estrechar los vínculos de cooperación académica entre las dos instituciones.

También en el ámbito de la cooperación académica internacional, se continuaron las actividades del proyecto *“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





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



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.

Como parte del intercambio de profesores, el Dr. Francisco Guizar Vázquez realizó una estancia académica en el CIRAD - Montpellier, Francia; donde entre otras actividades impartió el seminario "El sistema legal de las áreas naturales protegidas en México: Algunos enfoques socio-legales". Además realizó investigación documental en la biblioteca nacional y realizó un primer borrador para un artículo científico conjunto.

Es para nosotros igualmente importante mencionar en el ámbito de la cooperación académica internacional de los investigadores del ICAR, las actividades desarrolladas en el proyecto "*Uso y Manejo del Recurso Agua por Comunidades Rurales en un Área Natural Protegida: Caso de Estudio La Peñuela, México*" que es financiado por el Fondo Semilla UAEM – UNT; y que ha permitido al Cuerpo Académico de Manejo y Conservación de Recursos Naturales del ICAR participar del fuerte vínculo que existe entre nuestra Universidad y la Universidad del Norte de Texas.

De inicio, cuatro alumnos del PCARN adscritos al ICAR realizaron una visita académica a la Universidad del Norte de Texas en el mes de febrero interactuando con los departamentos de Antropología, Biología, y Geografía; y el ICAR recibió en marzo una visita de cuatro alumnos del Departamento de Antropología de la UNT.

La Dra. Alicia Re Cruz, responsable del proyecto por parte de la UNT visitó el ICAR en dos ocasiones, participando activamente en las actividades de campo; impartiendo seminarios y asesoría a los alumnos de posgrado.

Algunas 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; siendo satisfactorio informar que cumplimos esta meta, ya que el 100% de los investigadores cuentan con proyecto de investigación financiado.

En el periodo del informe, se desarrollaron 52 proyectos de los cuales 10 fueron finiquitados, 32 se encontraron en desarrollo, e iniciaron 10





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



proyectos más; con un financiamiento asignado de \$ 20'653,474.96 (Cuadro 2).

La UAEM financió 14 de estos proyectos (27%), representando el 11 % del financiamiento, y 38 proyectos fueron financiados por diversas fuentes externas con un monto superior a los 18 millones de pesos, que representan el 89% del financiamiento; y donde destacan los 18 proyectos financiados por el CONACYT por un monto de \$13'355,023.

Además del CONACYT, las fuentes externas de financiamiento son el PROMEP, los proyectos aprobados en el marco del PIFI, Gobierno del Estado de México, el programa SEP-ANUIES-CONACYT-ECOS-Francia, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el IAPEM (Cuadro 2).

En el periodo del Informe se logró nuevamente que los proyectos de investigación sean financiados primordialmente por fuentes externas a la UAEM, logrando que la investigación sea una forma de atraer recursos para la UAEM; lo que le permite además de potenciar la proyección en el exterior tanto del Instituto como de la propia Universidad en su conjunto. Es satisfactorio informar nuevamente que el ICAR se destaca en este aspecto, puesto que como se ha mencionado, 71% de los proyectos y el 88% del financiamiento provienen de fuentes externas; superando lo logrado en el informe pasado.

Además, tenemos el gusto de informar que, como un fruto de la estrecha relación de cooperación académica con Francia, el proyecto de investigación *“Parque Nacional Nevado de Toluca: un laboratorio socio-ambiental en la innovación de políticas para la gestión de parques nacionales”* fue aprobado en la convocatoria del programa conjunto entre la Agencia Nacional de Investigación (ANR) de Francia y el CONACYT con un monto de \$ 1'726,500.00. 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.





Igualmente es satisfactorio informar que el proyecto *“Producción de leche en pequeña escala como elemento potenciador del desarrollo económico del Altiplano Central de México”* elaborado de manera conjunta entre el Cuerpo Académico en Producción Animal Campesina con investigadores Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario del Principado de Asturias (SERIDA) y el Instituto de Productos Lácteos de Asturias (IPLA) fue aprobado por el Programa de Investigación y Estudios sobre el Desarrollo (PIE>D) de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo con un presupuesto total de 85,000 euros, de los cuales 27,802 euros son para el desarrollo del proyecto por parte del ICAR.

