Abril de 2019

Segundo Informe de Actividades 2018

Dra. Cristina Ruiz Alvarado

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

INSTITUTO DE CIENCIAS AGRÍCOLAS

INDICE

I. POBLACIÓN ESTUDIANTIL Y FORMACIÓN INTEGRAL 4
a. Matrícula. 4
b. Modalidades de Aprendizaje 6
d. Servicio Social 8
e. Prácticas Profesionales 9
f. Movilidad Estudiantil. 10
g. Cursos de capacitación estudiantil. 11
h. Tutorias. 12
i. Becas 15
j. Examen General de Egreso 17
k. Titulación 18
l. Emprendedurismo. 18
II. PLANTA DOCENTE 19
m. Composición de la Planta Docente. 19
n. Cuerpos Académicos 20
o. Movilidad Académica. 22
p. Capacitación Académica. 24
III. PROGRAMAS EDUCATIVOS. 25
q. Acciones de Mejora en los PE de Licenciatura. 26
r. Acciones de Mejora de los Programas de Posgrado. 27
IV. TRABAJO COLEGIADO. 29
m. Comités Académicos. 29
n. Grupos Colegiados de Evaluación del Aprendizaje. 33
V. INVESTIGACIÓN. 36
o. Proyectos de investigación. 36
p. Publicaciones y Tesis 37
q. Convenios de Colaboración. 42
VI. EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN. 43
r. Actividades de Vinculación 43
VII. RESPONSABILIDAD SOCIAL 46
VIII. INFRAESTRUCTURA 48
s. Apoyo a la infraestructura 48
IX. PERSONAL ADMINISTRATIVO 53
X. DESGLOSE FINANCIERO 55
XI. ANEXOS 58

PRESENTACIÓN

En cumplimiento de la normatividad de la Universidad Autónoma de Baja California, que mandata a los directores de las Unidades Académicas a rendir un informe anual de actividades al Rector y al Consejo Técnico de la Unidad Académica (Art. 133, fracción X, del Estatuto General de la UABC), la Dra. Cristina Ruiz Alvarado presenta este documento como el segundo informe de su administración actual del Instituto de Ciencias Agrícolas, comprendiendo las actividades desarrolladas durante el año 2018.

El presente documento presenta la labor de un equipo de trabajo que dedicó su tiempo y esfuerzo para honrar el compromiso de la UABC con la sociedad y el sector productivo del Valle de Mexicali.

El documento se organiza en diez apartados:

I. Población Estudiantil y Formación Integral.
II. Planta Docente.
III. Programas Educativos.
IV. Trabajo Colegiado.
V. Investigación.
VI. Responsabilidad Social
VII. Extensión y Vinculación.
VIII. Infraestructura.
IX. Personal Administrativo
X. Desglose Financiero

A nombre del Instituto de Ciencias Agrícolas, agradezco el apoyo recibido por parte del Rector de la Universidad Autónoma de Baja California, sus colaboradores de las diferentes coordinaciones de la Administración central; y a la Vicerrectoría del Campus Mexicali.

Finalmente, agradezco el gran trabajo realizado por el personal docente, administrativo y de servicios, quienes diariamente coadyuvan en el cumplimiento de la misión del Instituto de Ciencias Agrícolas, en beneficio del sector agropecuario del Estado de Baja California.

Atentamente, por la realización plena del hombre,

Dra. Cristina Ruiz Alvarado

Directora

I. POBLACIÓN ESTUDIANTIL Y FORMACIÓN INTEGRAL

a. Matrícula.

La matrícula del Instituto fue de 616 estudiantes inscritos en el periodo 2018-1 y 605 en 2018-2 (Cuadro 1).

El Instituto de Ciencias Agrícolas oferta tres programas educativos (PE) de nivel licenciatura: Ingeniero Agrónomo (IA), Ingeniero Agrónomo Zootecnista (IAZ) e Ingeniero Biotecnólogo Agropecuario (IBA).

Cuadro 1. Matrícula por Programa Educativo de licenciatura en el Instituto de Ciencias Agrícolas en 2018 (Número de estudiantes).

Programa Educativo	2018-1	2018-2
Tronco Común Cs. Agropecuarias	235	218
Ing. Agrónomo	276	282
Ing. Agrónomo Zootecnista	68	64
Ing. Biotecnólogo Agropecuario	37	41
Total	616	605

El PE de Ing. Agrónomo contiene la mayor cantidad de estudiantes. Asimismo, la mayoría de los alumnos de tronco común muestra interés en inscribirse en la carrera de IA. Por otro lado, la carrera de IAZ cuenta con la cuarta parte de estudiantes en comparación con IA, en tanto que un menor número de estudiantes está inscrito en el programa de IBA. Es evidente la necesidad de emprender acciones de difusión y captación de aspirantes para estos últimos programas educativos. Cabe mencionar que la población estudiantil que recibe el ICA proviene principalmente Mexicali y su Valle, por lo que el impacto en la formación de recursos humanos en el área agropecuaria

es muy importante. Asimismo, se destaca un incremento de la población femenil que ingresa.

Por otro lado, en 2018 se contó con una matrícula de 30 estudiantes inscritos en programas de posgrado (Figura 1). El programa de Maestría en Ciencias en Sistemas de Producción Animal (MCPA) contó con 9 estudiantes en 2018-1 y 10 en 2018-2 en tanto que el Doctorado en Ciencias Agropecuarias (DCA) tuvo estudiantes inscritos únicamente en 2018-1, siendo 11 los alumnos inscritos en este programa educativo. Cabe mencionar que uno de los principales logros de esta administración fue el re-ingreso de este programa de posgrado al Padrón Nacional de Programas de Calidad (PNPC) del CONACYT en 2018.

