



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



Tercer Informe Anual de Actividades

Dr. en C. Agr. y Rec. Nat. Francisco Herrera Tapia
Director

Noviembre 2019



Directorio UAEM

Dr. en Ed. Alfredo Barrera Baca

Rector

M. en E. U. y R. Marco Antonio Luna Pichardo

Secretario de Docencia

Dr. en C.I. Amb. Carlos Eduardo Barrera Díaz

Secretario de Investigación y Estudios Avanzados

M. en C. Jannet Socorro Valero Vilchis

Secretaria de Rectoría

Dr. en A. José Edgar Miranda Ortiz

Secretario de Difusión Cultural

Dra. en Ed. Sandra Chávez Marín

Secretaria de Extensión y Vinculación

M. en Dis. Juan Miguel Reyes Viurques

Secretario de Administración

M. en E. Javier González Martínez

Secretario de Finanzas

Dr. en C.C. José Raymundo Marcial Romero

Secretario de Planeación y Desarrollo Institucional

M. en L.A. María del Pilar Ampudia García

Secretaria de Cooperación Internacional

Dra. Mónica Marina Mondragón Ixtlahuac

Secretaria de Cultura Física y Deporte

Dr. en C.S. Luis Raúl Ortiz Ramírez

Abogado General

Lic. en Com. Gastón Pedraza Muñoz

Director General de Comunicación Universitaria

M. en R.I. Jorge Bernáldez García

Secretario Técnico de la Rectoría

M. en A.P. Guadalupe Santamaría González

Directora General de Centros Universitarios y

Unidades Académicas Profesionales

M. en D.F. Jorge Rogelio Zenteno Domínguez

Encargado del Despacho de la Contraloría Universitaria

Directorio ICAR

Dr. en C. Francisco Herrera Tapia

Director

Dra. en C. Tizbe Teresa Arteaga Reyes

Subdirectora Académica

T. L. Graciela Campuzano González

Subdirectora Administrativa

Dra. en C. Angélica María de Jesús Espinoza Ortega

Coordinadora de Investigación y Estudios Avanzados

Dr. en C. V. Luis Brunett Pérez

Coordinador de Difusión Cultural, Extensión y Vinculación

Dr. en C. William Gómez Demetrio

Coordinador de Planeación

Dr. en C. Humberto Thomé Ortiz

Coordinador de la Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario

Dr. en C. Carlos Galdino Martínez García

Responsable Académico del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

L. I. A. F. Carlos Iván García Tello

Jefe de Control Escolar y RTIC

Dra. en C. Marlín Pérez Suárez

Responsable de Laboratorios

T.L. María de Lourdes Maya Salazar

Responsable de Seguridad, Protección Universitaria y al Ambiente

Dr. en Vet. Francisco Ernesto Martínez Castañeda
Responsable de Transparencia y Acceso a Información

Dr. Ángel Roberto Martínez Campos
Responsable del Repositorio Institucional

Dr. Víctor Ávila Akerberg
Representante de la Red Interna de Cooperación Internacional

Dr. Eufemio Gabino Nava Bernal
Líder del Cuerpo Académico de Conservación y Manejo de Recursos
Naturales

Dra. en C. Julieta Gertrudis Estrada Flores
Lideresa del Cuerpo Académico en Producción Animal Campesina

Dra. María Cristina Chávez Mejía
Lideresa del Cuerpo Académico de Procesos Sociales en el Medio Rural

Dra. Ivonne Vizcarra Bordi
Lideresa del Cuerpo Académico en Estudios Agroalimentarios
Cronista

Contenido

Presentación	8
Mensaje	9
Educación a más personas con mayor calidad.....	13
I. Docencia universitaria.....	13
1.1 Oferta educativa y matrícula	13
1.2 Eficiencia escolar	19
1.3 Logros de profesores y alumnos.....	26
1.4 Cultura física y deporte	27
Ciencia para la dignidad humana y la productividad	28
2. Investigación.....	28
2.1 Infraestructura científica y tecnológica.....	28
2.2 Capacidad para la investigación.....	29
2.3 Producción científica y tecnológica	33
2.4 Comunicación científica.....	42
Difusión de la cultura para una ciudadanía universal.....	46
3.1 Identidad universitaria.....	46
3.2 Equidad de género	47
3.3 Universidad verde y sustentable	47
Retribución universitaria a la sociedad.....	48
4.1 Vinculación con la sociedad.....	48
4.2 Universitarios aquí y ahora.....	49

4.3 Universitarios en las políticas públicas.....	50
Gestión para el desarrollo.....	53
5.1 Planeación y evaluación de resultados.....	54
5.2 Gobierno universitario.....	57
5.3 Comunidad sana y segura	57
5.4 Organización y administración universitaria.....	59
5.5 Ambiente laboral y cambio organizacional.....	61
5.6 Mantenimiento	62
5.7 Vanguardia tecnológica en el trabajo	62
5.8 Finanzas para el desarrollo.....	63
5.9 Presupuesto y recursos financieros	63
5.10. Certeza jurídica para el desarrollo institucional.....	63
5.11 Transparencia y acceso a la información.....	64
5.12. Participación en órganos colegiados externos a la UAEM	64
Anexos.....	65

Presentación

En cumplimiento a lo establecido en los artículos 13 Bis, 13 Bis 1, fracción I y III, 115 fracción VII del Estatuto Universitario; y 10, fracción VII del Reglamento de planeación, seguimiento y evaluación para el desarrollo institucional de la Universidad Autónoma del Estado de México, con el objetivo de impulsar y fortalecer la transparencia en los resultados alcanzados y de consolidar una cultura de evaluación eficaz, eficiente y de calidad, comparezco ante el H. Consejos de Gobierno y Académico, investigadores e investigadoras, personal administrativo y comunidad estudiantil del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales (ICAR) para presentar el Tercer Informe Anual de Actividades, correspondiente al periodo 30 de noviembre de 2018 - 29 de noviembre de 2019.

El presente documento muestra los avances y logros obtenidos en el tercer año de gestión de la actual administración, está estructurado de acuerdo con las columnas de desarrollo universitario del Plan Rector de Desarrollo Institucional (PRDI) 2017-2021, promoviendo el trabajo en equipo, con espíritu emprendedor y con un enfoque por resultados. De esta forma, el logro de las metas y objetivos son una muestra del compromiso de la comunidad del ICAR con la Universidad y con la sociedad del Estado de México.

Para su análisis, evaluación y dictamen, se hace entrega del documento detallado, así como la documentación digital que lo sustenta, a la Comisión Especial para el Estudio y Evaluación del Informe Anual de Actividades, designada por el H. Consejo de Gobierno del Instituto.

Dr. en C. Francisco Herrera Tapia

Director

Mensaje

Las actividades que se informan son el fruto del trabajo colectivo de la Comunidad Universitaria del ICAR donde las funciones sustantivas y adjetivas concurren de manera eficiente, dando continuidad al trabajo que se realiza dentro de este gran espacio académico de investigación y posgrado de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Este tercer año culminamos con logros de alto impacto que se reflejan en la renovación de los órganos colegiados, la intensa participación de integrantes de nuestra comunidad en labores de investigación y difusión, así como nuestra participación en el Sistema Nacional de Investigadores y el PRODEP, y en la publicación de libros, artículos científicos y capítulos para libros.

Asimismo, nuestra labor de investigación se fortalece con la incorporación al ICAR de nuevas investigadoras especialistas en los temas de género, migraciones y desigualdades, y la incursión como integrantes del SNI en la impartición de docencia a nivel medio superior dentro de la UAEM.

La formación de recursos humanos de maestría y doctorado se ha visto fortalecida con la impartición de cursos intersemestrales, visitas de estudio de campo, organización y asistencia a eventos académicos o culturales. Con la difusión de las actividades, publicaciones, graduaciones y tesis del alumnado, logramos avanzar hacia una política de conocimiento democrático de libre acceso. Estas medidas poseen múltiples ventajas para el alumnado, personal académico y la sociedad en general como usuaria final del conocimiento que generamos en el ICAR, como un espacio dependiente de una Universidad Pública.

Nuestros posgrados mantienen su consolidación ante el PNPC del CONACYT. Tanto la Maestría como el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, son factores de desarrollo científico del Estado de México en sus áreas de competencia; posgrado que a casi 20 años de su creación mantiene creciente su vigencia y pertinencia social. De igual manera, la Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario, a 10 de años de existencia se transforma y se adapta a los

nuevos escenarios de cambio para favorecer iniciativas de desarrollo factibles para el medio rural mexiquense.

Como parte de nuestras alianzas interinstitucionales y redes de colaboración académica, también se ha logrado que las y los investigadores, así como el alumnado tengan una intensa movilidad internacional, y seamos también receptores de múltiples visitas científicas y de estancias posdoctorales provenientes de México y del exterior. El ICAR se consolida como un espacio académico de reconocido prestigio internacional, como ocurrió con el arranque del proyecto de la Revista Enfoque Rural, y el respaldo mostrado por un reconocido Comité Científico de clase mundial.

Contamos con presencia importante en eventos y actividades de incidencia en procesos sociales y territoriales del medio rural mexiquense, así como en el impulso a nuevas legislaciones o programas. Con nuestra actividad apoyamos la transformación de políticas públicas basadas en la evidencia científica y en el diálogo de saberes.

El personal académico y administrativo, avanza en sus logros profesionales, generan trayectorias notables y consolidan su estabilidad laboral, lo cual también se refleja en la madurez de nuestro Instituto como espacio laboral adecuado para detonar nuestras mejores capacidades y construir nuevas bases sindicales de apoyo.

En ese mismo sentido, resaltamos los acuerdos del H. Consejo de Gobierno del ICAR para crear los reconocimientos anuales al “Mérito Académico ICAR”, “Mérito Estudiantil ICAR”, y “Mérito Administrativo Irma López Anaya”. Con estas decisiones visibilizamos y reconocemos a personas de nuestra comunidad que por sus aportes merecen un reconocimiento especial.

Somos un espacio académico ambientalmente responsable, comprometidos con la protección civil y la seguridad institucional de nuestra comunidad, como quedó mostrado con los eventos preventivos del 19 y 20 de septiembre del año en curso, sobre simulacros de sismos y explosiones, respectivamente.

Nuestro compromiso institucional con la perspectiva de género se hace patente en el ICAR, con nuestro Comité de Género, el cual mantiene sus

actividades y propuestas en beneficio de las mujeres y hombres que forman parte de nuestra comunidad universitaria.

Igualmente, el ICAR fortalece su compromiso con la cultura rural, consolidando eventos de rescate de nuestras raíces, como el “Festival gastronómico y de productos de la tierra mexiquense”, así como actividades culturales diversas que emprende nuestra comunidad y que refrendan nuestro compromiso con la cultura de los pueblos del Estado de México.

Finalmente, exhortamos a toda la comunidad a continuar por la senda de los resultados, la calidad y el compromiso institucional de nuestra labor. Con unidad y cohesión social fortalecemos nuestra identidad comunitaria, al tiempo que el ICAR se forja como un centro estratégico de pensamiento interdisciplinario, y nodo de gestión de conocimiento nacional e internacional, pieza clave del desarrollo rural y sustentable del Estado de México.

Patria, Ciencia y Trabajo

11



Educar a más personas con mayor calidad

I. Docencia universitaria

El ICAR dentro de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), como institución pública, mantiene el firme compromiso de impartir programas de estudios avanzados de calidad desarrollando competencias profesionales y de investigación en áreas científicas de trascendencia social, atendiendo puntualmente las directrices actuales en materia de innovación y producción científica para desarrollo nacional y fortalecimiento de los centros públicos de investigación, lo cual proporciona amplias perspectivas de desarrollo personal y laboral a quienes cursan los programas educativos de nuestra oferta académica.

Por ello, se mantienen actualizados sus planes y programas de estudio, sin embargo, desde el ciclo escolar 2018-2019, se publica una sola convocatoria e igualmente se tiene un solo periodo lectivo de ingreso. Esto debido a la política institucional de la UAEM de abrir convocatorias anuales, decisión tomada buscando dar mayor atención a nuestros alumnos de posgrado, asignando de manera estratégica un tutor académico a cada alumno que ingresa para acompañarlo durante sus estudios y garantizar su graduación en tiempo y forma.

13

1.1 Oferta educativa y matrícula

Durante el 2019, el programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (PCARN), y el de la Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario (MARDTyTA), mantuvieron su acreditación ante Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT); no obstante, se continúa trabajando arduamente para mejorar los indicadores de calidad y competitividad académica que permitan en la próxima evaluación competir por la categoría de programas con reconocimiento internacional (Tabla 1).

Es este mismo periodo, con la finalidad de encontrar nuevos horizontes y áreas de oportunidad para diversificar la oferta educativa en el mediano y

largo plazo, se realizó un estudio para la identificación de cursos y diplomados en temas afines a las ciencias agropecuarias y rurales.