Estos dos proyectos fortalecen la tradición del ICAR por mantener fuertes y vigorosos vínculos académicos con otras instituciones nacionales e internacionales, que a lo largo de los años ha caracterizado a nuestra comunidad.

En cuanto a la meta de que todos los Cuerpos Académicos del ICAR sean consolidados, aún no hemos logrado alcanzar ese reconocimiento para el CA en Conservación y Manejo de Recursos Naturales ni para el CA de Procesos Sociales en el Medio Rural. Esperamos que con el ingreso de sus jóvenes investigadores al SNI y con el incremento en la publicación de su producción científica colegiada, logren próximamente su promoción a CA Consolidados y así cumplir la meta.

Difusión de la cultura para una sociedad humanista

El ICAR llevó a cabo cuatro eventos académicos orientados a la difusión y la divulgación científica.

En el primero de ellos fue el Curso Taller Internacional en Producción de Leche en Pastoreo organizado de manera conjunta con la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia al cual asistieron dos investigadores de la Universidad Austral de Chile y uno del SERIDA de España, del cual se dio cuenta anteriormente.

En mayo, el ICAR participó como co-organizador del 3er. Congreso Internacional y 12º Nacional en Investigación Socioeconómica y





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



Ambiental de la Producción Pecuaria que se llevó a cabo en el mes de mayo de 2011, en el que participaron los investigadores del ICAR con 13 ponencias, que además fueron seleccionadas por el comité científico para conformarse como capítulos de los dos volúmenes editados como producto del Congreso. Este evento reunió investigadores de todo el país, así como a científicos provenientes de Brasil, Chile, Cuba, Estados Unidos, Francia y Uruguay.

En octubre de 2011, y previo al 3er Simposio Internacional sobre el Carbono en México, el Cuerpo Académico en Conservación y Manejo de Recursos Naturales fue co-organizador del “3er Taller de Monitoreo de Bosques – Iniciativa Técnica de las Américas GEO (*Global Earth Observations*)” en conjunto con el Programa Mexicano del Carbono y la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados de la UAEM. Este evento tuvo el objetivo de presentar una visión integral del futuro deseable, donde los países latinoamericanos pueden transitar en medio o largo plazo de forma que la integración de inventarios forestales, datos de sensores remotos y modelos del carbono en ecosistemas forestales, permitirá generar escenarios para evaluar políticas públicas y desarrollar esquemas de implementación relacionados con la reducción de emisiones de Gases de Efecto de Invernadero. En este evento se tuvo la participación de ponentes de 5 países de América Latina (Colombia, Ecuador, Guyana, México y Perú).

Inmediatamente al término de ese taller, la UAEM a través del propio Cuerpo Académico en Conservación y Manejo de Recursos Naturales del ICAR fue sede del 3er Simposio Internacional sobre el Carbono en México, co-organizado por el ICAR en conjunto con el Programa Mexicano del Carbono y el Instituto Nacional de Ecología, que se llevó a cabo en el Centro de Investigación en Química Sustentable UAEM-UNAM, el cual tuvo una muy amplia participación, con 118 exposiciones orales y 109 carteles presentados por ponentes procedentes de Australia, Canadá, Estados Unidos, e instituciones mexicanas.

Finalmente, como es ya una tradición para conmemorar el aniversario del establecimiento del ICAR, se llevaron a cabo el 28 y el 29 de noviembre de 2011 las “*Jornadas Académicas del ICAR 2011*” evento donde los investigadores de cada uno de los tres Cuerpos Académicos que constituyen el Instituto dan a conocer los trabajos de investigación realizados durante el año precedente, así como sus principales resultados





generando la publicación del Anuario del ICAR 2011 en el cual se hace la presentación de los tres Cuerpos Académicos del ICAR todos los investigadores del ICAR presentaron lo que fue su trabajo de investigación durante el año.