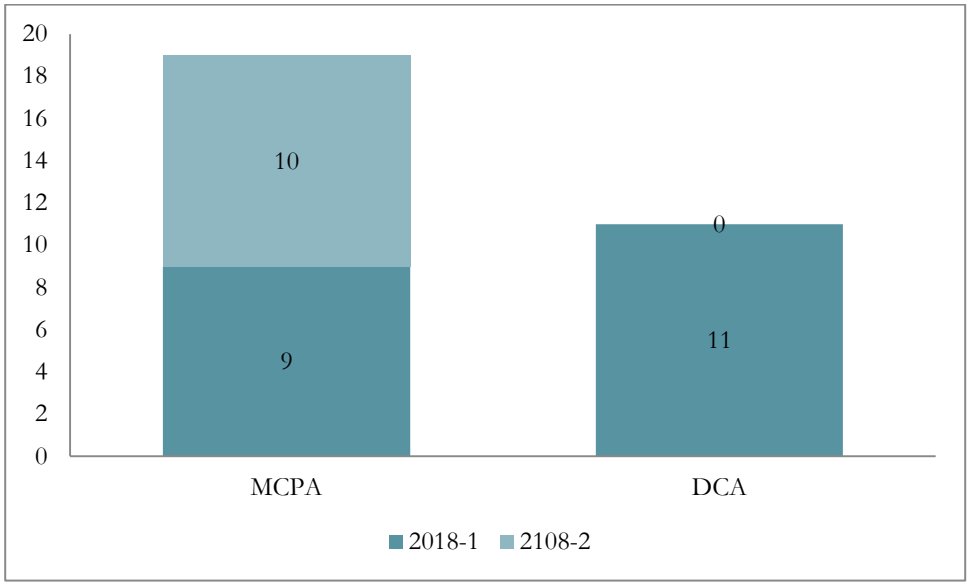

Figura 1. Matrícula por PE de posgrado en el Instituto de Ciencias Agrícolas en 2018.

b. Modalidades de Aprendizaje

El modelo educativo de la Universidad Autónoma de Baja California ofrece a los estudiantes diferentes opciones de actividades que operan como otras modalidades de aprendizaje para la obtención de créditos. Estas actividades fomentan la formación integral de los estudiantes, al impulsar el desarrollo de competencias para la inserción laboral, para el desarrollo de la investigación, así como la oportunidad de aplicar sus conocimientos en actividades de extensión y vinculación, directamente con productores, empresarios y la comunidad en general, fomentando a su vez la responsabilidad social. En el periodo 2018, un total de 130 estudiantes participaron en diferentes modalidades de aprendizaje y 110 en Proyectos de Vinculación con Valor en Créditos (Cuadro 2).

Cuadro 2. Participación de estudiantes en diferentes modalidades de aprendizaje para la obtención de créditos (Número de alumnos)

Modalidad	2018-1	2018-2	Total
Ayudantías Docentes	12	11	23
Ayudantías de Laboratorio	11	11	22
Ejercicios investigativos	0	3	3
Ayudantías en investigación	4	5	9
Actividades de extensión y vinculación	2	8	10
Proyectos de Vinculación con valor en créditos	14	17	31
Totales	43	55	98

c. Cursos Culturales y Deportivos.

Al mismo tiempo que asignaturas de carga académica, los estudiantes tuvieron la oportunidad de participar en cursos culturales y deportivos con valor en créditos. Los cursos ofertados y la participación de estudiantes en los

mismos se presentan en el cuadro 3. Cuatro maestros por asignatura apoyaron esta labor; tres en cursos culturales y uno en cursos deportivos.

Cuadro 3. Participación de estudiantes en cursos culturales y deportivos con valor en créditos durante 2018(Número de estudiantes).

Curso	2018-1	2018-2	Total
Guitarra Popular	28	33	61
Danza Folclórica	8	14	22
Introducción al Teatro	4	5	9
Actividad Deportiva I	40	45	85
Actividad Deportiva II	18	17	35
Totales	98	114	212

d. Servicio Social

En la Universidad Autónoma de Baja California, los estudiantes deben atender actividades de Servicio Social, el cual se divide en dos etapas: la primera etapa, o servicio social comunitario tiene la finalidad de vincular a la Universidad con sectores vulnerables de la sociedad bajacaliforniana; durante la segunda etapa o servicio social profesional los estudiantes tienen la oportunidad de incorporarse al sector productivo y demostrar los conocimientos adquiridos durante su formación en el Instituto.

El Instituto de Ciencias Agrícolas oferta programas de servicio social supervisados por académicos y en los cuales los estudiantes desarrollan diversas actividades en beneficio del Instituto. En este sentido, en 2018, operaron seis programas de servicio social de primera etapa y siete programas de servicio social profesional (Cuadros 3 y 4).

Cuadro 3. Programas de servicio social profesional en el Instituto de Ciencias Agrícolas en 2018
“SOS” Salvemos, rescatemos y reforestemos el Valle de Mexicali
Establecimiento de huerto familiar en bancales
Apoyo en el laboratorio de nutrición animal para incrementar la eficiencia en el servicio
Diagnóstico de enfermedades en cultivos agrícolas y estrategias de control, en Baja California
Centro de Compostaje I.C.A. - U.A.B.C.
Desarrollo de alternativas biotecnológicas para el biocontrol del piojo harinoso

Cuadro 4. Programas de servicio social profesional en el Instituto de Ciencias Agrícolas en 2018
Laboratorio de nutrición animal: Asistente general
Brigada por mi comunidad
“SOS” Salvemos, rescatemos y reforestemos en Valle de Mexicali
Desarrollo social agropecuario forestal
Soporte al desarrollo de las actividades de laboratorio de fitopatología
Soporte en el laboratorio de nutrición
Desarrollo de plataforma en agricultura de conservación

e. Prácticas Profesionales

Las prácticas profesionales son una parte muy importante de la formación de los estudiantes, quienes tienen la oportunidad de aplicar las competencias adquiridas durante su carrera, con la responsabilidad que conlleva la práctica laboral. En el cuadro 5 se describen la cantidad de estudiantes que concluyeron sus prácticas profesionales en 2018 como requisito de sus respectivos programas educativos.

Cuadro 5. Participación de estudiantes en prácticas profesionales durante 2018(Número de estudiantes)

Programa Educativo	2018-1	2018-2
Ingeniero Agrónomo	45	43
Ingeniero Agrónomo Zootecnista	16	6
Ingeniero Biotecnólogo Agropecuario	6	1
Total	67	50

Cabe mencionar que el comité de prácticas profesionales se dio a la tarea de supervisar el desempeño de los estudiantes mediante visitas a las diferentes unidades receptoras. Este seguimiento coadyuva a la formación de profesionistas capaces de poner en alto el nombre de la Universidad Autónoma de Baja California en el campo laboral.

f. Movilidad Estudiantil.

El Instituto de Ciencias de Agrícolas promueve la participación de los estudiantes de licenciatura y posgrado en programas de movilidad. Con respecto a programas de licenciatura, dos alumnos realizaron acciones de movilidad en México y un total de diez estudiantes realizaron estancias en otros países (cuadro 6).