Tabla 1. Oferta educativa del ICAR

Programa Educativo	Orientación	Nivel PNPC	Vigencia	Área SNI
Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario (MARDTYTA)	Profesional	Consolidado	2018 - 2023	Ciencias Sociales
Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (MCARN)	Investigación	Consolidado	2017 - 2021	Biología y Ciencias Agropecuarias
Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (DCARN)	Investigación	Consolidado	2017 - 2021	Biología y Ciencias Agropecuarias

Fuente: Coordinación de Investigación y Estudios Avanzados del ICAR, 2019.

1.1.1 Programas educativos

El ciclo escolar 2019-2020, apertura con una matrícula total de 67 estudiantes, 45 mujeres (67.2%) y 22 hombres (32.8%), este dato global representa una disminución del 2.8% con relación al ciclo escolar 2018-2019, y del 14.1% respecto al primer año de la actual administración (Tabla 2). A pesar de que los programas educativos son de observancia universal y brindan las mismas oportunidades de acceso, a los y las aspirantes, sin considerar los aspectos de género, edad, nivel socioeconómico, origen étnico, nacionalidad, etc., en los últimos años se observa un incremento considerable en el número de estudiantes del género femenino en los estudios avanzados.

Tabla 2. Matrícula total por género en el ciclo escolar 2019 -2020

Programa Educativo	Hombres	Mujeres	Total
Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario (MARDTYTA)	10	17	27
Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (MCARN)	2	8	10
Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (DCARN)	10	20	30
Total	22	45	67

Fuente: Departamento de Control Escolar del ICAR, 2019

Una condición que caracteriza a la comunidad de estudiantes del ICAR, es su interculturalidad, el 59.7% de la matrícula proviene de distintas regiones del Estado de México, mientras que el 32.8 % es originaria de otras entidades federativas y el 7.5% proviene de Centro América y el Caribe (Tabla 3).

Tabla 3. Matrícula según su lugar de nacimiento

Programa Educativo	En la entidad	Otras entidades federativas	Otros países	Total
Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario (MARDTYTA)	16	9	2	27
Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (MCARN)	9	0	1	10
Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (DCARN)	15	13	2	30
Total	40	22	5	67
Porcentaje	59.7	32.8	7.5	

Fuente: Departamento de Control Escolar del ICAR, 2019

Otro fenómeno importante se aprecia con relación a la disminución gradual de la matrícula total de la MCARN, respecto a la MARDTYTA con enfoque profesionalizante y al doctorado por investigación, programas que han tenido mayor demanda tal como se refleja en la matrícula (Tabla 4).

Tabla 4. Matrícula por programa educativo y ciclo escolar

Programa Educativo	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario (MARDTYTA)	29	25	25	29	27
Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (MCARN)	11	23	22	11	10
Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (DCARN)	24	23	31	29	30
Total	64	71	78	69	67

Fuente: Departamento de Control Escolar del ICAR, 2019.

1.1.2 Matrícula de nuevo ingreso

Por la naturaleza de los posgrados y su clasificación en el PNPC, el 100% de la matrícula de estudios avanzados pertenece a la modalidad escolarizada, sin embargo, se analiza la viabilidad de incursionar en las modalidades no escolarizada o mixta, esto como una necesidad de dar respuesta al cambiante entorno social, económico y político del estado de México, que exige un ámbito formativo de educación superior flexible capaz de evolucionar para responder a los escenarios contemporáneos.

Con relación a la convocatoria de nuevo ingreso para los estudios de maestría y doctorado 2019, en números absolutos, se inscribió un estudiante más con relación a la convocatoria 2018, lo cual significa una ligera tendencia al alza en la matrícula de nuevo ingreso (Tabla 5).

Tabla 5. Matrícula de nuevo ingreso por programa educativo y ciclo escolar

Programa Educativo	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario (MARDTYTA)	9	11	12	14	13
Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (MCARN)	2	9	2	6	4
Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (DCARN)	5	3	6	6	10
Total	16	23	20	26	27

Fuente: Departamento de Control Escolar del ICAR, 2019.

Como resultado de contar con un solo periodo de ingreso anual, la demanda por parte de los aspirantes se ha incrementado considerablemente; sin embargo, el porcentaje global de aceptación real alcanza solo el 33.7%, lo cual significa un 40.3% de alumnos de nuevo ingreso en el ciclo escolar 2019-2020 (Tabla 6), por otra parte, las proporciones con relación al género son de, 29% para los hombres y 36.7% para las mujeres (Tabla 7). En este sentido, desde la óptica del género, es claro que actualmente hay un mayor interés y participación de la mujer por incursionar en algún programa de estudios avanzados, incluso en áreas de desarrollo profesional que en antaño eran dominadas por el género masculino. El aumento en la demanda de aspirantes al posgrado, también se debe a que existen buenas referencias sobre la calidad de nuestros programas, situación que tenemos que poner en balance respecto al número de becas asignadas y la periodicidad en la emisión de convocatorias.

Tabla 6. Matrícula de nuevo ingreso por programa educativo

Programa Educativo	Solicitudes Recibidas	Alumnos aceptados	Porcentaje de aceptación Real	Matricula ciclo escolar 2019-2020
Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario (MARDTYTA)	34	13	38.2	27
Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (MCARN)	16	4	25.0	10
Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (DCARN)	30	10	33.3	30
TOTAL	80	27	33.7	67

Fuente: Departamento de Control Escolar del ICAR, 2019.

Tabla 7. Matrícula de nuevo ingreso por programa educativo y género

Programa Educativo	Solicitudes Recibidas		Alumnos Aceptados	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario (MARDTYTA)	17	17	5	8
Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (MCARN)	4	12	1	3
Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (DCARN)	10	20	3	7
Total	31	49	9	18
Índice de aceptación real			29.0	36.7

Fuente: Departamento de Control Escolar del ICAR, 2019.

1.1.3 Difusión y promoción de los estudios avanzados

Como parte de la difusión de la oferta educativa en posgrado, los investigadores y estudiantes del ICAR continuamente difunden los programas cuando tienen la oportunidad de asistir o participar en eventos académicos y científicos.

Una estrategia de comunicación novedosa y efectiva es el aprovechamiento de las redes sociales, medios que han sido fundamentales para dar a conocer de manera más ágil, la oferta de los programas de posgrado, las actividades académicas y la difusión de los productos de investigación. Actualmente, la página de Facebook del ICAR supera los 5 mil seguidores, entre los que se encuentran alumnos, exalumnos, profesores e investigadores de múltiples instituciones de educación superior y centros de investigación nacionales e internacionales, organizaciones de las sociedades civil y gubernamentales.

1.2 Eficiencia escolar

1.2.1 Abandono

El buen rendimiento y desempeño académico en los estudios avanzados es una condicionante para que los estudiantes inscritos en un programa PNPC conserven su beca CONACYT. Para ello, todos los alumnos cuentan con el respaldo académico por parte de su comité de tutores y resto de la plantilla académica del instituto, además de tener a su disposición toda la infraestructura física y tecnológica disponible para el buen desarrollo de sus actividades académicas y de investigación. Por lo cual, en el año que se informa, el índice de abandono para los tres programas de posgrado solamente alcanzó el 1.4%.

1.2.2 Eficiencia terminal

Uno de los indicadores de competitividad académica más importantes en los estudios profesionales y de posgrado es eficiencia terminal (ET). Por ello, en congruencia con los objetivos establecidos en el Plan Rector de Desarrollo Institucional (PRDI) se han intensificado los esfuerzos por incrementar los niveles de ET, lo cual se consigue disminuyendo los indicadores de

reprobación y abandono escolar. Para ello se impartieron cursos, de formación científica complementaria sobre: metodologías de la investigación; comunicación para el cambio social en contextos rurales; etnografía multisituada e; infancias rurales y desigualdades asociadas al género, la etnia, la condición migratoria y la edad, con la finalidad de aportar más y mejores elementos, teóricos y metodológicos, que contribuyan a la formación integral de nuestros estudiantes.

Durante el ciclo escolar 2018-2019 se graduaron en tiempo y forma 23 estudiantes (69.5% de maestría y 30.4% de doctorado). Se logró una eficiencia terminal¹ por cohorte de 59.3% para maestría (Tablas 8-10) y 58.3% para doctorado (Tablas 11 -13). No obstante, se tiene un porcentaje de graduación global de estudios avanzados de 62.2%, el cual incluye a estudiantes que se graduaron durante el primer año de haber concluido la obtención de créditos por asignatura. Si bien este indicador no es exorbitante, su constancia y estabilidad ha permitido que los programas educativos del ICAR avancen gradualmente en el PNPC, ya que, en conjunto, se encuentran por encima de la media institucional (58.14%).

Tabla 8. Eficiencia terminal por cohorte de maestría, promoción 2016B – 2018B

Programa Educativo	Ingreso	Egreso	Eficiencia Terminal
	2016B	2018B	
Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario (MARDTYTA)	11	7	64%
Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (MCARN)	9	7	78%
Global	20	14	70%

Fuente: Departamento de Control Escolar del ICAR, 2019.

¹ En este informe, el cálculo del índice de eficiencia terminal por cohorte considera a los alumnos que se graduaron en tiempo y forma de acuerdo con los criterios del CONACYT durante el ciclo escolar 2018-2019, es decir, a quienes iniciaron su primer periodo de estudios en 2016B y 2017A para el caso de las maestrías (MARDTYTA y MCARN) y para el caso del DCARN a los alumnos que iniciaron en 2015B y 2016A.

Tabla 9. Eficiencia terminal por cohorte de maestría, promoción 2017A – 2019A

Programa Educativo	Ingreso	Egreso	Eficiencia Terminal
	2017A	2019A	
Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario (MARDTYTA)	3	2	67%
Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (MCARN)	4	0	0%
Global	7	2	29%

Fuente: Departamento de Control Escolar del ICAR, 2019.

Tabla 10. Eficiencia terminal por cohorte de maestría, promociones 2016B y 2017A

Programa Educativo	Eficiencia Terminal
Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario (MARDTYTA)	64.3%
Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (MCARN)	53.8%
Global	59.3%

21

Fuente: Departamento de Control Escolar del ICAR, 2019.

Tabla 11. Eficiencia terminal por cohorte de doctorado, promoción 2015B – 2018B

Programa Educativo	Ingreso	Egreso	Eficiencia Terminal
	2015B	2018B	
Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (DCARN)	5	4	80%
Global	5	4	80%

Fuente: Departamento de Control Escolar del ICAR, 2019.

Tabla 12. Eficiencia terminal por cohorte de doctorado, promoción 2016A – 2019A

Programa Educativo	Ingreso	Egreso	Eficiencia Terminal
	2016A	2019A	
Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (DCARN)	7	3	43%
Global	7	3	43%

Fuente: Departamento de Control Escolar del ICAR, 2019.

Tabla 13. Eficiencia terminal por cohorte de doctorado, promociones 2015B y 2016A

Programa Educativo	Eficiencia Terminal
Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (DCARN)	58.3%
Global	58.3%

Fuente: Departamento de Control Escolar del ICAR, 2019.

1.2.3 Movilidad estudiantil nacional

Por la situación económica que impera en el país los alumnos de posgrado del ICAR cuentan con diferentes opciones para realizar estudios o estancias de investigación en instituciones de educación superior nacionales, esto con el objeto de que complementen su formación académica al mismo tiempo que realizan sus investigaciones. En este periodo tres estudiantes, todas ellas mujeres, realizaron una estancia el interior del país (Tabla 14).

Tabla 14. Alumnos en movilidad nacional durante el ciclo escolar 2018-2019

Nombre del participante	Estado	Institución de destino
1. Sirley Carrillo Hernández	Yucatán	Universidad Autónoma de Yucatán
2. Mónica Muciño Álvarez	Hidalgo	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
3. Cristina Salas Vargas	Sonora	Universidad Autónoma de Sonora

Fuente: Estadística 911, 2019.