En cuanto a la organización de eventos culturales, en el marco del pasado Informe de Actividades del ICAR, se llevó a cabo una exposición fotográfica bajo la pauta de “Imágenes del Campo” en la cual se exhibieron 20 fotografías en blanco y negro y color de 8 investigadores del ICAR; y que fue inaugurada por nuestro Rector, el Dr. en C. Eduardo Gasca Pliego.

A fin de conmemorar el Día de Muertos, se llevó a cabo el ya tradicional concurso de “Ofrendas de Día de Muertos”, con la participación de los Cuerpos Académicos, alumnos y administrativos, en un evento que además de concitar la creatividad de los participantes; generó un ambiente de convivencia y camaradería.

Extensión y vinculación para responder a la sociedad

Como hemos dado cuenta en otros informes, los proyectos del ICAR se desarrollan fundamentalmente en las propias comunidades rurales a través de diferentes esquemas de investigación participativa; orientados a cumplir con el fin último del instituto de contribuir a mejorar las condiciones de vida de la sociedad rural, a través de una estrecha vinculación con los productores, sus familias y sus organizaciones.

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.

Lo anterior abre oportunidades para que los alumnos de licenciatura y posgrado puedan realizar sus prácticas profesionales, estancias de





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



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; como ha sido consignado anteriormente.

En ese sentido, anteriormente al hablar sobre los alumnos de licenciatura en el ICAR lo mencionamos brevemente. En el periodo reportado, 5 alumnos provenientes de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, una alumna de la Facultad de Ciencias de la Conducta, y una de la Facultad de Planeación Urbana y Regional, realizaron sus prácticas profesionales en el ICAR. De la misma manera, 5 alumnos de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, una de la Facultad de Planeación Urbana y Regional, y una de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad Veracruzana, concluyeron o realizan su Servicio Social en el Instituto.

En la relación estrecha con las comunidades rurales, un punto importante es la de brindar servicios y capacitación en aspectos rurales o agropecuarios.

Es satisfactorio informar que el 5 de julio pasado se signó un convenio específico de colaboración entre el ICAR y el Consejo Regional para el Desarrollo Rural Sustentable de la Región Jilotepec, que tiene por objeto, a través del Cuerpo Académico en Producción Animal Campesina del ICAR, llevar a cabo acciones de desarrollo de capacidades y de extensión rural para el fortalecimiento del Proyecto Estratégico Territorial “Consolidación de la Producción Lechera en la Zona Norte del Estado de México” de la Región Jilotepec en el que participan diferentes actores de los municipios de Aculco, Chapa de Mota, Jilotepec, Polotitlán y Soyaniquilpan de Juárez.

Igualmente, es muy satisfactorio informar que en paralelo a este convenio, la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado de México aprobó con un monto de \$ 405,000.00 una propuesta para llevar a cabo un “Programa para el Desarrollo de Capacidades y Extensionismo Rural para el Proyecto Estratégico Territorial Bovinos Leche en la Región Jilotepec” con el objetivo de realizar actividades de capacitación, asesoría y asistencia técnica dirigidas a 90 productores de leche en pequeña escala en los municipios antes referidos atendiendo las necesidades identificadas. Este contrato de prestación de servicios profesionales que vincula a un Cuerpo Académico de la Universidad con el sector productivo





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



agropecuario, constituye un primer proyecto de extensión y vinculación financiado para el ICAR.

En el ámbito de la cooperación académica, en el mes de junio de 2011 se firmó un convenio con el Departamento de Entornos y Sociedades del Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agronómica para el Desarrollo (CIRAD) de Francia, que reconoce a los miembros de esa importante institución francesa como *profesores ad honorem* de los programas de Maestría y Doctorado en el ámbito de las Ciencias Agropecuarias (MARDTYTA y PCARN) de la UAEM.