Cuadro 6. Movilidad estudiantil 2018

Institución Receptora	País	Periodo	Carrera	Tipo de Acción
Universidad de California	Estados Unidos	2018-1	IBA	Prácticas profesionales
Universidad de Córdova	España		IAZ	Prácticas profesionales
Universidad de Córdova	España		IAZ	Prácticas profesionales
Estación experimental del Zaidín	España		IA	Prácticas profesionales
Universidad del Estado de Campiñas	Brasil		IAZ	Prácticas profesionales
Universidad Earth	Costa Rica		IA	Prácticas profesionales
Universidad Earth	Costa Rica		IA	Prácticas profesionales
Estación experimental del Zaidín	España		IA	Prácticas profesionales
Mr. Farms LLC	Estados Unidos		IBA	Estancia de Investigación
Universidad Rey Juan Carlos	España	2018-2	IBA	Intercambio estudiantil
Universidad de Granada	España		IBA	Intercambio estudiantil
Universidad Autónoma de Chapingo	México		IA	Intercambio estudiantil
Universidad Autónoma de Chapingo	México		IA	Intercambio estudiantil
Establo Lechero Zikim's	Israel		IAZ	Prácticas Profesionales

g. Cursos de capacitación estudiantil.

Uno de los deberes con mayor apoyo por parte de la presente administración, es la capacitación de los estudiantes en temas de actualidad. En este sentido, durante 2018 se procuraron diversos cursos, pláticas y talleres impartidos por expertos de talla mundial con el fin de acercar a formar integralmente a nuestros estudiantes. En el anexo I se detallan los cursos, talleres y pláticas que se impartieron a estudiantes del Instituto para complementar su formación integral.

h. Tutorias.

Los estudiantes del Instituto reciben atención personalizada a través de sus tutores académicos. En este sentido, los tutores apoyan a los estudiantes con información sobre trámites de reinscripción, becas, servicio social, convocatorias, prácticas profesionales, modalidades de aprendizaje, hábitos de estudio, seguro médico, discapacidades, situaciones familiares, entre otras.

Para esta actividad, los tutores se apoyan del Sistema Institucional de Tutorías (SIT) de la UABC, en el cuál llevan un registro de cada entrevista con sus tutorados, programan próximas atenciones, así como los estudiantes pueden solicitar una tutoría. Es obligación de los tutores brindar al menos tres tutorías al semestre a cada estudiante. A partir de 2017 se implementó en el Instituto una “feria de tutorías” donde se declaraba un día obligatorio para que tutores y tutorados se reunieran. Esta iniciativa dio muy buenos resultados y se continuó con dicha actividad cada semestre del año 2018, dando como resultado un total de 1066 tutorías ofrecidas en el periodo aquí reportado (Cuadro 7).

Cuadro 7. Tutorías ofrecidas por profesor durante 2018

Nombre del tutor	Programadas	No Programadas	Grupales	Alumnos en grupales	Total
ROMAN CALLEROS JESUS ADOLFO	0	0	0	0	0
TORRENTERA OLIVERA NOEMI G.E	2	34	0	0	36
ESPINOZA SANTANA SALVADOR	0	14	0	0	14
CORREA CALDERON ABELARDO	0	1	0	0	1
CARDENAS SALAZAR VICTOR ALBERTO	0	41	0	0	41
ALVAREZ ALMORA ENRIQUE GILBERTO	0	0	0	0	0
CECENA DURAN CARLOS	0	55	0	0	55
ESCOBOZA GARCIA MARIA ISABEL	0	24	0	0	24
AVENDANO REYES LEONEL	0	20	0	0	20
CERVANTES RAMIREZ MIGUEL	0	28	0	0	28
SAUCEDO QUINTERO J. SALOME	0	28	0	0	28
DE LA CERDA LOPEZ RAUL	0	49	0	0	49
ARANGO PEREZ MARTIN LUIS	0	10	0	0	10
FRAGOSO GONZALEZ SAUL	14	28	0	0	42
SOTO ORTIZ ROBERTO	2	46	1	2	50
RUIZ ALVARADO CRISTINA	0	9	1	8	17
ENCINAS FREGOSO RUBEN	13	3	0	0	16
CORRAL MADRID ARMANDO	0	2	0	0	2
RODRIGUEZ GONZALEZ ROSARIO E.	7	56	0	0	63
GRIMALDO JUAREZ ONECIMO	0	22	0	0	22
MORALES TREJO ADRIANA	0	60	1	8	68
AVILES MARIN SILVIA MONICA	0	89	0	0	89
ARAIZA PINA BENEDICTO A.	0	0	0	0	0
CERVANTES DIAZ LOURDES	0	14	3	50	64
GONZALEZ MENDOZA DANIEL	5	23	0	0	28
SANTILLANO CAZARES JESUS	0	45	1	9	54
GONZALEZ ANGUIANO LUIS A.	0	30	0	0	30

MACIAS CRUZ ULISES	0	0	0	0	0
NUÑEZ RAMIREZ FIDEL	0	7	0	0	7
AIL CATZIM CARLOS ENRIQUE	0	40	0	0	40
AVELAR LOZANO ERNESTO	8	15	0	0	23
DURÃ N HERNÃ NDEZ DAGOBERTO	0	27	1	16	43
MICHEL LOPEZ CLAUDIA YARED	2	28	0	0	30
LARA RIVERA ANA LAURA	0	3	0	0	3
TZINTZUN CAMACHO OLIVIA	10	34	0	0	44
CAMACHO MORALES REYNA LUCERO	0	11	1	14	25
TOTAL	**63**	**896**	**9**	**107**	**1066**

i. Becas

En el primer semestre de 2018, se asignó un total de$290,379.04 para diferentes tipos de becas a 13 estudiantes del Instituto, en tanto que en el periodo de 2018-2, el monto fue de $347,253.73 para 10 becarios. Cada año, el Instituto otorga becas de compensación a estudiantes que apoyan en diversas áreas, como laboratorios, talleres y áreas de producción. Adicionalmente, los investigadores gestionan recursos derivados de proyectos de investigación para becar a estudiantes destacados. En el cuadro 8 se detallan los estudiantes que fueron apoyados con becas compensación y becas de investigación durante 2018.

Cuadro 8. Becas otorgadas por el Instituto de Ciencias Agrícolas en 2018.