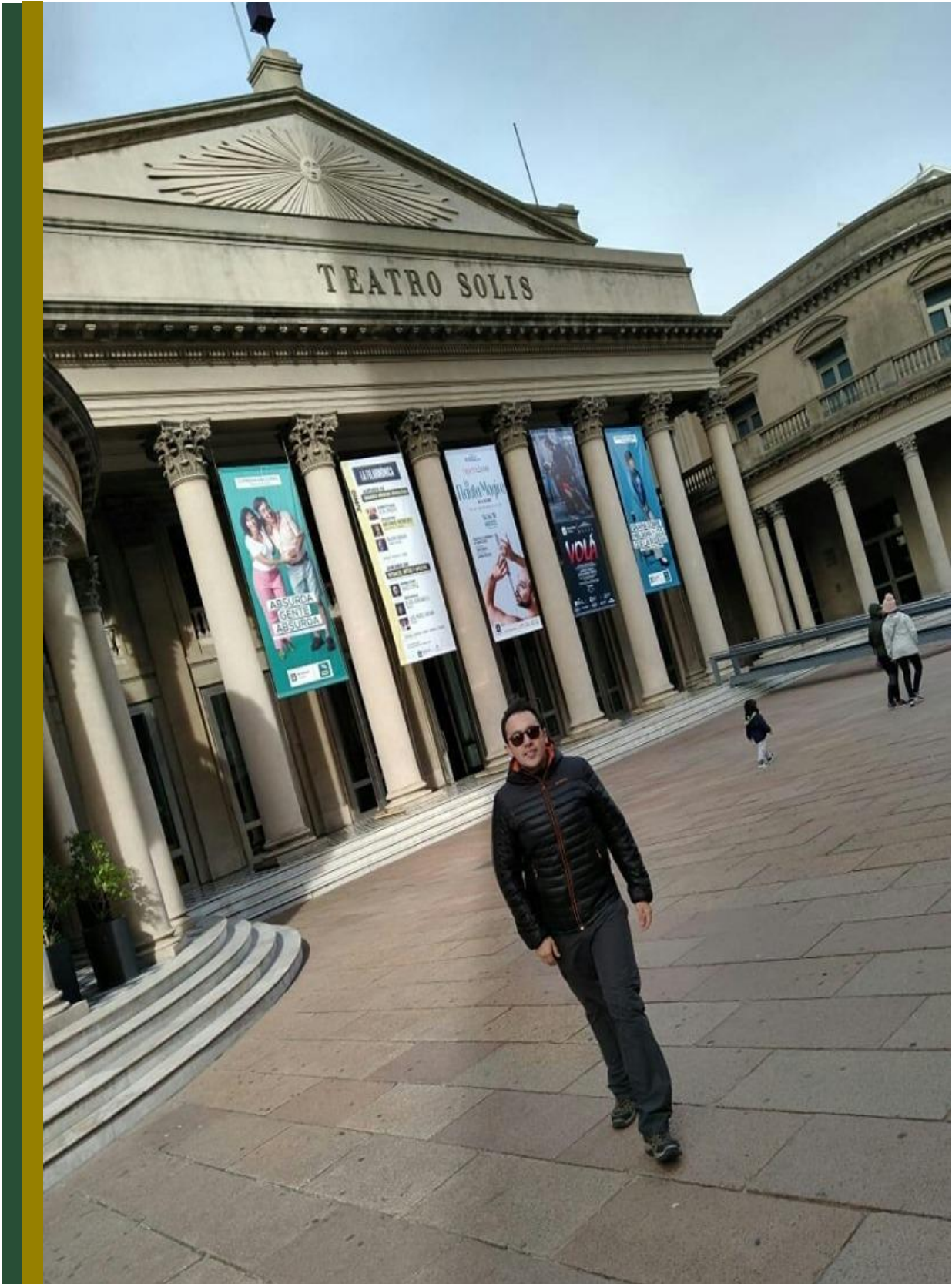
1.2.4 Movilidad estudiantil internacional

El ICAR está convencido de que sus programas de posgrado son el medio más idóneo para fomentar la internacionalización a partir de las diversas actividades académicas y de investigación que alumnos profesores realizan con investigadores de instituciones del extranjero, en este sentido, todos los interesados reciben el respaldo necesario para poder realizar estancias cortas de investigación. En 2019, 15 alumnos de maestría y doctorado realizaron estancias en Brasil, España, Francia, Panamá, Portugal, Rumania y Uruguay, la gran mayoría con apoyo de las becas mixtas de CONACYT (Tabla 15).

Tabla 15. Alumnos en movilidad internacional durante el ciclo escolar 2018-2019

Nombre del participante	País de destino	Institución de destino
1. Luis Felipe García Rodea	Brasil	Universidad Caxias do Sul
2. Stephanie Miranda Rodríguez	Brasil	Universidad Caxias do Sul
3. Gerardo Jasso Bobadilla	Brasil	Universidad Caxias do Sul
4. Juana Martínez Hernández	España	Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario
5. Estefany Torres Lemus	España	Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo
6. María Nayeli Marín Santana	España	Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo
7. Larissa Dickie Alemán	España	Universidad de Cádiz
8. Sinaid Rubio Castillo	España	Universidad de Cádiz
9. Lizbeth Carrillo Arizmendi	Francia	Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas de Francia
10. Farid Uriel Alfaro Ramírez	Panamá	Cetro de convenciones de Atlapa
11. Miriam Paulino Flores	Portugal	Universidad de Lusófona
12. María Del Rosario Villavicencio Gutierrez	Portugal	Universidad de Lusófona
13. Jonathan Aguirre Zúñiga	Rumania	Universidad of Suceava
14. Sandra Galván Mares	Rumania	Universidad of Suceava
15. Edgar Rojas Rivas	Uruguay	Universidad de la República de Uruguay

Fuente: Estadística 911, 2019.



1.2.3 Plena funcionalidad escolar

Con el objetivo de que la comunidad universitaria cuente con instalaciones dignas y funcionales para el desarrollo de actividades académicas y de investigación. En este sentido, es de gran beneficio para la comunidad del ICAR que nuevamente por disposición institucional se tiene acceso a las diferentes bases de datos incluidas en la Web of Science, además de las ya conocidas como Redalyc, Latindex, Conricyt, Repositorio institucional UAEMex, entre otras.

Por otro lado, a pesar de las limitaciones financieras, se han realizado las gestiones necesarias para dar atención correctiva a problemas hidráulicos en sanitarios, grietas en las paredes y goteras en las azoteas. Igualmente, se apoyaron gestiones del re-encarpetamiento del camino de San Cayetano al Campus El Cerrillo, con el apoyo del Ayuntamiento de Toluca, asimismo se gestionó la donación de luminarias por parte del gobierno del Estado de México, y se concluyó la banqueta de acceso al ICAR.

Sin embargo, ante el ritmo de trabajo e intensidad con que se realizan las actividades sustantivas del instituto, y colaboración conjunta con la DES Ciencias Agropecuarias y otros organismos académicos de la UAEM, la infraestructura disponible en el ICAR se ha visto limitada. No se cuenta con la infraestructura suficiente para la llevar a cabo reuniones generales de profesores y estudiantes, o realizar eventos académicos, tampoco se tiene el suficiente personal administrativo para apoyar a las diferentes coordinaciones del equipo administrativo y de los posgrados. Lo cual, aunado a la poca disponibilidad de becas CONACYT para estudiantes de nuevo ingreso, también limita las posibilidades del crecimiento de la matrícula.

A poco más de cinco años de haber sido edificada y entregada la primera etapa del proyecto arquitectónico del ICAR, debido a la insuficiencia presupuestal universitaria, esta continua en las mismas condiciones de capacidad y estructura, teniendo que improvisarse algunas áreas para cumplir con distintas funciones administrativas y académicas, entre las que destacan albergar a nuevos profesores, estudiantes, equipo de laboratorio y tecnológico. En este mismo sentido, está pendiente acondicionar el interior de las instalaciones para personas con discapacidad; además de adquirir

hardware y software para la rehabilitación de la sala multimedia y equipos de cómputo.

No obstante, se ha buscado optimizar al máximo la infraestructura y recursos humanos disponibles, tanto al interior como al exterior del ICAR, ya sea mediante la organización en conjunto de eventos académicos y mediante el préstamo de instalaciones y equipo, tanto en el campus el Cerrillo, como en ciudad Universitaria, e inclusive en otras instituciones como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM).

1.3 Logros de profesores y alumnos

Una de las principales fortalezas de nuestro instituto son sus estudiantes y profesores. Sus logros y profesionalismo contribuyen a forjar el prestigio y calidad de la investigación que se realiza como resultado de su participación en los programas de estudios avanzados. En este periodo María de Lourdes Maya Salazar, técnica académica, resultó ganadora de la Cláusula 90 del contrato colectivo de trabajo de la FAAPUAEM, por el proyecto de la planta de aprovechamiento integral de agua pluvial del ICAR.

En cuanto al ámbito académico, durante el ciclo escolar 2018-2019, cinco PTC asistieron a cursos formación didáctica impartidos por la Dirección de Desarrollo del Personal Académico (DIDEPA) de la UAEM, y otros doce recibieron algún tipo de actualización disciplinaria mediante la asistencia y participación en cursos, diplomados y congresos, nacionales e internacionales.

Por tercer año consecutivo, el 100% de los PTC adoptaron el Sistema de la Secretaría de Docencia (SD) para la captura del Plan de Trabajo e impresión del informe de actividades correspondiente a cada periodo lectivo. Del mismo modo, todas nuestras investigadoras e investigadores fueron evaluados en el Sistema de Apreciación Estudiantil obteniendo resultados sobresalientes. Con relación al Programa Institucional de Impulso y Reconocimiento a la Investigación y el Perfil Académico (PROINV) 24 investigadores (88.8%) fueron beneficiados.

1.4 Cultura física y deporte

La promoción de la cultura física y el deporte es fundamental en el desarrollo físico, emocional y social de todo individuo. Por medio de la práctica deportiva, el trabajo colaborativo y la disciplina se promueven estilos de vida saludables, sin importar la edad, género o nivel de estudios.

El ICAR, en su compromiso social, ha adoptado medidas para promover la actividad física en todos los sectores de su comunidad, aunque no se cuenta con instalaciones y deportistas de alto rendimiento, como estrategia de esparcimiento y recreación de manera periódica se realizan encuentros de fútbol con integrantes de la comunidad académica y estudiantil de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ), y de la Facultad de Planeación Urbana y Regional (FAPUR), para ello se han aprovechado las instalaciones deportivas del Campus el Cerrillo así como de la unidad deportiva de potros UAEM.

Como ya es toda una tradición, de manera ininterrumpida desde hace 7 años, dos veces por semana se realizan sesiones de yoga en las que también participa personal académico, administrativo y estudiantil. Con estas acciones se fomenta el espíritu deportivo en la comunidad del ICAR, así como el respeto y la buena convivencia con el resto de la comunidad universitaria.



Ciencia para la dignidad humana y la productividad

La investigación científica es la carta de presentación del ICAR ante la sociedad y la comunidad científica. Los investigadores de este organismo académico forman parte de masa crítica que garantiza el rigor académico y científico de la ciencia que se produce en esta casa de estudios. Así mismo, la mayoría de los y las investigadoras participan como dictaminadores en revistas y/o como evaluadores en programas de posgrado de otras universidades. El perfil multidisciplinario de las investigadoras e investigadores, sin lugar a duda, aporta tanto a las grandes discusiones científicas del mundo, como a lo relacionado con las necesidades de la sociedad y el estado mexicano.

2. Investigación

En el ICAR, la investigación es sui géneris, esto se debe principalmente a su enfoque basado en el trabajo directo con productores, consumidores y organizaciones, etc., priorizando los temas de investigación a partir del desarrollo de proyectos dirigidos al entendimiento y solución de problemáticas y dinámicas del medio rural y forestal mexicano, a la par de la formación de recursos humanos calidad. En este sentido, todas nuestras actividades y esfuerzos, desde hace más de 30 años, se encuentran alineadas al cumplimiento de las políticas institucionales y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) incluidos en la Agenda 2030.

28

2.1 Infraestructura científica y tecnológica

Con el propósito de contar con instrumentos de alta precisión para el desarrollo de investigación en materia de prevención y control de plagas y enfermedades en bosques, a través de diversos proyectos de investigación se logró adquirir equipo especializado para la instalación de un laboratorio de dendrocronología y un par de drones. Equipo que se suma a lo ya disponible en los laboratorios de edafología, bromatología, microbiología, análisis lácteos y biotecnología, donde alumnos e investigadores realizan los análisis correspondientes a sus proyectos de investigación. Sin embargo, es

importante recalcar, que parte del equipo especializado con que se cuenta en el instituto se encuentra subutilizado por falta de recursos económicos para su mantenimiento.

2.2 Capacidad para la investigación

El ICAR, fiel a sus ideales que le dieron origen y que le han llevado a posicionarse como un referente en la investigación al interior de la universidad, tiene como uno de sus objetivos estratégicos generar conocimiento, innovación y desarrollo tecnológico en favor de la productividad y de la dignidad humana. Para ello, cuenta con una planta académica cualificada, que desarrolla líneas de investigación consolidadas de trascendencia académica y científica.

2.2.1 Planta académica dedicada a la investigación

En el último año, se incorporaron cuatro nuevas investigadoras a la planta académica del ICAR, de tal forma que actualmente se cuenta con 26 académicos de tiempo completo que realizan investigación, forman recursos humanos y participan en diversas actividades académico-administrativas, de ellos, el 96.2% tienen estudios de posgrado y el 92.5% cuenta con estudios de doctorado. Una investigadora que cuenta con el nivel de estudios de maestría, durante el ciclo escolar 2019-2020 comenzó sus estudios de doctorado en la UNAM. Estos datos nos llenan de orgullo y son nuestra mayor fortaleza.