Igualmente se firmó un convenio específico de colaboración entre el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) y la UAEM a través del ICAR que ampara la participación de investigadores del CA en Producción Animal Campesina en el Macro-Proyecto *“Mejoramiento de la productividad, competitividad y sustentabilidad de la cadena productiva de leche de bovino”* del Fondo Sectorial SAGARPA – CONACYT. El ICAR participa en los sub - proyectos *“Programa de desarrollo en la integración y agregación de valor en los eslabones de la cadena productiva: caso quesos mexicanos genuinos”* y *“Sistema de información e inteligencia de mercado de leche de bovino en México”*

Con estos dos nuevos convenios se concluye el periodo del informe con 8 convenios a nivel nacional e internacional: dos con el Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agronómica para el Desarrollo (CIRAD) y uno con el Instituto de Estudios Políticos de la Universidad de Toulouse en Francia, el convenio con el Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario Neiker A.B de España, un convenio con el IICA, y el convenio de la Red SIAL-México en el que participan seis instituciones mexicanas, tres francesas, una española y el IICA, en el ámbito internacional; sumados a un convenio con el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECYT) y el convenio referido con el INIFAP.

Administración ágil y transparente

Una meta importante 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.





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



En el periodo del informe, como en otros años, nuevamente se dio una atención especial al mantenimiento adecuado de los equipos e instrumentos científicos, aprovechando los recursos extraordinarios que el PIFI ha aprobado para este aspecto; lo que ha permitido una operación de los laboratorios del ICAR sin contratiempos.

La mejora de la calidad en el actuar institucional está ligada a la capacitación constante. En el periodo del informe nuestro Bibliotecario asistió a dos cursos de capacitación en computación que permiten otorgar un mejor servicio a los usuarios; y uno de nuestros encargados de mantenimiento llevó un curso de primeros auxilios.

Igualmente nuestra responsable del programa de Seguridad, Protección Universitaria y al Ambiente llevó un curso de primeros auxilios a fin de tener los elementos para actuar en caso de una emergencia.

Los recursos aprobados por el PIFI 2010 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.

El Cuadro 1 muestra que el 80% de las 64 metas planteadas fueron cumplidas o superadas, mientras que el 11 % tuvieron un avance moderado o bueno. Seis metas, el 9% tienen un cumplimiento inferior al 50%.





Cuadro 1. Avance en el cumplimiento de las metas en 2011.

Color	Categoría de avance	Avance porcentual	Número de Metas	%
	Nulo	0	5	8.0 %
	Inferior	=<50	1	1.5 %
	Moderado	>50 y <=75	1	1.5 %
	Bueno	>75 y <100	6	9.0 %
	Cumplida	>=100	51	80.0 %
Total			64	

La mayoría de las metas que no se han cumplido tienen que ver con la constitución del Consejo de Gobierno del ICAR, el cual por el tamaño reducido de su comunidad académica no es factible integrar. Conforme el Instituto crezca se tendrán las condiciones adecuadas para poder integrar de manera eficiente ese órgano colegiado.

Sabemos que la Dirección de Obra Universitaria ha iniciado ya la elaboración del proyecto arquitectónico del nuevo edificio para el ICAR de forma que pronto se verá concretado este largo anhelo de la comunidad del Instituto; ya que como hemos referido en informes anteriormente los espacios actuales fueron rebasados y son insuficientes.

Gobierno sensible, deporte y cultura física

El tamaño reducido de la comunidad del ICAR la hace inviable para la constitución de un Consejo de Gobierno para el Instituto, pero sabemos que conforme aumente el tamaño de la comunidad académica y estudiantil en el futuro se podrá lograr esa meta. En tanto, los asuntos de su competencia son atendidos por el Consejo Asesor de la Administración Central

Por otra parte, el Consejo Académico del ICAR se ha consolidado como eje fundamental de la vida y el funcionamiento del ICAR siendo consejeros los Líderes de los tres Cuerpos Académicos del ICAR, que se constituyen en





las Áreas de Investigación del ICAR; habiendo renovado consejeros el pasado mes de agosto como lo estipula la legislación universitaria.