Nombre del Estudiante	Tipo de Beca	Periodo
Herman Appel Hernández	Compensación	2018-1
Alma Lucía Solís Rivera	Compensación	
Ramón Alejandro Medina Martínez	Compensación	
Claudia Irene Rodríguez GutiérrezE	Compensación	
Luis Octavio Ávila Valdez	Compensación	
María Cristina Gutiérrez Calderón	Compensación	
Juan Yasir Esparza Gutiérrez	Compensación	
Nadia Schlemmer Leal	Compensación	
Andrea Aguilar Gutiérrez	Compensación	
David Guadalupe Polino Cabanillas	Compensación	
Jairo José Rodríguez Flores	Compensación	
Giselle Aimmé Vergara Romero	Compensación	
María de Jesús Alejandre Ochoa	Investigación. Beca para el apoyo de actividades de aislamiento e identificación de microorganismos nativos del valle de Mexicali	
Odalys Abarca Bobadilla	Investigación. Estrés calórico en ganado de corral.	
Juan Yasir Esparza Gutiérrez	Investigación.Estrés calórico en	

	ganado de corral.	
María de Jesús Alejandre Ochoa	Investigación. Aislamiento de microorganismos nativos de Baja California	2018-2
Jaquelin Contreras Castro	Investigación	
Karla Naomi Guarista PiñaI	Compensación	
Luis Octavio Ávila Valdez	Compensación	
Luis Carlo González Astorga	Compensación	
Cristal Chávez Chan	Compensación	
María Cristina Gutiérrez Calderón	Compensación	
Arantxa Cervantes López	Compensación	
Juan Carlos Castro Cortez	Compensación	
Leidi Areli Cisneros Félix	Compensación	
Milca Reyes Hernández	Compensación	

Por otro lado, atendiendo el hecho de que muchos de nuestros estudiantes son de bajos recursos, el contrato con los prestadores de servicios de cafetería incluye becas de tipo alimenticias, a través de las cuales se les brinda una comida diaria a alumnos cuya condición socioeconómica lo requiera. Como cada año, se seleccionaron tres estudiantes en necesidad para el otorgamiento de la beca alimenticia.

j. Examen General de Egreso

El Examen General de Egreso es un requisito para que los estudiantes de los programas educativos de Ing. Agrónomo e Ing. Agrónomo Zootecnista puedan obtener su título. No obstante, el único requisito es presentar el examen: no es obligatorio que lo aprueben. Probablemente debido a esto, es muy baja la cantidad de estudiantes que obtienes buenos resultados en el examen. A la fecha, se cuenta con los resultados de 35 estudiantes de dos programas educativos que presentaron el Examen General de Egreso en 2018. De los mismos, un estudiante obtuvo un resultado “sobresaliente”, 12 estudiantes tuvieron una calificación “satisfactoria” y 22 alumnos fueron clasificados como “sin testimonio” (Figura 2).

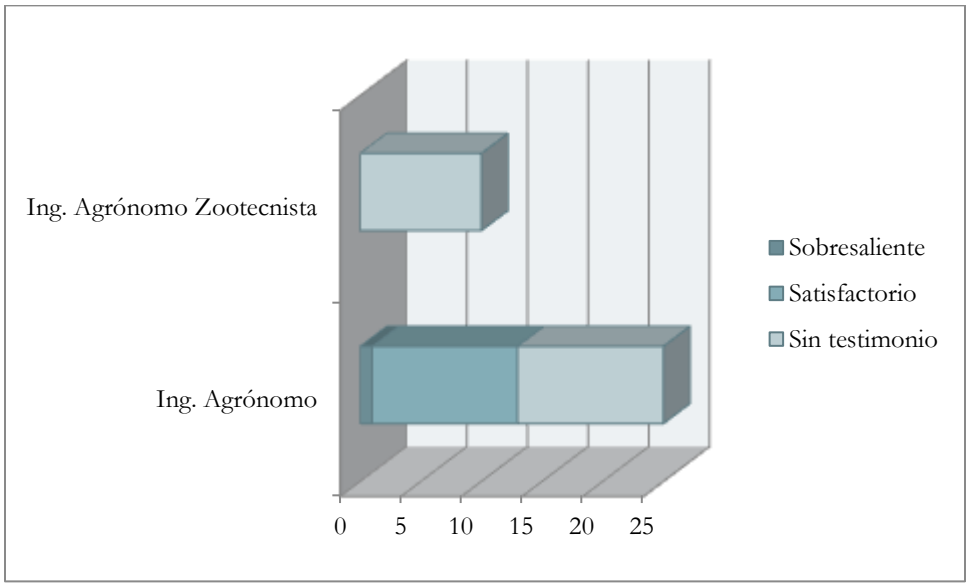

Figura 2. Resultados del Examen General de Egreso 2018

k. Titulación

Entre los indicadores más importantes que se reportan en este documento se encuentra la cantidad de estudiantes que concluyeron su proceso formativo en el Instituto de Ciencias Agrícolas. En este sentido, en 2018-1 un total de 41 estudiantes concluyeron su trámite de titulación en tanto que 61 lo hicieron en 2018-2 (Cuadro 9).

Cuadro 9. Estudiantes titulados en 2018 por Programa Educativo.

Programa educativo	2018-1	2018-2
Ing. Agrónomo	32	42
Ing. Agrónomo Zootecnista	8	18
Ing. Biotecnólogo Agropecuario	1	1
Ing. Agrónomo Esp. En Fitotecnia	1	0

l. Emprendedurismo.

Durante los últimos semestres de los tres programas educativos, en las unidades de aprendizaje de Formulación y Evaluación de Proyectos, Mercados Agropecuarios, Emprendedores, Planeación y Administración, Industrialización de Productos Agrícolas, Industrialización de Producto Pecuarios y Agronegocios, los estudiantes participaron en dos Ferias de Emprendedores, una el 24 de mayo con la participación de 112 estudiantes en 17 equipos y otra el 30 de noviembre de 2018, en la cual 101 estudiantes y 22 equipos presentaron sus proyectos de oferta de productos o servicios, y fueron evaluados por los profesores de los cursos, así como de un jurado conformado por invitados externos, como empresarios y funcionarios de Instituciones y dependencias de diferentes niveles de gobierno.

II. PLANTA DOCENTE

m. Composición de la Planta Docente.

En el 2018, la planta docente del Instituto de Ciencias Agrícolas se compuso con 53 profesores (Figura 3), de los cuales 29 son profesores de tiempo completo (PTC), dos profesores de medio tiempo (PMT), ocho técnicos académicos (TA) y 14 profesores por asignatura (PA).