2.2.2 Reconocimiento a investigadores

Por lo antes descrito, la planta académica de la ICAR es reconocida por su trabajo docente y de investigación; sus productos y actividades trascienden muchas veces los límites de la institución.

Sistema Nacional de Investigadores

En este aspecto, a la par del incremento en el número de investigadores, a la fecha, y hasta diciembre de 2019, se tienen 25 investigadores (96.2%)

que cuentan con el reconocimiento en sus diversas categorías (Nivel Candidato, Nivel I, Nivel II y Nivel III), esta condición nos llena de orgullo y es una de nuestras mayores fortalezas, pues significa que la labor investigativa y producción científica del ICAR es ampliamente reconocida por los pares académicos especialistas en la materia, todo esto, gracias a las diversas gestiones que de manera individual y colectiva se realizan para el acceso a fuentes de financiamiento que permiten soportar el desarrollo de nuevos proyectos que dan como resultado diversos productos científicos, además de la ya mencionada formación de recursos humanos y difusión de la ciencia.

En este ejercicio felicitamos, a quienes en la convocatoria 2019 del SNI, lograron mantenerse y ascender de nivel, particularmente, extendemos un reconocimiento al Dr. Carlos Manuel Arriaga Jordán quién en reconocimiento a su calidad como investigador y trayectoria académica obtuvo el nivel III. Igualmente destacamos el ingreso de varios de los egresados del ICAR al SNI.

Motivo de orgullo es la incursión de un investigador y una investigadora posdoctoral, integrantes del SNI, en labores de docencia a nivel medio superior dentro de la Escuela Preparatoria de la UAEM, en los planteles 2 y 3.

30

Programa para el Desarrollo Profesional Docente

En congruencia con el párrafo anterior, el número de investigadores que cuentan con la habilitación de perfil deseable PRODEP, por realizar de forma equilibrada actividades de docencia, de generación o aplicación innovadora de conocimiento, tutoría y gestión académica-vinculación son 25.

2.2.3 Cuerpos académicos

Desde la aparición de la figura de los cuerpos académicos (CA), el ICAR ha procurado el desarrollo del trabajo colegiado y la consolidación de líneas de generación y aplicación innovadoras del conocimiento, de tal forma que, en la actualidad, la mayor parte del personal académico forma parte de cinco Cuerpos (CA) registrados ante la Secretaría de Educación Pública (SEP)

(Tabla 16). En el periodo que se informa, se integró a las filas del ICAR el CA de Género, migraciones y Desigualdades, el cual cuenta con el reconocimiento de consolidado. Solamente dos investigadores y una técnica académica no participan en un CA.

Tabla 16. PTC del ICAR por cuerpo académico en el SNI y el PRODEP

Cuerpo académico	Nivel de Consolidación	Número de PTC			SNI	PRODEP
		M	H	Total		
Producción Animal Campesina (CAPAC)	Consolidado	1	6	7	7	7
Conservación y Manejo de Recursos Naturales (CACMRN)		2	4	6	6	6
Estudios Agroalimentarios (CAEA)		2	2	4	4	4
Procesos Sociales en el Medio Rural (CAPSMR)		2	2	4	4	4
Género, migraciones y desigualdades (CAGEMyD)		3	0	3	3	3
Total		10	14	24	24	24

Fuente: Coordinación de investigación y estudios avanzados del ICAR, 2019.



2.2.4 Líneas y redes de investigación

El ICAR se ha caracterizado por su participación en redes, actualmente los investigadores participan en diez redes nacionales, algunas de ellas del cancelado programa de Redes temáticas CONACYT, que no obstante la falta de recursos sigue funcionando; así como en redes internacionales con investigadores de América Latina y Europa; además de redes con registro interno en la UAEM.

2.2.5 Movilidad Académica

Internacional

Gracias a la participación en redes es que los investigadores tienen espacios donde llevar a cabo estancias de investigación. En este periodo, cinco investigadores realizaron estancias de investigación cortas, dos en España, una en Bolivia, otra en Finlandia y una más en Inglaterra (Tabla 17).

Tabla 17. Investigadores en movilidad académica internacional, ciclo escolar 2018-2019

32

Investigador	Institución receptora	País
Angélica María de Jesús Espinoza Ortega	Universidad de Cádiz	España
Humberto Thomé Ortiz	Laboratorio de Análisis e Innovación Turística, Universidad de Jaén	España
Ángel Rolando Endara Agramont	Agruco, Universidad Mayor de San Simón	Bolivia
Eufemio Gabino Nava Bernal	University of Lapland, Rovaniemi	Finlandia
Carlos Galdino Martínez García	Departamento de Agricultura Política y Desarrollo, Universidad de Reading	Inglaterra

Fuente: Coordinación de investigación y estudios avanzados del ICAR, 2019.

Nacional

Aunque en el ámbito nacional la movilidad de profesores es modesta, una investigadora realizó una estancia en el Colegio de Posgraduados Campus Montecillo, otro en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad

Iztapalapa y uno más en el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C (CIAD) con sede en Chihuahua (Tabla 18).

Tabla 18. Investigadores en movilidad académica nacional, ciclo escolar 2018-2019

Investigador	Institución receptora	Estado
Marlín Pérez Suárez	Colégio de Posgraduados Campus Montecillo	México
Luis Brunett Pérez	Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa	Ciudad de México
Ángel Roberto Martínez Campos	Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C (CIAD)	Chihuahua

Fuente: Coordinación de investigación y estudios avanzados del ICAR, 2019.

Recepción de extranjeros

La participación de extranjeros en las actividades académicos y de investigación del ICAR se ha ido incrementando gracias a la consolidación de las redes de investigación que se tienen hacia el exterior, a la reputación académica y profesionalismo de cada uno de los investigadores que fungen como anfitriones. Es así como durante el ciclo escolar 2018-2019 se tuvo la visita de una profesora de chilena, un profesor hondureño y otro peruano; dos estudiantes de Perú, uno de Costa Rica, una más de Rumania y otra de Alemania.

2.3 Producción científica y tecnológica

Mediante la investigación y difusión de los resultados, el ser humano avanza en la comprensión de sí mismo y del mundo, al tiempo que genera conocimiento validado científicamente para la toma de decisiones en todos los órdenes de la realidad.

2.3.1 Proyectos de Investigación

Respecto a proyectos de investigación se sometieron ocho propuestas a las convocatorias de la UAEM y CONACYT, de las cuales cuatro obtuvieron un dictamen favorable y se registraron ante la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados (SlyEA), de esta forma, durante 2019 se tuvieron registrados 12 proyectos de investigación: 5 en desarrollo, 4 nuevos y 3 finiquitados; de éstos, 75% corresponden a investigación básica, 25% a investigación aplicada (Tabla 19 y Tabla 20). Es importante mencionar que la principal fuente de financiamiento son recursos externos provenientes de CONACYT y SEP, en el último año la UAEM solamente financió tres proyectos con una aportación de apenas 4% del total recaudado por este concepto. El 96% de los recursos (5.9 millones de pesos) fueron captados por el proyecto “Identificación, evaluación y manejo integrado de plantas parásitas en cuatro regiones de México: Noroeste (Durango), Centro-Occidente (Michoacán y Jalisco), Oriente (Puebla y Veracruz), Centro-Sur (Estado de México y Tlaxcala)”, proyecto de gran envergadura que marca un referente de los alcances que tiene la investigación que se realiza en el ICAR y en la UAEM.



Tabla 19. Proyectos con registro vigente en 2019

Financiamiento	Proyecto	Clave	Estado	Monto
UAEM	1. Desarrollo de los inventarios ambientales y sociales para la gestión de ecoetiquetas en lácteos artesanales de la región centro-norte de Estado de México	4722/2019CIC	Nuevo	\$95,000.00
	2. Establecimiento y comportamiento de praderas para la alimentación ovina en la zona de amortiguamiento del APFFNT	4785/2019CIF	Nuevo	\$120,000.00
	3. Desarrollo de líneas de investigación para la gestión del conocimiento en territorios rurales del Estado de México	4790-2019CIB	Nuevo	\$35,000.00
	4. Evaluación de las nuevas variedades de pastos y forrajes en estrategias de alimentación del ganado en sistemas de producción de leche en pequeña escala	4477/2018/CIP	Finiquitado	\$100,000.00
	5. Evaluación de las nuevas variedades de pastos y forrajes en estrategias de alimentación del ganado en sistemas de producción de leche en pequeña escala	4487/2018/CI	Finiquitado	\$160,000.00
CONACYT	6. Identificación, evaluación y manejo integrado de plantas parásitas en cuatro regiones de México: Noroeste (Durango), Centro-Occidente (Michoacán y Jalisco), Oriente (Puebla y Veracruz), Centro-Sur (Estado de México y Tlaxcala)	130105	Nuevo	\$5,960,678.00

Fuente: Subdirección administrativa del ICAR, 2019.

Tabla 20. Proyectos con registro vigente en 2019 (Continuación)

Financiamiento	Proyecto	Clave	Estado	Monto
CONACYT	7. Biodiversidad y servicios ambientales en una cuenca periurbana de la Ciudad de México. Estrategias de valoración económica, conservación y aprovechamiento sustentable	263359	En proceso	\$1,836,544.00
	8. Evaluación de la dimensión recreativa de los hongos comestibles silvestres su interés socioeconómico y sus perspectivas de desarrollo rural	242500	En proceso	\$226,600.00
	9. Migración Altitudinal de Pinus Hartwegii Lindl, como adaptación potencial la variabilidad climática en el eje Neovolcánico Transversal: relación entre micrositio, estructura y clima.	269696	En proceso	\$939,000.00
	10. Comunicación e Innovación para el desarrollo rural	2323	En proceso	\$1,356,000.00
	11. Patrones de Consumo de alimentos tradicionales en México y sellos de calidad	220531	Finiquitado	\$642,500.00
SEP	12. Gramíneas y leguminosas ante el cambio climático en sistemas de producción de leche en pequeña escala	898106	En proceso	\$401,403.00
Total				\$ 11,872,725.00

Fuente: Subdirección administrativa del ICAR, 2019.



2.3.2 Producción académica

El instituto se ha caracterizado por procurar la publicación de los resultados de sus proyectos de investigación, en este año que se informa, se logró la meta de publicar 44 productos, de los cuales el 61.3 % corresponde a artículos científicos principalmente publicados en revistas de alto impacto del JCR (Tabla 21 y Tabla 22), 22.7% son capítulos de libro (Tabla 23) y el 16 % corresponde a libros publicados en editoriales de renombre (Tabla 24). Todos los productos están relacionados con los proyectos de investigación y en ellos participan alumnos y profesores, ya sea como autores principales o de correspondencia.

Tabla 21. Artículos publicados en 2019

Título del artículo	Revista
1. Black oat (<i>Avena strigosa</i>) silage for small-scale dairy systems in the highlands of central Mexico	Tropical and Subtropical Agroecosystems
2. Financial evaluation of Maguey pulquero products portfolio in Mexico's central highlands	Journal of Agriculture and Environment for International Development
3. Life cycle assessment of pig production. Economic and Social Development	Sustainability from an economic and social perspective
4. Caracterización de los pastizales del Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca para la producción ovina	Tropical and Subtropical Agroecosystems
5. Recruitment and facilitation in <i>Pinus hartwegii</i> , a Mexican alpine treeline ecotone, with potential responses to climate warming	Trees - Structure and Function
6. Consumers' perception of amaranth in Mexico: A traditional food with characteristics of functional foods	British Food Journal
7. Evaluación y análisis sensorial del Queso Bola de Ocosingo (México) desde la perspectiva del consumidor	Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias
8. Desarrollo territorial rural: agricultura y migración en el sur del Estado de México	Economía, Sociedad y Territorio
9. ¿Puede el turismo ayudar al dulce típico de leche en Toluca, estado de México? Análisis por medio de la cadena de valor	Turismo y sociedad
10. Street sale of pulque and socioespatial practices: A gender perspective in central Mexico	Journal of Ethnic Foods
11. Productive response of crossbred cows grazing <i>Brachiaria decumbens</i> pasture to supplementation of <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	Indian Journal of Animal Sciences
12. Dinámica contemporánea del retorno migratorio: Estudio de caso en comunidades del Sura del estado de México	Revista de Ciencias Sociales
13. Movilidad de comerciantes guatemaltecos en la frontera sur de México	Diarios del terruño, reflexiones sobre migración y movilidad
14. Efecto de las podas sobre <i>Arceuthobium</i> spp. en bosques densos y semidensos de <i>Pinus hartwegii</i> (Lindl.)	Madera y Bosques

Fuente: Coordinación de investigación y estudios avanzados del ICAR, 2018.