El Consejo Académico sostuvo 12 reuniones ordinarias y una extraordinaria para atender los asuntos propios de su competencia.

Se llevan a cabo adecuadamente las diferentes acciones programadas con relación a la Protección Universitaria y del Ambiente, del programa de Activación Física de la UAEM, así como del conocimiento de la comunidad del ICAR de la Legislación Universitaria vigente.

Modernización y observancia del marco jurídico universitario

Se cuenta ya con un primer borrador del Reglamento Interno del ICAR que en breve será turnado a la Oficina del Abogado General de la UAEM para su revisión y comentarios; por lo que esperamos que en el transcurso del próximo año sea presentado ante el H. Consejo Universitario.

Comunicación con valores

Es tarea primordial del ICAR el fortalecer los aspectos de comunicación universitaria que hemos detectado son un área de debilidad de nuestro instituto, y cumplir con las metas que están plasmadas en el Plan de Desarrollo 2008 – 2012 del ICAR, pues es fundamental que la comunidad universitaria y la sociedad en general cuenten con la información actualizada de los resultados de investigación y las actividades que desarrolla el Instituto.

En el periodo de este informe se publicaron tres artículos de divulgación en la revista institucional *Valor Universitario*, y se participó en 5 programas de UniRadio y de otras emisoras; así como en cuatro programas de televisión.

Las actividades del ICAR se divulgaron así mismo en 16 boletines y en 29 notas de prensa y 2 reportajes sobre las investigaciones del ICAR, logrando una buena cobertura a las actividades, proyectos y resultados de los investigadores.

Como fue mencionado anteriormente, como en los años anteriores se editó el “*Anuario del ICAR 2011*” el cual se ha constituido en un excelente medio para dar a conocer el trabajo de los Cuerpos Académicos del ICAR y de sus investigadores en lo individual.





MENSAJE

Hemos concluido un año más de trabajo de esta primera administración como Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales (ICAR) y nos sentimos orgullosos de la comunidad universitaria que nos constituye y que nos permite alcanzar los logros aquí reseñados.

Como comentamos al inicio de este informe, el claustro académico del ICAR es notable por su fortaleza académica y sus reconocimientos, su capacidad para generar proyectos de investigación relevantes y pertinentes, y de atraer fondos de investigación para sus proyectos. Al inicio de 2012 contaremos con más del 80% de sus investigadores en el SNI y con el perfil académico reconocido por el PROMEP.

Sin embargo, sabemos que esta misma fortaleza no solo es motivo para el orgullo universitario, sino el mandato para marcar un liderazgo con la gran responsabilidad de contribuir de manera contundente al cumplimiento de los grandes fines y propósitos de la Universidad Autónoma del Estado de México, nuestra *Alma Mater*.

Aún nos quedan metas por cumplir y oportunidades de mejora que atender para dar cumplimiento cabal a lo establecido tanto en el Plan de Desarrollo de nuestro Instituto como en el Plan Rector de Desarrollo Institucional 2009 – 2013; pero tenemos la capacidad y la confianza en nosotros mismos para cumplir y superar nuestras metas.

En este tercer año de actividades, agradezco profundamente al Dr. en C. Eduardo Gasca Pliego, nuestro Rector por su amistad 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.

Reitero mi agradecimiento a todos los investigadores, al equipo de trabajadores administrativos que hacen posible nuestro diario funcionar, así como a los alumnos y tesisistas del ICAR con quienes hemos compartido este año 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.





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



Patria, Ciencia y Trabajo

“Conocimiento con valores y responsabilidad social”

Muchas gracias a todos.