Porcentaje de profesores por tipo de contratación

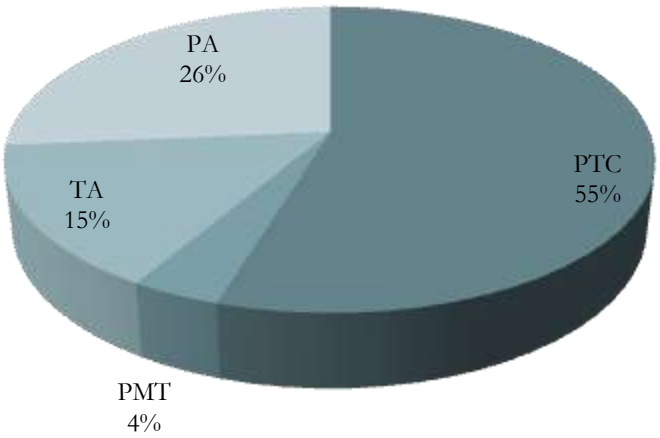

Figura 3. Porcentaje de profesores por tipo de contratación 2018.

El 63% de los PTC en 2018 contaban con grado de doctorado, el 21% con maestría y solamente el 17% con licenciatura. Por otro lado, el 93% de los PTC contaron con el reconocimiento de Perfil Deseable por parte de PRODEP y el 59% de los PTCs figuraron en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). En 2018 hubo una contratación de PTC con grado de doctorado para apoyar al PE de Ing. Agrónomo Zootecnista.

n. Cuerpos Académicos

La Secretaría de Educación Pública requiere que los profesores se organicen en cuerpos académicos (CA), los cuales contienen profesores cuyas líneas de investigación son afines (LGAC) y persiguen objetivos en común. El ICA cuenta con seis cuerpos académicos (Cuadro 10), de los cuáles cuatro se encuentran consolidados (Nutrición Animal, Fisiología y Genética Animal, Agua y Suelo y Biotecnología Agropecuaria) y dos se encuentran en consolidación (Agroecosistemas de Zonas Áridas y Producción Animal Sustentable).

Cuadro 10. Cuerpos Académicos, su grado de consolidación, líneas de generación del conocimiento (LGAC) e integrantes.

Nombre del CA / Clave	Grado	LGAC	Miembros
NUTRICIÓN ANIMAL UABC-CA-6	Consolidado	-Fisiología digestiva y metabolismo de nutrientes -Aspectos moleculares de los nutrientes	Avelar Lozano Ernesto Cervantes Ramírez Miguel* Morales Trejo Adriana Espinoza Santana Salvador
FISIOLOGÍA Y GENÉTICA ANIMAL UABC-CA-7	Consolidado	-Reproducción y mejoramiento animal -Fisiología y medio ambiente	Avendaño Reyes Leonel* Correa Calderón Abelardo Macías Cruz Ulises Lara Rivera Ana Laura González Maldonado Juan
AGROECOSISTEMAS DE ZONAS ÁRIDAS UABC-CA-103	En consolidación	-Producción y protección de plantas	Ail Catzim Carlos Enrique* Rodríguez González Rosario Esmeralda

AGUA Y SUELO UABC-CA-135	Consolidado	-Uso eficiente de agua, suelo y fertilizantes	Avilés Marín Silvia Mónica Escobosa García María Isabel Román Calleros Jesús Adolfo Soto Ortiz Roberto*
BIOTECNOLOGÍA AGROPECUARIA UABC-CA-165	Consolidado	-Biotecnología agrícola	Cervantes Díaz Lourdes González Mendoza Daniel* Grimaldo Juárez Onécimo Dagoberto Durán Hernández Olivia Tzuntzi Camacho Carlos Ceceña Durán Claudia Yared Michel López
PRODUCION ANIMAL SUSTENTABLE UABC-CA-225	En consolidación	Forrajes para una producción animal sustentable	Álvarez Almora Enrique Gilberto* Santillano Cazares Jesús Torrentera Olivera Noemí Guadalupe

***Líder de CA**

o. Movilidad Académica.

Durante 2018, diversos investigadores y estudiantes tuvieron a bien elegir al Instituto de Ciencias Agrícolas para realizar diversas acciones de movilidad (Cuadro 11). Esta es una muestra de la presencia que el ICA tiene a nivel nacional e internacional y de la labor de vinculación que se ha venido realizando en estos dos años de gestión.

Cuadro 11. Estancias académicas realizadas en el Instituto de Ciencias Agrícolas durante 2018.

Periodo	Investigador	Procedencia	Actividad
2018-1	Dr. Samuel Sandoval Solis	University Of California Davis	Impartición de Seminario de Manejo del Agua a Integrantes del Cuerpo Académico Agua y Suelo
	Dr. Ricardo Vicente Pérez	Departamento de Producción Agrícola-Centro Universitario de la Costa Sur-Universidad de Guadalajara	Estancia Académica en el ICA-UABC
2018-2	Dra. Gabriela Sánchez Viveros	Facultad de Ciencias Agrícolas-Universidad Veracruzana	Estancia Sabática
	Dra. Blanca Elvira López Valenzuela	Facultad de Agricultura del Valle del Fuerte-Universidad Autónoma de Sinaloa	Estancia Posdoctoral
	Dr. Ricardo Améndola Massiotti	Departamento de Zootecnia-Universidad Autónoma Chapingo	Impartición de Taller Pre-Congreso XXVIII Reunión Internacional sobre Producción de Carne y Leche en Climas Cálidos
	Dra. Antonia Gutiérrez Mora	Centro de Investigación y Asistencia Tecnológica y Diseño del Estado de Jalisco, Unidad Zapopan	Ponencia Magistral en el XXI Congreso Internacional en Ciencias Agrícolas

Dr. Javier Z. Castellanos	Intagri-Celaya, Guanajuato	Impartición de Curso Pre-congreso XXI Congreso Internacional en Ciencias Agrícolas
Dr. Eduardo Salcedo Pérez	Centro de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara	Impartición de Conferencia Magistral en el XXI Congreso Internacional en Ciencias Agrícolas
Dr. Jairo Díaz Ramírez	University Of California Davis	Ponencia en Simposio "Estrategias de Mitigación al cambio climático en un escenario de escaces de agua y alta temperatura" en el XXI Congreso Internacional en Ciencias Agrícolas
Dra. Paola Rivadeneira	Universidad de Arizona	Ponencia en Simposio "Inocuidad Agrícola y Sanidad" en el XXI Congreso Internacional en Ciencias Agrícolas
Dra. Emma Zavaleta Mejía	Colegio de Postgraduados, Montecillo, Edo. de México	Impartición de Conferencia dentro de las Actividades Académicas y Culturales, previas a la celebración del 50 Aniversario del ICA

p. Capacitación Académica.