Tabla 22. Artículos publicados en 2019

Título del artículo	Revista
15. Impact of timber harvesting on carbon storage in montane forests of central Mexico	New Forests
16. Propiedades tecnológicas y fisicoquímicas de la leche y características fisicoquímicas del queso Oaxaca tradicional	Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias
17. Understanding consumers' perception and consumption motives towards amaranth in Mexico using the Pierre Bourdieu's theoretical concept of Habitus	Appetite
18. Productive and economic response to partial replacement of cracked maize ears with ground maize or molasses in supplements for dual-purpose cows	Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias
19. Análisis de ciclo de vida de tres sistemas ganaderos tropicales en Campeche, México: caso de estudio	Tropical and Subtropical Agroecosystems
20. Tortillas artesanales mazahuas y biodiversidad del maíz nativo. Reflexiones desde el ecofeminismo de la subsistencia	Sociedad y Ambiente
21. The role of sheep production in the livelihoods of Mexican smallholders: Evidence from a park-adjacent community	Small Ruminant Research
22. Identidad y migración rural: Un enfoque fenomenológico	Estudios Fronterizos
23. Trayectoria territorial de la región enológica de Querétaro, México (1970-2017): enoturismo y calidad territorial	Cuadernos Geográficos
24. Venta informal de pulque como estrategia de reproducción social. Evidencias del centro de México	Revista de Geografía Agrícola
25. Mad Max y las defensoras de las semillas: mujeres indígenas y campesinas en los movimientos sociales de lucha por las soberanías	Revista Latinoamericana de Estudios Rurales
26. La transversalidad de la producción de maíz en un municipio rururbano del Estado de México	Acta Universitaria
27. Percepción de la calidad y confianza en el jamón ibérico. Perspectivas del consumidor y del vendedor	Estudios Sociales

Fuente: Coordinación de investigación y estudios avanzados del ICAR, 2019.

Tabla 23. Capítulos de libro publicados en 2019

Título del capítulo	Título del Libro
1. Caracterización de la ganadería y sus funciones en los modos de vida, en un área protegida de alta montaña, en México	Experiencias ganaderas, agrícolas y forestales en la conservación de los recursos naturales
2. La ganadería mexicana ante el cambio climático	Experiencias ganaderas, agrícolas y forestales en la conservación de los recursos naturales
3. Producción y Alimentación del ganado en el sistema de alta montaña: Caso Nevado de Toluca	Experiencias ganaderas, agrícolas y forestales en la conservación de los recursos naturales
4. Mejoramiento y manejo del bosque nativo, como estrategia para fortalecer la producción bovina, Municipio de Pasorapa, Cochabamba, Bolivia	Experiencias ganaderas, agrícolas y forestales en la conservación de los recursos naturales
5. An Approximation of Social Well-Being Evaluation Using Structural Equation Modeling	Data Analysis and Applications Vol 2
6. Motivos y percepciones de los consumidores de alimentos localizados: evidencia empírica del centro de México	Red SIAL México, Diez años de contribución a los estudios de los Sistemas Agroalimentarios Localizados
7. La economía solidaria en el medio rural: situación actual y perspectivas	Territorialidades, migración y políticas públicas en el contexto rural latinoamericano
8. Implicaciones territoriales de la intervención municipal en la producción de maíz en el oriente del estado de México	Territorialidades, migración y políticas públicas en el contexto rural latinoamericano
9. Territorio, dinámica económica rural y la configuración de la región migratorio Coatepec Harinas, México	Territorialidades, migración y políticas públicas en el contexto rural latinoamericano
10. La participación comunitaria en la implementación de políticas de seguridad alimentaria: una aproximación a los casos de México y Colombia	Territorialidades, migración y políticas públicas en el contexto rural latinoamericano

Fuente: Coordinación de investigación y estudios avanzados del ICAR, 2019

Tabla 24. Libros publicados en 2019

Título del Libro	Trabajo editorial	ISBN
1. Jóvenes y migraciones	Gedisa	978-84-17341-39-8
2. Calificación, valorización y turismo. Aproximaciones al patrimonio agroalimentario	Colofón	978-978-607-8564
3. Temas selectos en la innovación de las Ciencias Agropecuarias	Alfaomega	978-607-538-411-5
4. Sistemas agrícolas tradicionales. Biodiversidad y cultura	El Colegio Mexiquense	978-607-8509-38-6
5. Volteando la tortilla: género y maíz en la alimentación actual de México	UAEMex-Juan Pablos Editor	978-607-422-956-4 978-607-711-480-2
6. Sonora: La sierra, el desierto y la costa en el contexto de los guajiros	Universidad Autónoma Chapingo	978-607-12-0522-3
7. Experiencias ganaderas, agrícolas y forestales en la conservación de los recursos naturales	Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, Universidad Autónoma del Estado de México (ICAR-UAEMEX) y Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH	978-607-422-993-6

Fuente: Coordinación de investigación y estudios avanzados del ICAR, 2019.

2.3.3 Publicaciones y otros productos de calidad

Como parte de las metas y proyectos institucionales del ICAR, se arrancó con el proyecto de la Revista Enfoque Rural, primera en su tipo que permitirá ser un espacio abierto de conocimiento científico para la difusión de resultados de investigaciones actuales en los temas de estudio que concurren en el ICAR y otras instituciones de investigación. Este cuenta con un comité científico integrado por un nutrido y prestigiado grupo de investigadores nacionales e internacionales, por el momento será una publicación anual y ya se ha lanzado la convocatoria para el primer número.

Por otra parte, un investigador colaboró con la Asociación Mexicana de Estudios Rurales (AMER) en los trabajos editoriales para integrar la colección “Marejadas rurales y luchas por la vida”. También en conjunto con la agencia de Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable en México (GIZ) y la red Proterritorios se produjeron varios libros con apoyo del Programa de Fortalecimiento a la Calidad Educativa (PFCE).

A través de un seminario organizado por el ICAR donde se abordaron temas de gestión, sustentabilidad y buen vivir, a partir de ello, se logró generar una propuesta de libro el cual se encuentra en dictaminación. Los organismos que aportaran capítulos de libro son la Universidad Intercultural del estado de México, la Universidad Pedagógica Nacional y la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro.

Otro espacio de discusión que ha generado el ICAR es a través del Seminario Internacional de Sustentabilidad y socioeconomía de la cadena Agroalimentaria de los lácteos, en donde se participa con tres universidades más y se busca enriquecer los abordajes teóricos y metodológicos de la situación de los lácteos a través de conseguir ponentes de diferentes partes del mundo los cuales exponen sus visiones y se abren un espacio de discusión. En esta actividad se integran otras universidades a través de una plataforma de internet.

2.4 Comunicación científica

En este sentido, los investigadores del ICAR, además de comunicar los resultados de sus investigaciones de manera tradicional en revistas, congresos, reportes, conferencias, etc., también han incursionado en la

denominada web 2.0, donde las redes sociales, redes académicas y plataformas científicas, les permiten mantener comunicación, cooperación, colaboración entre pares de cualquier parte del mundo. Aunque todavía el nivel de participación es bajo, todos los investigadores cuentan con registro en el Open Researcher and Contributor Identifier (ORCID), Google Scholar y ResearchGate.

2.4.1 Difusión y divulgación de la investigación

En este aspecto, prácticamente la totalidad de los investigadores del ICAR han participado como organizadores, moderadores, panelistas y/o conferencias en múltiples congresos y seminarios. Como, por ejemplo: Congreso de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales, Congreso de la Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional (AMECIDER), Semana de la Sociología de la Universidad Autónoma de Baja California, seminarios y reuniones de trabajo con la Cámara de Diputados Locales, actores con escuelas, facultades e instituciones diversas.

Mensualmente, también se lleva a cabo el Seminario Interno de Investigación del ICAR, donde el personal académico del Instituto presenta los avances más recientes de sus investigaciones, las ponencias se llevan a cabo ante el pleno de estudiantes e investigadores en las instalaciones que facilita la FMVZ de la UAEM.

43

2.4.2 Eventos académicos y científicos

En conjunto con los integrantes de las redes SIAL, se participó en la organización del XXXIX Seminario de Economía agrícola y X Seminario de la Red SIAL-México.

En alianza con la FMVZ de la UNAM se realizó un seminario sobre “Las organizaciones en la sustentabilidad de la cadena agroalimentaria de los lácteos”: Resultados de investigación: retrospectiva y perspectivas. Con apoyo del Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD) se realizó el Tercer Seminario Internacional de Exbecarios del Servicio Alemán de Intercambio Académico, “Biodiversidad y Soberanías Alimentarias en América Latina”, organizado por el ICAR en la Facultad de Geografía de la

UAEM. El evento comprendió la presentación de conferencias magistrales y ponencias por especialistas de la Universidad de Talca en Chile; el Centro para la Migración Internacional y el Desarrollo en República Dominicana; la Universidad de Colima; el Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria Acuícola y Forestal; el Instituto Tecnológico de Veracruz; la Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad; el Canal Once del Instituto Politécnico Nacional; el Colegio de la Frontera Sur; la Universidad Nacional Autónoma de México; y la Universidad Autónoma Metropolitana con sede en Xochimilco e Iztapalapa.

2.4.3 Difusión del trabajo de los investigadores

Una estrategia para difundir los trabajos de investigación, dar a conocer las actividades del ICAR y captar alumnos para servicio social, elaboración de tesis y/o ingreso a los programas de posgrados del Instituto, se ha participado con alumnos y profesores cada 15 días en el Programa Aldaba de UNIRadio. También se ha elaborado material audiovisual que se difunde a través de las diferentes redes sociales.

44

2.4.4 Conocimiento abierto

Con la finalidad promocionar y consolidar el repositorio institucional, se recibió una capacitación por parte de la Oficina de Conocimiento Abierto (OCA). Actualmente, en este sistema, el ICAR cuenta con un depósito de 71 documentos académicos, 158 científicos y 3 de tecnología e innovación.

Género e interseccionalidad frente al cambio climático. Un acercamiento a los mecanismos de control socioterritorial

Ivonne Vizcarra Bordi
JORNADAS: RETOS SOCIOTERRITORIALES
CONTRA LA DISCRIMINACIÓN DE GÉNERO Y RACIALES

PRESENCIA, OCTUBRE 21 Y 24 2023



Difusión de la cultura para una ciudadanía universal

En el ICAR, además de realizar investigación, con el objetivo brindar una formación integral a nuestros estudiantes, también se fomenta el arte y la cultura.

Es esta ocasión, fiel a las tradiciones, en el marco del día mundial de la alimentación se realizó el Festival gastronómico y de productos de la tierra mexiquense. Este evento se realizó en las instalaciones de la Casa de Diligencias, en el centro de la ciudad de Toluca, y contó con la participación de más de 150 personas, entre estudiantes, investigadores, productores del Estado de México y público en general. Con acciones sustantivas como estas, se cohesiona a nuestra comunidad y fomenta el rescate de gastronomía local y ancestral.

Con motivo de la conmemoración del 10º Aniversario de la MARDTyTA, se llevó a cabo una ceremonia donde se hizo una remembranza de la trascendencia de este programa a nivel nacional e internacional. En este emotivo evento se reconoció a profesores fundadores del programa, así como la trayectoria de profesores y estudiantes destacados. Se observa la pertinencia de este programa en la solución de problemas transversales como la seguridad alimentaria, la preservación de del patrimonio local y el abatimiento a la pobreza, por lo que deben redoblarse esfuerzos para atender oportunamente las necesidades del campo y la sociedad mexicana.

Adicionalmente se presentó el libro cultural editado por el gobierno del estado de México llamado “Pueblos del sur del Estado de México”. Evento en el cual un investigador del ICAR participo como comentarista.

3.1 Identidad universitaria

Para fortalecer el sentido de orgullo y de pertenencia, sobre todo en la comunidad universitaria de nuevo ingreso, en conjunto con los alumnos, profesores y administrativos, se llevó a cabo una visita guiada al edificio de rectoría para reconocer y recibir la explicación de los museos y símbolos que dan identidad universitaria.

3.2 Equidad de género

La incorporación multidimensional de la perspectiva de género en la educación superior ha sido fundamental para configurar cambios culturales y organizacionales en los espacios universitarios. En ese tenor, y en atención a las políticas institucionales, desde su creación en 2018, el comité de género del ICAR ha trabajado de arduamente realizando acciones de promoción a la no discriminación y gestionando cursos sobre igualdad y equidad de género, en los cuales participan los tres sectores de la comunidad del instituto. También se ha encargado de dar amplia difusión al protocolo de Identificación y prevención del acoso y hostigamiento sexual.