Dr. en C. Carlos Arriaga Jordán



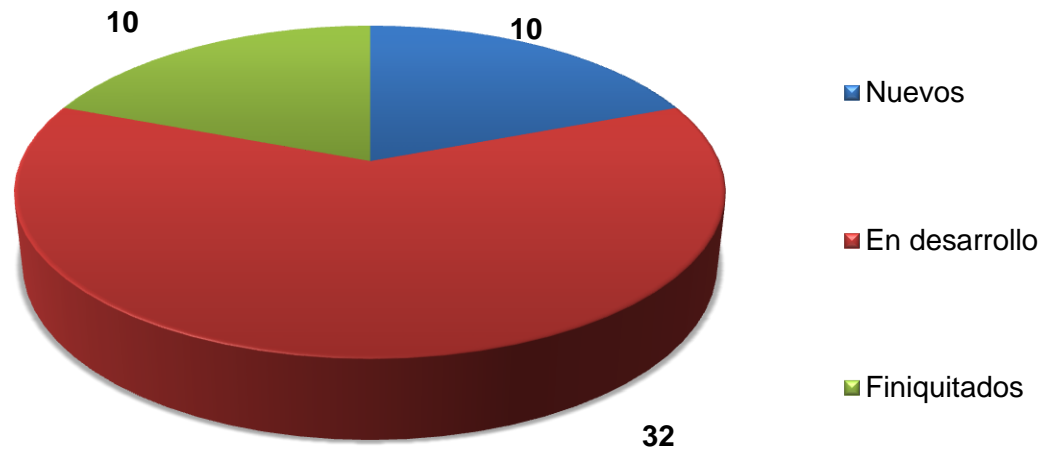


CUADROS Y FIGURAS

Cuadro 2. Distribución de Proyectos de Investigación del ICAR durante 2011 por etapa de desarrollo.

Financiamiento	UAEM	CONACYT	PIFI	PROMEP -SEP	Otras Fuentes	TOTAL	%
Nuevos	4	4		1	1	10	19%
En desarrollo	6	11	9	4	2	32	62%
Finiquitados	4	3		1	2	10	19%
Total	14	18	9	6	5	52	100%

Nuevos, en desarrollo y finiquitados de proyectos de investigación 2011

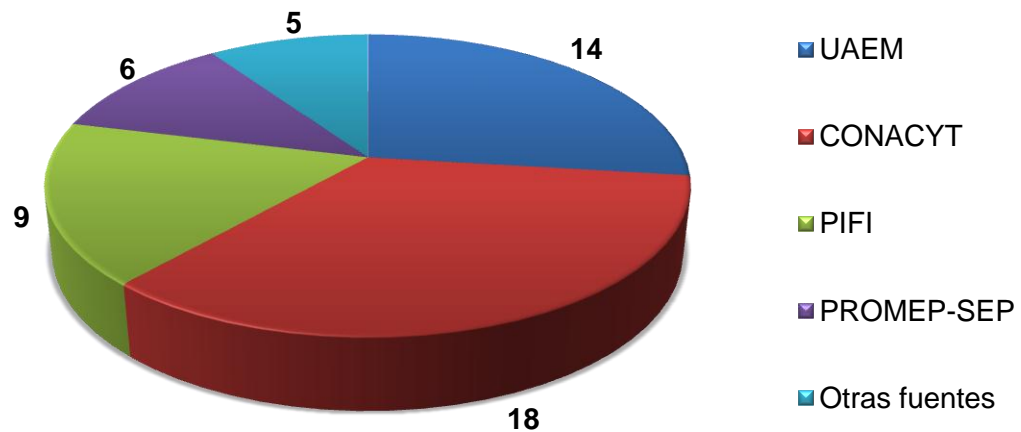




Cuadro 3. Fuentes de financiamiento de proyectos de investigación del ICAR durante 2011.

Financiamiento	Proyectos de Investigación	%	Monto	%
UAEM	14	27%	\$2,297,100.00	11%
CONACYT	18	35%	\$13,355,023.00	65%
PIFI	9	17%	\$2,778,972.96	13%
PROMEP-SEP	6	12%	\$1,707,379.00	8%
Otras fuentes	5	10%	\$515,000.00	2%
Total	52	100%	\$ 20,653,474.96	100%

Recursos financieros asignados a proyectos de investigación del ICAR 2011



Fuente: Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, UAEM.