La capacitación y actualización de los académicos del Instituto ha sido una prioridad de esta administración. Por tal motivo, constantemente se gestiona la impartición de cursos y talleres con sede en el ICA con el fin de mantener a los docentes actualizados y en la mejor condición para atender a los recursos humanos en formación. En el cuadro 12 se detallan los cursos tomados por los profesores del Instituto de Ciencias Agrícolas en 2018.

Cuadro 12. Capacitación docente 2018.

Curso	**Fecha**
Revistas de alto impacto: Reglas y recomendaciones sobre publicación científica	12 septiembre 2018
Mejora de la atención a los estudiantes a través de las tutorías	7 de diciembre de 2018
Elaboración de la Autoevaluación de Programas Educativos Nivel Licenciatura	17 de Abril 2018
Manejo de google classroom	4 a 10 de abril 2018
Curso de Inducción a la Universidad	11 de octubre 2018
Arquitectura del Paisaje, Biofertilizante, Producción de Humus, Control de Plagas y Enfermedades, Muros Verdes y Cuadros Vivos y Cultivo de Árboles Bonsai	30 de octubre a 1 de noviembre 2018
Aplicaciones Geointeligentes para la Mejora Comercial y Productiva en la Agricultura	11 y 12 octubre 2018
Identidad Profesional	26 de abril de 2018
Internacionalización del curriculum en el aula	24 al 29 de septiembre 2018
Planeación para la evaluación del aprendizaje	11 al 22 de junio 2018
Diseño instruccional para cursos en línea	2 de abril a 11 de mayo 2018
¿Por qué se venden las cosas?	16 de abril de 2018
Generalidades de la propiedad intelectual	14 de junio de 2018
Calidad de vida personal y excelencia institucional	18 a 22 de junio de 2018
Mejora de atención a los estudiantes a través de las tutorías	7 de diciembre de 2018
Vida Saludable: diabetes mellitus, hipertensión, cáncer de mama y cervicouterino	17 de diciembre de 2018

III. PROGRAMAS EDUCATIVOS.

El reconocimiento de la calidad de los programas educativos ofertados en el Instituto de Ciencias Agrícolas es uno de los rubros que con mayor orgullo se presentan en este informe.

En este sentido, durante el 2018 se realizó un arduo trabajo para el proceso de acreditación del PE de Ing. Biotecnólogo Agropecuario. En abril se iniciaron los trabajos para la acreditación por el Comité Mexicano para la Acreditación de la Educación Agronómica, A.C. (COMEAA), del Programa Educativo (PE) de Ingeniero Biotecnólogo Agropecuario (IBA), con la impartición del Taller "Elaboración de la Autoevaluación de Programas Educativos, Nivel Licenciatura" impartido por la Dra. Armandina Serna Rodríguez, entonces Coordinadora General de Formación Básica (CGFB) y el Maestro Jorge Martínez Iñiguez, de la misma coordinación. En ese mismo taller, se conformó oficialmente el Comité para la Acreditación, integrando a 15 maestros, se nombró a la Dra. Olivia Tzintzun como responsable del PE de IBA y al Maestro Rubén Encinas como responsable del proceso de acreditación.

A partir de esa fecha, se trabajó en el documento de la Autoevaluación y en las fichas técnicas, de acuerdo con el Sistema Mexicano de Acreditación de Programas Académicos para la Educación Agrícola Superior, versión 2014, el cuál fue la guía para desarrollar todos los documentos requisitorios para llevar a cabo la evaluación del PE de IBA. En el mes de septiembre se envió a la CGFB el documento de autoevaluación completo para su revisión y el 9 de octubre se llevó

a cabo la reunión de revisión del documento por parte de personal de la coordinación, con los integrantes del Comité de Acreditación.

Una vez aprobado el documento de Autoevaluación por la CGFB, el 30 de octubre se envió al COMEAA toda la documentación requisitoria para su evaluación. Posteriormente, se realizó el pago correspondiente y se elaboró el Convenio de prestación de servicios de COMEAA, programándose la evaluación *in situ* los días 28, 29 y 30 de noviembre de 2018. Se atendieron tres evaluadores y a un responsable de la evaluación, quienes durante esos tres días se entrevistaron con alumnos y maestros del PE de IBA, así como con el Comité para la Acreditación. Así mismo, el equipo de evaluadores realizó un recorrido por salones, laboratorios, edificios de maestros, talleres, campos experimentales, gimnasio y áreas deportivas y culturales.

Una vez finalizado la evaluación in situ, se debió esperar tres meses para recibir el dictamen final de la evaluación, la cual se recibió el 28 de febrero de 2019, donde se otorgó la Acreditación al PE de IBA por cinco años, con vigencia hasta el 27 de febrero de 2024.

q. Acciones de Mejora en los PE de Licenciatura.

El trabajo colegiado fue ampliamente promovido en 2018: Se apoyó la labor de los Grupos Colegiados de Evaluación del Aprendizaje (GCEAs) solicitando que los mismos se reunieran de manera periódica para revisar los avances de las Unidades de Aprendizaje de los diferentes Programas Educativos.

Como resultado de la labor colegiada, pudieron revisarse diversas Cartas Descriptivas (PUAs) correspondientes a los tres Programas Educativos de

Licenciatura. Uno de los productos derivados de la revisión de las PUAs fue la generación de manuales de prácticas de laboratorio: en estos, se tomó en cuenta que cada una de las prácticas fuera consistente con las competencias de las Unidades de Aprendizaje y además se atendió a situaciones logísticas como la asignación de los laboratorios adecuados y la adquisición semestral de materiales y reactivos necesarios para llevar las prácticas a cabo.

r. Acciones de Mejora de los Programas de Posgrado.

El Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) busca que las Instituciones Educativas oferten programas que proporcionen a los estudiantes una formación amplia y sólida en un campo del conocimiento con una alta capacidad crítica y creativa a través de investigaciones originales.

El reconocimiento a la calidad de la formación de los programas de posgrado que ofrecen las instituciones de educación superior y los centros de investigación se lleva a cabo mediante rigurosos procesos de evaluación por pares académicos, y se otorga a los programas que muestran haber cumplido los más altos estándares de calidad y pertinencia.