3.3 Universidad verde y sustentable

Firme a sus compromisos, la comunidad del ICAR contribuye a que la UAEM se consolide como una institución de calidad promotora del desarrollo sustentable. En este sentido, el instituto obtuvo la acreditación ambiental de segundo nivel de tres posibles, por parte de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México, esta calificación nos acredita como una Escuela Ambientalmente Responsable.

47

Por otra parte, se llevó a cabo de manera exitosa la Reforestación 2019, con varias plantaciones de agaves, fresnos, acacias, y plantas de ornato diversas. Nuestro compromiso con el medio ambiente y con los trabajos de recuperación ambiental del Campus el Cerrillo, quedan patentes con este tipo de actividades.

También promovemos la apropiación de los principios de las 4R (reducir, reutilizar, reciclar y reeducar) para el adecuado proceso de acopio, separación y aprovechamiento de residuos sólidos reciclables; así hemos participado en las diferentes campañas de acopio promovidas por la universidad.

Retribución universitaria a la sociedad

Simultáneamente al ejercicio de la investigación y la docencia, el ICAR mantiene el compromiso de formar profesionistas capaces de atender las necesidades de su entorno, de proponer soluciones a la problemática de los grupos más vulnerables y de emprender acciones que fortalezcan los lazos con los sectores público y social del país.

4.1 Vinculación con la sociedad

La UAEM y el ICAR continuamente crean vínculos cotidianos de trabajo con los sectores público, privado y social, a fin de establecer una relación de beneficio mutuo que permita a los universitarios participar en forma proactiva en el desarrollo de la sociedad y en la atención de los problemas que la aquejan.

Destaca la participación de integrantes de la comunidad del ICAR en el "2.º Congreso Estatal de Investigación Experiencias Agropecuarias, Educativas y Tecnológicas", organizado por la Unidad de Educación Media Superior Tecnología Agropecuaria y Ciencias del Mar, teniendo como sede el centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 150, Acambay, Estado de México.

48

4.1.1 Convenios, acuerdos y contratos

Cada convenio suscrito reafirma la creciente confianza de instituciones que avalan la capacidad de la UAEM y del ICAR en los ámbitos científico, humano y de infraestructura y, por ende, comparten con esta casa de estudios desafíos sociales.

En el ámbito internacional, se firmó un convenio con la Agencia Gallega de la Calidad Alimentaria (Agacal), el cual servirá de medio de vinculación para la movilidad estudiantil y docente entre España y México a fin de promover los estudios sobre nutrición animal del ganado bovino lechero, entre otros temas de interés para el ICAR. Mientras que, en el ámbito nacional, se realizó la renovación del convenio de la Red de la Cadena Agroalimentaria

de los lácteos. Además de estos documentos, se encuentra en proceso tres convenios internacionales y 4 nacionales con diferentes organismos, los cuales nos permitirán integrar y fortalecer las redes de colaboración que se tienen. Todas estas acciones se realizan a través del Observatorio Universitario de Vinculación de la UAEM.

4.2 Universitarios aquí y ahora

Con la finalidad de extender de manera sensible, solidaria y pertinente el conocimiento generado en sus diferentes actividades, e involucrase en la atención de problemas sociales el ICAR se encuentra inscrito en el catálogo de productos y servicios de la universidad.

Como parte de ello, se logró la vinculación con actores territoriales de la cadena productiva del agave y mezcal en el sur del Estado de México, para la puesta en marcha de acciones conjuntas en favor de la denominación de origen del mezcal mexiquense. Para ello se llevó a cabo un taller de diagnóstico con autoridades municipales de desarrollo agropecuario, visitas de campo, así como la formulación de una propuesta de proyecto de investigación e innovación en conjunto con productores con la participación de profesores y alumnos de la MARDTyTA.

49

4.2.1 Servicios profesionales externos

Mediante el apoyo de la Dirección de Gestión del Conocimiento y Negocios (DIGECyN) de la UAEM se logró materializar un convenio con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado de México (SEDAGRO) para que el ICAR realizara un diagnóstico sobre la producción de hortalizas en los municipio de Jocotitlán y San Bartolo Morelos, y diseñara un modelo de intervención y desarrollo tecnológico, como parte de trabajos de los Proyectos de desarrollo Territorial impulsados por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) en el marco del programa de Desarrollo Rural, el cual beneficia a cerca de 250 productores. Este es el primer caso de proyectos de generación de recursos propios que incursiona por esta vía en la actual administración.

4.2.2 Servicios de extensión universitaria

En este aspecto, la comunidad del ICAR se ha vuelto muy activa de tal forma que tanto alumnos como investigadores realizan diversas acciones acordes con su formación académica y profesional que dan beneficio a la sociedad.

Se llevaron a cabo capacitaciones diversas entre productores de leche y queso de la comunidad de ejido de Paredón en Almoloya de Juárez, producto de ese apoyo se consolida un trabajo multiactoral para la estación de una agroindustria rural de alto impacto.

En el marco del proyecto de prototipos de seguridad y soberanía alimentaria y combate a la pobreza se emprendió un proyecto de prototipo Biofábrica, mismo que se encuentra en desarrollo con resultados favorables en el municipio de Almoloya de Juárez.

Como parte de nuestras actividades de extensión también se llevaron a cabo asesorías sobre el manejo de agua pluvial a comunidades y autoridades del municipio de Toluca y Metepec.

En colaboración con la SEDAGRO se llevó a cabo el Taller de capacitación “Empleo de la Sociología Rural para transferir tecnología a productores rurales.

Otra intervención destacable ha sido con la Unión de mujeres y hombres productores de maguey y mezcal del Estado de México, que agrupa productores de 16 municipios del Estado, a quienes se les ha proporcionado acompañamiento y asistencia técnica para el desarrollo de diversas actividades productivas.

4.3 Universitarios en las políticas públicas

En este tema, el ICAR ha colaborado de manera muy cercana con el Congreso Agrario Permanente del Estado de México con la intención de acompañar y diseñar propuestas para programas de apoyo al sector agropecuario mexiquense.

En temas ambientales también se ha tenido vinculación con el gobierno federal a través de Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) mediante su Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCOCODES). También a través de un investigador se participa

activamente en el sub-consejo académico del Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca (APFFNT).

Otras participaciones han sido mediante la intervención en foros de consulta ciudadana, entre las que destacan, la impartición de una conferencia sobre Valoración de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en los territorios de vida, en el “Foro para la creación de la ley de los derechos de la naturaleza”, evento realizado en la Cámara de Diputados del Estado de México; y otra el 2º Foro Sociedad Universidad sobre Políticas Públicas y Territorio: Vivir y Sobrevivir en Tiempos de Despojo.

También se participó en la coorganización del Foro de Derechos Campesinos, Pescadores y Acuacultores de México: Situación y Retos en colaboración con la Cámara de Diputados Local y la Universidad Autónoma Chapingo (UACH).

Actualmente varios investigadores, participan estrechamente en los trabajos para la elaboración de la nueva legislación en materia de género, medio ambiente y protección a los maíces nativos; y en la ley sobre turismo rural y artesanías del Estado de México.

Por séptimo año consecutivo se trabajó con más de 3500 niños y jóvenes (10 a 18 años) en los municipios de Isidro Fabela y Jilotzingo dentro del programa de educación ambiental (2013-2019).

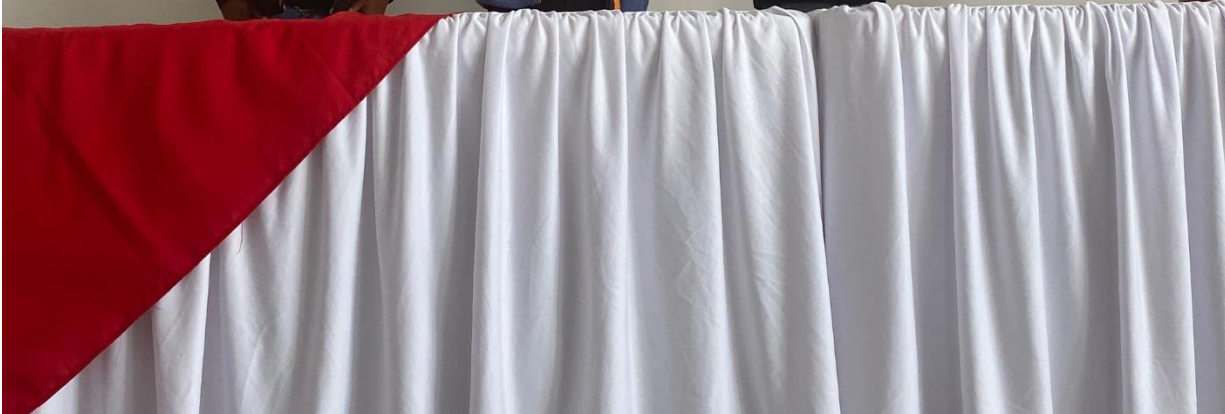
En colaboración con diversas instituciones nacionales de educación superior y agencias de nacionales e internacionales de cooperación, en las instalaciones de la FMVZ y de la UNAM, se llevó a cabo el 4º Foro ganadería sustentable de montaña con objetivo generar un espacio de análisis, reflexión y discusión entre la articulación de las actividades productivas y su importancia ecosistémica en los territorios en la articulación con la agenda 2030.



VALIDACIÓN DE LOS PROYECTOS DEL PRODETER 2019 "PRODUCTORES DE HORTALIZAS DE JOCOTITLÁN"



OCTUBRE 22, 2019



Gestión para el desarrollo

Convencidos de que en los tiempos actuales se requiere de una administración moderna, previsor y constructora del futuro, con la finalidad de seguir educando a más personas con mayor calidad y produciendo conocimientos científicos para la dignidad humana y la productividad. La actual administración es sensible al contexto y a las necesidades, por lo cual, trabaja eficientemente para apoyar todas las funciones de la universidad mediante el ejercicio estratégico de recursos humanos, infraestructura, recursos tecnológicos, materiales y de transporte; al tiempo que prevé la atención de necesidades humanas; la capacitación de los recursos humanos, la generación de identidad universitaria entre el personal; la visión colectiva de crecimiento organizacional en la institución y el principio de colaboración como premisa de desarrollo.



5.1 Planeación y evaluación de resultados

En el ICAR se trabaja de manera planificada y colaborativa en la realización de sus funciones, tanto las que competen al ámbito sustantivo como al adjetivo. La metodología con que se elaboró el plan de desarrollo de la actual administración incluye una serie de instrumentos metodológicos que nos permiten programar y evaluar nuestras actividades de manera participativa y ordenada, con un enfoque basado en resultados y de acuerdo con las exigencias del contexto actual.

5.1.1 Planeación

Con el propósito de sumar esfuerzos para tener un mejor aprovechamiento de los recursos y procurar el cumplimiento de los fines universitarios, por parte del personal de la Secretaría de Planeación y Desarrollo Institucional (SPyDI), el equipo administrativo del ICAR, recibió una capacitación sobre el manejo y llenado del sistema SIIA V3.1 en el seguimiento del programa operativo anual (POA).

Durante 2019, se ha dado un seguimiento puntual al plan de desarrollo de la administración 2016-2020 y se han atendido las recomendaciones de la SPyDI.

En otra de las vertientes de la planeación institucional —que incluye el apoyo a la mejora y aseguramiento de los indicadores de capacidad y competitividad académica— el ICAR como integrante de la DES Ciencias Agropecuarias reprogramó y ejerció parcialmente los recursos extraordinarios (\$ 214,072.00) otorgados por la SEP a través del PFCE, los cuales se usaron para cubrir los viáticos de profesores que realizaron estancias académicas internacionales. Sin embargo, este recurso no se pudo ejercer en su totalidad debido a que los recursos de la federación no estaban disponibles al cierre del calendario preestablecido por la universidad para el ejercicio de este recurso.

5.1.2 Evaluación






A fin de contribuir a la transparencia y rendición de cuentas a la sociedad, la evaluación del desempeño institucional es imprescindible como instrumento que valora objetivamente los resultados y los contrasta con las metas y objetivos planeados, al tiempo que apoya la toma de decisiones y fortalece una mayor articulación de la planeación universitaria.

Por vez primera como parte de la política de transparencia del ICAR y de la administración central se estableció la Glosa del segundo informe de actividades del ICAR, asimismo, se tuvo la participación de un investigador en la glosa del segundo informe del Rector. En estos ejercicios, se utilizó el sistema de información institucional de “Preguntas, comentarios, recomendaciones y respuestas”, de la SPyDI. Estas acciones nos ayudan a continuar con la senda de la mejora continua.

De acuerdo con la normatividad, con puntualidad se han realizado los reportes del POA y se evalúa el desempeño de los indicadores con la finalidad de prever cualquier eventualidad que pueda condicionar su cumplimiento.