Cuadro 4. Productos generados de Proyectos de Investigación en 2011.

Producto	Registradas	No Registradas	Total	%
Artículo en revista indexada		2	2	5
Artículo en revista indexada de alto impacto	2	13	15	42
Capítulos de libro	11	4	15	42
Libro	1	3	4	11
Total	14	22	36	100%





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.	4/4
2. Ofertar cursos de actualización pedagógica.	1/1
3. Estudiantes de licenciatura incorporados en prácticas profesionales vinculadas a la investigación.	6/3
4. Estudiantes de licenciatura incorporados como prestadores de servicio social.	7/3
5. Estudiantes de licenciatura titulados.	10/5
6. Unidades de aprendizaje impartidas.	25/15
7. Porcentaje de estudiantes de posgrado graduados por cohorte.	73/75
8. Porcentaje de estudiantes de posgrados graduados en los tiempos establecidos por CONACYT.	45/50
9. Porcentaje de estudiantes de posgrado tutorados por al menos dos PTC del mismo CA.	96/90
10. Estudiantes de posgrado con beca mixta.	5/1
11. Publicaciones de alto impacto por PTC al año.	1.81/1.5
12. Publicaciones científicas por PTC al año.	2.75/2.0
13. Ponencias en eventos académicos por PTC al año.	2.1/2





Indicadores	Valor
14.Conferencias por PTC por año.	1.2/2
15.Estancias académicas nacionales y / o al extranjero de PTC del ICAR.	2/1
Componente: Cuenta con CA consolidados.	
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
Componente: Programas de posgrado acreditados	
19.Programas de posgrado con reconocimiento del PNPC.	1/1
Componente: Sus investigadores tienen el máximo grado académico y cuentan con reconocimiento de CONACYT y la SEP.	
20.Ingreso de PTC al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).	1/1
21.PTC que cuentan con el reconocimiento de Perfil Deseable PROMEP.	14/14
Componente: Se obtienen más recursos internos y externos para la investigación y la docencia.	
22.Porcentaje de PTC con proyectos de investigación financiados.	100/100
23.Participaciones de CA en convocatorias nacionales de financiamiento a la investigación.	12/1
24.Participaciones de CA en convocatorias internacionales de financiamiento a la investigación.	2/1





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

Indicadores	Valor
25.Publicaciones científicas conjuntas.	20/15
26.Proyectos de investigación conjuntos de cuerpo académico.	3/3
27.Proyectos de investigación con cuerpos académicos externos.	2/1
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.	4/1
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.	2/1
34.Eventos académicos organizados.	4/2
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"> 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. 	
41. Manual de Organización actualizado en el ICAR	0/1
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.	1/1
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
Componente: Los servidores universitarios cuentan con habilidades y competencias	
52. Empleados administrativos capacitados conforme al perfil del puesto.	3/1
53. Trabajadores capacitados en sistemas de gestión de calidad.	1/1
54. Capacitar Anualmente al responsable de Protección Universitaria y al Ambiente	1/1
• Componente: La infraestructura académica es funcional, segura y está aprovechada	
55. Mantenimiento de equipo científico y tecnológico.	11/4
• Componente: Comunidad universitaria y sociedad informada de los logros y desafíos de la institución	
56. Actualizaciones de la página WEB del Instituto.	0/1
57. Conferencias de difusión de los programas ambientales de la UAEM.	1/1
58. Participaciones anuales en revistas de divulgación institucional.	3/4
59. Participaciones anuales en el programa institucional de TV	4/8
60. Participaciones anuales en los programas de Uni Radio	5/12
61. Elaboración de boletines de prensa anuales para darlos a conocer en medios de información.	16/24





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	29/20
63. Reportajes anuales sobre investigaciones del Instituto para darlos a conocer en medios de información nacionales.	2/2
64. Participaciones en campañas de difusión de la legislación universitaria.	1/1