Entre los beneficios obtenidos a través de un PNPC se encuentran el reconocimiento por la Secretaría de Educación Pública y el CONACyT al quehacer académico de calidad y becas para los estudiantes de tiempo completo, que a su vez coadyuvan a una mejor integración de los estudiantes a proyectos de investigación dirigidos por académicos de la UABC.

En 2018, el programa de “Doctorado en Ciencias Agropecuarias” ingresó al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad del CONACyT. En el cuadro 13 se detallan las acciones llevadas a cabo para dar seguimiento a este proceso.

Cuadro 13. Acciones del Doctorado en Ciencias Agropecuarias

Periodo	Fecha	Actividad	Participantes
2018-1	Abril, 03	Ingreso al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad Conacyt. Nivel En Desarrollo vigencia 2019-2021. Dictamen Aprobado-Condicionado.	Intregrantes del NAB. Lideres de CA. Coordinadores, Profesores ICA-IICV
	Abril, 18	Presentación y Análisis del Dictamen Aprobado-Condicionado.	Intregrantes del NAB. Lideres de CA. Directores, Coordinadores ICA-IICV
	Abril, 25	Revisión e Integración del documento en respuesta a los juicios de valor del Comité Nacional de Evaluadores, Conacyt.	Intregrantes del NAB. Directores y Coordinadores. ICA-IICV
2018-2	Octubre, 10	Defensa de la Modificación al DROP ante la Comisión Permanente de Asuntos Técnicos	Directores y Coordinadores de Posgrado e Investigación ICA-IICV
	Octubre, 25	Aprobación de la Modificación del programa por Consejo Universitario	Directora ICA
	Octubre	Difusión de Convocatoria de Ingreso para el periodo 2019-1	Coordinación de Posgrado e Investigación, ICA.
	Diciembre, 19	Realización de Entrevistas a los Aspirantes de Ingreso al ciclo 2019-1	Integrantes del Comité de Estudios del Doctorado y Coordinadores de Posgrado e Investigación ICA-IICV

IV. TRABAJO COLEGIADO.

m. Comités Académicos.

El trabajo colegiado es de vital importancia en los procesos académicos del quehacer del Instituto. Para atender dichos procesos se cuenta con Comités Académicos (Cuadro 14), los cuáles son constantemente actualizados con la finalidad de incluir a los nuevos profesores.

Cuadro 14. Comités Académicos del Instituto de Ciencias Agrícolas.

Comité	Función
Consejo Técnico y de Investigación Dr. Onécimo Grimaldo Juárez Dr. Ulises Macías Cruz Dr. Ernesto Avelar Lozano M. Ed. Rubén Encinas Fregoso	Máxima autoridad de la Unidad Académica. Da seguimiento a la vida del Instituto en los términos que le confiere el Estatuto General de la UABC
Calidad Dra. Claudia Yared Michel López M. Ed. Rubén Encinas Fregoso Dr. Ernesto Avelar Lozano M.C. Salvador Espinoza Santana M.C. J. Salomé Saucedo Quintero Dr. Dagoberto Durán Hernández Dr. Roberto Soto Ortiz	Dar seguimiento a las observaciones del organismo acreditador de los PE de licenciatura.

Estudios de Posgrado Dr. Onécimo Grimaldo Juárez Dr. Miguel Cervantes Ramírez Dr. Enrique Gilberto Álvarez Almora Dr. Leonel Avendaño Reyes Dr. Fidel Núñez Ramírez Dr. Carlos Enrique Ail Catzim Dr. Enrique Gilberto Álvarez Almora	Emitir la convocatoria de ingreso, evaluar la admisión de nuevos estudiantes, dar seguimiento a la trayectoria escolar de los estudiantes y atender el Plan de Mejora derivado de las observaciones del CONACYT.
Vinculación Dra. Cristina Ruiz Alvarado Dra. Claudia Yared Michel López Dra. Lourdes Cervantes Díaz Dra. Ana Laura Lara Rivera M.C. Salvador Espinoza Santana Dr. Leonel Avendaño Reyes Dr. Abelardo Correa Calderón M.C. Víctor Alberto Cárdenas Salazar M.C. Carlos Ceceña Durán Dr. Fidel Núñez Ramírez	Promover los procesos de vinculación del Instituto con la sociedad.
Tutorial Ps. Saúl Fragoso González (Resp.) M. Ed. Rubén Encinas Fregoso Dra. Claudia Yared Michel López Dr. Ernesto Avelar Lozano Dra. Reyna Lucero Camacho Morales Dra. Olivia Tzintzun Camacho Dr. Carlos Enrique Ail Catzim	Aplicar los lineamientos del Manual de Tutorías del Instituto y dar seguimiento y evaluar el proceso tutorial.
Becas y Servicio Social	Emitir la convocatoria de becas compensación y beca alimenticia,

Ing. Luis Antonio González Anguiano M. Ed. Rubén Encinas Fregoso Dra. Claudia Yared Michel López Mc. Carlos Ceceña Duran LAE. Fabiola Figueroa Barriga	dar seguimiento y evaluar los programas de servicio social de primera y segunda etapa en el Instituto.
Prácticas Escolares Dra. Claudia Yared Michel López (Resp.) M. Ed. Rubén Encinas Fregoso Dr. Ernesto Avelar Lozano Dr. Fidel Núñez Ramírez M.C. Víctor Alberto Cárdenas Salazar Dr. Dagoberto Durán Hernández LAE. Fabiola Figueroa Barriga	Aprobar el programa de Prácticas Escolares de acuerdo a los lineamientos de Prácticas Escolares y evaluar el desempeño de las mismas.
Biblioteca C. Eleazar Salazar Ramírez (Resp.) M. Ed. Rubén Encinas Fregoso Dra. Claudia Yared Michel López Dr. Ernesto Avelar Lozano Dra. Lourdes Cervantes Diaz	Dar seguimiento a las necesidades de mejora de infraestructura en el sistema bibliotecario, sugerir la adquisición de bibliografía de apoyo a los PE.
Titulación, Egresados y Prácticas Profesionales Dra. Claudia Yared Michel López (Resp.) M. Ed. Rubén Encinas Fregoso Dr. Ernesto Avelar Lozano M.C. Salvador Espinoza Santana M.C. Víctor Alberto Cárdenas Salazar Dr. Dagoberto Durán Hernández	Facilitar a los estudiantes las herramientas que requieren en la última etapa de su formación: vincular al Instituto con las Unidades Receptoras para la realización de Prácticas Profesionales. Supervisar el desempeño de los estudiantes en las Unidades Receptoras. Asesorar a los estudiantes sobre las modalidades de titulación y llevar a cabo los trámites necesarios para obtener su título.
Movilidad Estudiantil e Intercambio Académico	Proporcionar a los estudiantes información oportuna sobre