En este tercer informe de actividades el 100% de las metas del plan de desarrollo del ICAR 2016-2020 han tenido un nivel de cumplimiento satisfactorio, el 91% tiene un cumplimiento excelente, el 6% un cumplimiento bueno y solamente el 3% tiene un logro regular (Tabla 25). Estas cifras dan cuenta del compromiso que toda la comunidad del ICAR tiene con el propio instituto y con la universidad, para ser reconocidos por su calidad. Sin embargo, aún hay retos académicos que atender como la mejora de los indicadores de eficiencia terminal de los estudios avanzados, así como otros aspectos relacionados con las decisiones de la administración central en cuanto a la asignación del presupuesto anual y las medidas excesivas de contención del gasto.

Tabla 25. Cumplimiento de metas del plan de desarrollo del ICAR 2016-2020, en 2019

Cumplimiento	Escala	Número de Metas	Porcentaje	
	Nulo	0%	0	0.0
	Escaso	> 0% y < 31%	0	0.0
	Regular	≥ 31% y < 61%	2	3.0
	Bueno	≥ 61% y < 91%	4	6.0
	Excelente	91% y más	60	91.0
			66	100

Fuente: Coordinación de planeación del ICAR, 2019.

5.1.3 Desarrollo institucional

El desarrollo institucional, entendido como el cambio planificado, sistemático, coordinado y asumido por la institución para la búsqueda del mejoramiento en los niveles de calidad, equidad y pertinencia de los servicios ofrecidos, es un proceso intencional y permanente, por lo que debe ser cuidadosamente planificado, organizado y evaluado. Como proceso integral está ligado al cumplimiento de las metas que establece la planeación estratégica. En 2019 se atendieron de las disposiciones institucionales para estandarizar las formas de cálculo y los indicadores que integran la estadística universitaria. En este sentido, se entregó oportunamente la información estadística 911.

Gestión de resultados

Para fortalecer la instrumentación del modelo de gestión por resultados, que pone énfasis en los logros alcanzados, y atendiendo la normativa del presupuesto basado en resultados (PBR), se elaboró la programación presupuestal para el ejercicio 2019 y en conjunto con la DES Ciencias Agropecuarias se formuló el Programa de Fortalecimiento a la Excelencia Educativa (PROFEXCE) para los ejercicios 2020 y 2021, los cuales se alinearon a los dos programas presupuestarios institucionales y al PRDI.

5.2 Gobierno universitario

La toma colegiada de las decisiones, cuya finalidad consiste en garantizar y salvaguardar la estabilidad, seguridad y cohesión institucional de la comunidad universitaria, rige el actuar de nuestro instituto. Así, la emisión de resoluciones y la implementación de políticas institucionales tendientes a garantizar el correcto funcionamiento de la vida universitaria y el quehacer institucional recaen en H. Consejo de Gobierno y en el H. Consejo Académico del ICAR.

5.2.1 Órganos colegiados

Todos los acuerdos y resoluciones que se emiten por los máximos órganos de representación del ICAR son sometidos a aprobación a través de las sesiones ordinarias y extraordinarias. Entre los acuerdos relevantes tomados por el consejo se encuentran la aprobación de los planes de trabajo semestrales, solicitudes de movilidad académica y estudiantes, solicitudes de finiquito de proyectos de investigación, así como el establecimiento de los reconocimientos anuales al “Mérito Académico ICAR”, “Mérito Estudiantil ICAR”, y “Mérito Administrativo Irma López Anaya”.

Por su parte, los procesos de renovación de cada espacio académico son parte del quehacer institucional. Para su adecuada consecución hemos sido acompañados de asesoría y supervisión por la Comisión Permanente de Procesos Electorales en el proceso elección de los nuevos representantes, profesores y alumnos, de los H. Consejos Académico y de Gobierno. Vale la pena resaltar que es la primera ocasión que se renueva este órgano de representación.

5.3 Comunidad sana y segura

La UAEM y el ICAR tienen la misión de salvaguardar a los tres sectores de su comunidad: docentes, personal administrativo y alumnado, mediante la promoción de una cultura de protección civil, prevención y autocuidado que favorezca condiciones de salud óptimas en beneficio de la comunidad.

5.3.1 Seguridad universitaria

La Universidad Autónoma del Estado de México garantiza la seguridad de los integrantes de su comunidad mediante mecanismos y protocolos de actuación propios de la institución, mismos que cuentan con la participación de los elementos de seguridad institucional, protección civil, videovigilancia y seguridad privada, todo ello con el propósito de prevenir y responder ante eventualidades.

Con el apoyo de la Comisión de Seguridad e Higiene y al Ambiente se organizaron cursos de primeros auxilios, reanimación cardiopulmonar (RPC), búsqueda y rescate, prevención y combate contra incendios

Con la finalidad de facilitar la consecución de dicho objetivo, en el marco de las actividades conmemorativas a los sismos del 19 de septiembre de 1985 y 2017, destaca la ejecución de un simulacro operativo por explosión por acumulación de gas en las instalaciones del ICAR, en el participaron en tiempo real los cuerpos de emergencia de la propia institución educativa, los Servicios de Urgencias del Estado de México (SUEM), Protección Civil de la entidad y el Cuerpo de Bomberos de Toluca, así como elementos de las policías municipal y estatal.



5.4 Organización y administración universitaria

La administración y gestión de los recursos es una de las funciones adjetivas que contribuyen al logro de los objetivos institucionales en docencia, investigación y extensión. En tal sentido, en el ICAR se han adoptado las disposiciones institucionales para la gestión de sistemas administrativos tendentes al óptimo aprovechamiento de los recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros, sin detrimento del desarrollo de los programas académicos.

5.4.1 Personal universitario

En el año que se informa, el talento humano que da vida al desarrollo de las funciones sustantivas y adjetivas de nuestro instituto se conforma por 40 personas, de las cuales, 27 son académicos de tiempo completo, distribuidos en 26 PTC con nombramientos de investigador o docente-investigador y una técnica académica; 10 administrativos y 3 personas de apoyo en servicios generales.

59

Tabla 26. Personal que laboró en el ICAR durante 2019

Personal	Hombres	Mujeres	Total
Docente-investigador	14	8	22
Investigador	1	3	4
Técnico académico	0	1	1
Administrativo	2	8	10
Servicios generales y limpieza	3	0	3
Total	20	20	40

Fuente: Dirección de Recursos Humanos, 2019.

Con relación al tema de filiación gremial, 26 de los académicos se encuentran afiliados a la FAAPUAEM y 8 al Sindicato Único de Trabajadores y Empleados al Servicio de la UAEM (SUTESUAEM) (Tabla 27).

Tabla 27. Personal sindicalizado y de confianza que laboró en el ICAR durante 2019

Personal	Hombres	Mujeres	Total
FAAPAUDEM	14	12	26
SUTESUAEM	4	4	8
Confianza	1	4	5
Total	19	20	39

Fuente: Subdirección administrativa del ICAR, 2019.

Costos por servicios personales

Debido a que una de las erogaciones más importantes para la universidad es el pago por servicios personales. En 2019, la mayoría de los investigadores que participaron en exámenes de grado dejaron de percibir este apoyo.

Capacitación

Como tarea fundamental en la gestión del talento humano, en el año que se reporta tres integrantes del personal administrativo se formaron en el manejo de tecnologías de la información y la comunicación; y otros 4 tomaron algún curso específico para mejorar su perfil de acuerdo con sus competencias laborables

Promociones y carrera administrativa

En relación con las prestaciones de carrera para el personal administrativo, se logró la plaza sindical de una trabajadora administrativa de confianza y también se tuvo una recategorización por parte de otra trabajadora, estas acciones que representan incrementos salariales y estabilidad laboral para los universitarios (Tabla 28).

Tabla 28. Logros obtenidos por el personal administrativo del ICAR durante 2019

Personal	Logro
Alma Gabriela Luna Garcia	Plaza sindical
Laura Carrillo Dávila	Recategorización

Fuente: Subdirección administrativa del ICAR, 2019.

5.5 Ambiente laboral y cambio organizacional

Ante la necesidad de optimizar el aprovechamiento de los recursos institucionales, se participó en el ejercicio de evaluación del ambiente de control, evaluación de riesgos, actividades de control, información y comunicación, así como supervisión y monitoreo, dirigido a servidores universitarios de dependencias de Administración Central, mediante la respuesta a un cuestionario basado en la metodología del COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission). Igualmente se tuvo representación en la evaluación de clima laboral en la UAEM obteniendo una ponderación general promedio de 85.45% (Tabla 30).

61

Tabla 29. Resultados de la evaluación del clima laboral en el ICAR 2019

Parámetro evaluado	Porcentaje alcanzado
Participación	76.55
Comunicación	79.23
Orgullo	78.86
Respeto	89.09
Formación, capacitación y trabajo en equipo	72.27
Condiciones de trabajo	73.14
Reconocimiento	63.73
Equilibrio entre la vida laboral y personal	79.31
Compromiso	80.95
Gestión y liderazgo	81.47

Fuente: Dirección de Organización y Desarrollo Administrativo, 2019.

Manuales

Los manuales son instrumentos administrativos que registran la organización, funcionamiento y operación de los diferentes espacios universitarios, a fin de tener claridad en la atención que ofrecen a sus principales usuarios; además, contribuyen al fomento de una administración eficiente de los recursos, mediante la optimización, reorientación y transparencia del gasto. Desde su creación el ICAR no cuenta con un instrumento de esta naturaleza formalmente establecido; sin embargo, en el presente ejercicio con el acompañamiento de la Dirección de Organización y Desarrollo Administrativo (DODA) se han comenzado los trabajos para la formulación y validación del manual de procedimientos del instituto.

5.6 Mantenimiento

A pesar de las limitaciones financieras, se han realizado las gestiones necesarias para dar atención correctiva a problemas hidráulicos en sanitarios, grietas en las paredes y goteras en las azoteas. Igualmente, se apoyaron gestiones del reencarpetamiento del camino de San Cayetano al Campus El Cerrillo, con el apoyo del Ayuntamiento de Toluca, asimismo se gestionó la donación de luminarias por parte del gobierno del Estado de México, y se concluyó la banquetta de acceso al ICAR.

62

5.7 Vanguardia tecnológica en el trabajo

5.7.1 Tecnologías de la información y comunicación

No obstante, los esfuerzos realizados por la UAEM para incrementar la infraestructura tecnológica y en especial del ancho de banda, en el instituto la conectividad de internet y telefónica sigue siendo limitada, la intermitencia y mala calidad del servicio condiciona el buen desempeño y operatividad de las funciones tanto académicas como administrativas.

En materia de infraestructura, todos los investigadores cuentan con equipo de cómputo actualizado en hardware y software, y para los alumnos se mantiene una relación de dos alumnos por computadora, las cuales se encuentran instaladas en las salas de estudiantes.

5.7.2 Las TIC en la modernización administrativa

Para el desarrollo de las actividades administrativas, durante 2019 se adoptó el Sistema de Correspondencia Institucional (SICOINS) implementado desde 2018 por la universidad, esto ha permitido mejorar el proceso de envío y recepción de documentación a través del uso de firma electrónica institucional, haciendo posible reducción de tiempos de entrega, costos por mensajería y papel, agilizando la comunicación entre los espacios. En este sentido el ICAR ha realizado más de 900 envíos por medio de este sistema.

5.8 Finanzas para el desarrollo

La gestión y administración de los recursos financieros deben ser soporte de los programas sustantivos de la universidad; por ello, se han extendido las recomendaciones de la Secretaría de Finanzas para buscar obtener recursos propios, incrementar los subsidios e impulsar el ahorro y la contención del gasto, a fin de cumplir con todas nuestras obligaciones.

63

5.9 Presupuesto y recursos financieros

Durante el periodo que se informa, el presupuesto disponible para realizar todas nuestras actividades académicas, administrativas y de difusión y vinculación, estuvo integrado por \$ 324,954.95 de presupuesto ordinario asignado por la universidad, y por 214.072.00 de recursos extraordinarios obtenidos a través del PFCE, dando un total de \$ 539,026.95 Para mejorar las limitaciones financieras, que en ocasiones impiden cumplir con nuestras obligaciones y por tanto dar mejores resultados, se han realizado las gestiones correspondientes para que el presupuesto del ICAR se defina en fusión de las necesidades y del PBR, como organismo académico autónomo, y no como el de un centro de investigación dependiente de la SlyEA.

5.10. Certeza jurídica para el desarrollo institucional

En este tema, se presentó ante la comunidad del ICAR el proyecto para la reforma a la ley de la universidad, asimismo, se hicieron llegar los

comentarios e inquietudes vertidas a la comisión responsable de dar continuidad a este proyecto.

5.11 Transparencia y acceso a la información

La universidad, como órgano descentralizado del Estado, observa y cumple con las disposiciones en materia de transparencia; al respecto, se dio respuesta a una solicitud de información realizado por el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECYT) sobre los recursos científicos, tecnológicos, académicos y humanos disponibles en el instituto.

5.12. Participación en órganos colegiados externos a la UAEM

El ICAR se caracteriza por involucrarse junto con sus investigadores en temas contemporáneos y de importancia global, por esta razón se participa en diversas comisiones del CONACYT, COMECYT y comités asesores de otras dependencias del sector público como PROBOSQUE, CONAFOR, CONANP, SEDAGRO, etc. Además de participar en comités editoriales y carteras de árbitros de reconocidas revistas nacionales e internacionales incluidas en los índices CONACYT y JCR.

En otras acciones, alumnos y profesores del ICAR sostuvieron una reunión de trabajo entre el personal de la FAO, productoras de miel de la Chiquitanía boliviana, con el objetivo puntual de plantear propuestas concretas de restauración forestal en respuesta a los recientes incendios ocurridos en el bosque seco chiquitano de Bolivia.

Anexos

B) Indicadores del Plan de Desarrollo del ICAR 2016-2020, en 2019

No.	Indicador	Valor Programado 2019	Valor Alcanzado 2019
1	Porcentaje de alumnos atendidos en cursos de formación académica y científica complementaria.	42.9	125.6
2	Porcentaje de alumnos de nuevo ingreso a estudios de posgrado.	57.1	40.3
3	Eficiencia terminal por cohorte en estudios de maestría.	96	59.3
4	Eficiencia terminal por cohorte en estudios de doctorado.	90	58.3
5	Porcentaje de egresados de posgrado.	47.1	44.8
6	Índice de graduación por cohorte.	60	72
7	Porcentaje de docentes de estudios de posgrado actualizados en su disciplina (Cursos y/o congresos).	45.5	46.2
8	Porcentaje de docentes de estudios de posgrado actualizados en formación didáctica.	18.2	19.2
9	Índice de abandono (maestría y doctorado).	2.9	1.4
10	Porcentaje de aulas con equipamiento didáctico y mobiliario adecuado.	100	100
11	Porcentaje de laboratorios con el equipo e instrumental necesario.	40	40
12	Porcentaje de laboratorios con manuales de prácticas y reglamentos.	20	20
13	Alumnos en movilidad estudiantil nacional al año.	4	3
14	Atender la matrícula de estudios de posgrado.	70	67
15	Gestionar el acceso a bases de datos especializadas.	1	1
16	Crear un acervo de libros en cultura general para la comunidad del instituto.*	0	0
17	Porcentaje de matrícula de estudios avanzados en PNPC.	100	100
18	Porcentaje de graduados de estudios avanzados.	63.6	62.2
19	Porcentaje de programas de estudios avanzados acreditados.	100	100
20	Porcentaje de PTC en el Sistema Nacional de Investigadores.	95.5	96.2

No.	Indicador	Valor Programado 2019	Valor Alcanzado 2019
21	Porcentaje de proyectos de investigación registrados en la SIEA con transferencia de conocimiento y tecnología.*	0	0
22	Porcentaje de proyectos de investigación registrados en la SIEA que involucren la triple hélice (empresa, gobierno y universidad).	25	20
23	Porcentaje de los proyectos de investigación registrados en la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados (SIEA).	100	100
24	Porcentaje de PTC que participan en redes académicas.	50	50
25	Porcentaje de productos científicos (incluye artículos indizados, libros y capítulos de libros).	100	100
26	Porcentaje de actividades de difusión de los productos científicos.	100	100
27	Participación de alumnos de estudios avanzados asociados a actividades en proyectos de investigación.	52	52
28	Estudios de factibilidad de cursos y/o diplomados.	1	1
29	Plática en el marco de la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología.	1	1
30	Plática en el marco del espacio mexiquense de Ciencia y Tecnología.	1	1
31	Realizar movilidad académica nacional de PTC (estudios avanzados y de investigación).	1	3
32	Desarrollar proyectos de investigación con o sin financiamiento.	4	4
33	Contar con cuerpos académicos de calidad.	4	5
34	Redes nacionales e internacionales.	10	10
35	Realizar campañas de difusión de la investigación y estudios avanzados.	1	1
36	Participar en convocatorias de financiamiento de proyectos de investigación.	8	8
37	Integrar comité de ética de la investigación*	0	0
38	Reactivar comité editorial.*	0	0

No.	Indicador	Valor Programado 2019	Valor Alcanzado 2019
39	Realizar una publicación periódica sobre la investigación en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales.	1	1
40	Porcentaje de alumnos de estudios avanzados participantes y asistentes en actividades artísticas y de difusión de la cultura y de la ciencia.	64.3	74.6
41	Exposiciones de patrimonio cultural, científicas y muestras artísticas culturales.	1	1
42	Concursos de creación artística.	1	1
43	Presentaciones de libros.	1	1
44	Conferencias y seminarios culturales.	1	1
45	Libros editados por la UAEM.	1	1
46	Porcentaje de la vinculación con los sectores.	100	100
47	Porcentaje de alumnos becados.	47.1	59.7
48	Porcentaje de acciones de vinculación que dan beneficio a la universidad.	100	100
49	Porcentaje de alumnos que participan en actividades de cultura emprendedora (Programa MARDTYTA).	6.3	3.7
50	Proyectos emprendedores en el Concurso del Universitario Emprendedor.	1	1
51	Porcentaje de docentes en movilidad internacional.	13.6	19.2
52	Porcentaje de alumnos de posgrado en movilidad internacional.	10	22.4
53	Publicar con pares académicos del extranjero.	1	1
54	Alumnos por computadora.	2	2
55	Servicios de mantenimiento a las instalaciones físicas educativas.	13	5
56	Trabajadores administrativos universitarios que mejoran su perfil de acuerdo con competencias laborales.	4	4

No.	Indicador	Valor Programado 2019	Valor Alcanzado 2019
57	Trabajadores administrativos universitarios formados en el manejo de tecnologías de la información y la comunicación.	3	3
58	Porcentaje de la comunidad universitaria que conoce UniRadio.	67.3	67.1
59	Porcentaje de la comunidad universitaria que conoce Uaemex Tv.	67.3	67.1
60	Porcentaje de la comunidad que conoce la revista Universitaria	67.3	67.1
61	Porcentaje de alumnos de estudios avanzados participantes en cultura física y deportes.	22.9	22.3
62	Brigadas en materia de protección civil y del ambiente.	1	1
63	Asistentes a conferencias impartidas sobre identidad universitaria.	35	32
64	Reglamentos internos actualizados	1	1
65	Conferencia de control preventivo.	1	1
66	Atender las observaciones de auditorías (porcentaje).	100	95

* Metas no programadas para el ejercicio 2019.

Acrónimos y siglas

Agacal	Agencia Gallega de la Calidad Alimentaria
AGRUCO	Agroecología Cochabamba
APFFNT	Área de protección de flora y fauna Nevado de Toluca
AMER	Asociación Mexicana de Estudios Rurales
CA	Cuerpo Académico
CACMRN	Cuerpo Académico en Conservación y Manejo de Recursos Naturales
CAEA	Cuerpo Académico en Estudios Agroalimentarios
CAPAC	Cuerpo Académico en Producción Animal Campesina
CAPSMR	Cuerpo Académico en Procesos Sociales en el Medio Rural
CAGEMyD	Cuerpo Académico Género, Migraciones y Desigualdades
CIAD	Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C
COMECYT	Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CONAFOR	Comisión Nacional Forestal
COSO	Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission
CONANP	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
Conricyt	Consortio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica
DAAD	Servicio Alemán de Intercambio Académico
DES	Dependencias de Educación Superior
DIGECyN	Dirección de Gestión del Conocimiento y Negocios
DCARN	Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

DODA	Dirección de Organización y Desarrollo Administrativo
DIDEPA	Dirección de Desarrollo del Personal Académico UAEM
ET	Eficiencia terminal
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FAAPUAEM	Federación de Asociaciones Autónomas de Personal Académico de la UAEM
FAPUR	Facultad de Planeación Urbana y Regional
FMVZ	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit Agencia de Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable
ICAR	Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales
JCR	Journal Citation Reports
Latindex	Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
LGAC	Líneas de Generación y Aplicación Innovadora del Conocimiento
MCARN	Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales
MARDTYTA	Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario
OCA	Oficina de Conocimiento Abierto de la UAEM
ORCID	Open Researcher and Contributor Identifier
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PCARN	Programa de Posgrado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales
PROFEXCE	Programa de Fortalecimiento a la Excelencia Educativa
PBR	Presupuesto basado en resultados
PFCE	Programa Fortalecimiento de la Calidad Educativa
PNPC	Programa Nacional de Posgrados de Calidad

POA	Programa Operativo Anual
PRDI	Plan Rector de Desarrollo Institucional
PRODEP	Programa para el Desarrollo Profesional Docente
PROINV	Programa Institucional de Impulso y Reconocimiento a la Investigación y el Perfil Académico
PTC	Profesor de Tiempo Completo (investigador, profesor-investigador)
PROCOCODES	Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible
PROBOSQUE	Protectora de Bosques del Estado de México
Redalyc	Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
SADER	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
RCP	Reanimación cardiopulmonar
SD	Secretaría de Docencia de la UAEM
SEDAGRO	Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado de México
SEP	Secretaría de Educación Pública
SUEM	Servicios de Urgencias del Estado de México
SIAL	Red de Sistemas Agroalimentarios Localizados
SIyEA	Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados
SNI	Sistema Nacional de Investigadores
SICOINS	Sistema de Correspondencia Institucional
SUTESUAEM	Sindicato Único de Trabajadores y Empleados al Servicio de la UAEM
TA	Técnico Académico
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
UPN	Universidad Pedagógica Nacional

UAEM	Universidad Autónoma del Estado de México
UACH	Universidad Autónoma Chapingo
UAM	Universidad Autónoma Metropolitana.
Redalyc	Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
SADER	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
RCP	Reanimación cardiopulmonar
SD	Secretaría de Docencia de la UAEM
SEDAGRO	Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado de México
SEP	Secretaría de Educación Pública
SUEM	Servicios de Urgencias del Estado de México
SIAL	Red de Sistemas Agroalimentarios Localizados
SlyEA	Secretaria de Investigación y Estudios Avanzados
SNI	Sistema Nacional de Investigadores
SICOINS	Sistema de Correspondencia Institucional
SUTESUAEM	Sindicato Único de Trabajadores y Empleados al Servicio de la UAEM

Índice de Tablas

Tabla 1. Oferta educativa del ICAR	14
Tabla 2. Matrícula total por género en el ciclo escolar 2019 -2020	15
Tabla 3. Matrícula según su lugar de nacimiento.....	15
Tabla 4. Matrícula por programa educativo y ciclo escolar.....	16
Tabla 5. Matrícula de nuevo ingreso por programa educativo y ciclo escolar	17
Tabla 6. Matrícula de nuevo ingreso por programa educativo	18
Tabla 7. Matrícula de nuevo ingreso por programa educativo y género	18
Tabla 8. Eficiencia terminal por cohorte de maestría, promoción 2016B – 2018B	20
Tabla 9. Eficiencia terminal por cohorte de maestría, promoción 2017A – 2019A.....	21
Tabla 10. Eficiencia terminal por cohorte de maestría, promociones 2016B y 2017A	21
Tabla 11. Eficiencia terminal por cohorte de doctorado, promoción 2015B – 2018B	21
Tabla 12. Eficiencia terminal por cohorte de doctorado, promoción 2016A – 2019A.....	22
Tabla 13. Eficiencia terminal por cohorte de doctorado, promociones 2015B y 2016A.....	22
Tabla 14. Alumnos en movilidad nacional durante el ciclo escolar 2017-2018.....	22
Tabla 15. Alumnos en movilidad internacional durante el ciclo escolar 2018-2019	23
Tabla 16. PTC del ICAR por cuerpo académico en el SNI y el PRODEP.....	31
Tabla 17. Investigadores en movilidad académica internacional, ciclo escolar 2018-2019.....	32
Tabla 18. Investigadores en movilidad académica nacional, ciclo escolar 2018-2019	33
Tabla 19. Proyectos con registro vigente en 2019	35
Tabla 20. Proyectos con registro vigente en 2019 (Continuación)	36
Tabla 21. Artículos publicados en 2019.....	38
Tabla 22. Artículos publicados en 2019.....	39
Tabla 23. Capítulos de libro publicados en 2019	40
Tabla 24. Libros publicados en 2019.....	41
Tabla 25. Cumplimiento de metas del plan de desarrollo del ICAR 2016-2020, en 2019.....	56
Tabla 26. Personal que laboró en el ICAR durante 2019	59
Tabla 27. Personal sindicalizado y de confianza que laboró en el ICAR durante 2019.....	60
Tabla 28. Logros obtenidos por el personal administrativo del ICAR durante 2019.....	61
Tabla 29. Resultados de la evaluación del clima laboral en el ICAR 2019.....	61