Dra. Reyna Lucero Camacho Morales (Resp.) Ing. Luis Antonio González Anguiano M. Ed. Rubén Encinas Fregoso Dra. Ana Laura Lara Rivera Dr. Ernesto Avelar Lozano Dra. Adriana Morales Trejo Lic. Héctor B. Aispuro Lizárraga	movilidad e intercambio académico: hacer difusión de diferentes oportunidades y en su caso, revisar y definir a qué estudiantes se les apoyará con los recursos correspondientes.
Gestión Ambiental LAE. Fabiola Figueroa Barriga M.C. Raúl De la Cerda López Dra. Silvia Mónica Avilés Marín Dra. Rosario Esmeralda Rodríguez González M.C. Carlos Ceceña Durán Dra. Adriana Morales Trejo Dra. Ariana Isabel Torres Bojórquez C. José Eugenio Velázquez Leyva Dr. Roberto Soto Ortiz Dr. Leonel Avendaño Reyes Dr. Daniel González Mendoza Dr. Carlos enrique Ail Catzim Dr. Miguel cervantes Ramírez Dr. Enrique Gilberto Álvarez Almora	Garantizar el cumplimiento del Instituto en materia ambiental, con el fin de conservar la acreditación por parte de la PROFEPA.

n. Grupos Colegiados de Evaluación del Aprendizaje.

En apoyo al trabajo de academia, en el ICA se cuenta con los Grupos Colegiados de Evaluación del Aprendizaje (GCEA), los cuáles realizan el seguimiento de la evaluación de los procesos de enseñanza – aprendizaje, así como de la pertinencia de los contenidos de los programas de unidades de aprendizaje de los programas educativos de nivel licenciatura.

En 2018, al igual que los comités académicos, los GCEA fueron reestructurados, en base a los cambios en la planta docente, y a la agrupación de las asignaturas por área del conocimiento. El cuadro 15 muestra la distribución vigente de los profesores del Instituto.

Cuadro 15. Grupos colegiados de evaluación del aprendizaje

GCEA/Académicos	Asignaturas
Económico-administrativa y humanísticas	
Luis Antonio González (Responsable)	Ética y Responsabilidad Social
Saúl Fragoso González	Comunicación oral y escrita
Belem Guadalupe Pacheco Bazán	Tecnología de la información
Alfonso Araiza Piña	Ingles Básico
	Metodología de la investigación
	Economía Agropecuaria
	Ingles técnico
	Administración
	Formulación y Evaluación de Proyectos
	Mercados Agropecuarios
	Planeación y administración
Químico-Biológica	
Adriana Morales Trejo (Responsable)	Biología celular
Rosario Esmeralda Rodríguez González	Química
Noemí Guadalupe Torrentera Olivera	Química orgánica
Ernesto Avelar Lozano	Bioquímica
Cristina Ruiz Alvarado	Microbiología General
Reyna Lucero Camacho Morales	Ecología
	Microbiología de Alimentos
	Biología Molecular
	Biología Molecular Aplicada
	Botánica General

Físico-Matemáticas	
Rubén Encinas Fregoso (Responsable)	Matemáticas
Humberto Escoto Valdivia	Calculo Diferencial e Integral
Leonel Avendaño Reyes	Estadística
Luis Antonio González	Física
	Diseños Experimentales
	Topografía
Biotecnología y Bioprocesos	
Olivia Tzintzun Camacho (Responsable)	Principios agrobiotecnológicos (Módulo Biot)
Claudia Yared Michel López	Biotecnología General
Daniel González Mendoza	Biotecnología vegetal
Lourdes Cervantes Díaz	Bioingeniería
Dagoberto Duran Hernández	Biotecnología Animal
Ana Laura Lara Rivera	Inocuidad Alimentaria
Noemí Guadalupe Torrentera Olivera	Biotecnología Ambiental
	Biotecnología Industrial
	Inocuidad de Productos de Origen Animal
	Subproductos Agroindustriales
	Tecnología de Alimentos
	Separación y Purificación de Productos Biotecnológicos
	Bioprocesos
	Físico-Química
	Fenómenos de Transporte
	Termodinámica
	Industrialización de productos de Origen Animal
Agua y Suelo	
Víctor Alberto Cárdenas Salazar (Responsable)	Edafología
Silvia Mónica Avilés Marín	Fertilidad de Suelos
Isabel Escoboza García	Relación, Agua, Suelo, Planta, Atmósfera
Jesús Adolfo Román Calleros	Tecnología del Riego
Roberto Soto Ortíz	Nutrición Vegetal
	Hidráulica
Cultivos Agrícolas	
Onésimo Grimaldo Juárez (Responsable)	Fisiología Vegetal
Carlos Enrique Ail Catzin	Maquinaria y Equipo Agrícola
Carlos Ceceña	Fitogenética
Fidel Núñez	Entomología
Raúl de la Cerda	Control de Maleza
	Cultivos Agrícolas
	Horticultura
	Fitopatología
	Sistemas de Producción Agrícola
	Manejo de Poscosecha
	Principios agrobiotecnológicos (Módulo Agro)
Producción Animal y recursos Forrajeros	
Salvador Espinoza Santana (Responsable)	Producción Avícola
Salomé Saucedo Quintero	Sistema de Producción de Bovinos de Carne

Jesús Santillano Cazares	Producción Porcina
Enrique Álvarez Almora	Ganadería Diversificada
Ulises Macías Cruz	Sistema de Producción de Ovinos y Caprinos
Benedicto Alfonso Araiza	Sistema de Producción de Bovinos de Leche
	Producción y conservación de forrajes
	Manejo de Pastizales
	Ambiente y Sustentabilidad Pecuaria
	Principios agrobiotecnológicos (Módulo Zoot)
	Diseño de instalaciones pecuarias
Fisiología y Genética Animal	
Leonel Avendaño Reyes (Responsable)	Anatomía y Fisiología Animal
Ulises Macías Cruz	Genética Animal
Abelardo Correa Calderón	Mejoramiento Animal
Ana Laura Lara Rivera	Reproducción Animal Aplicada
Salomé Saucedo	
Alimentación y Nutrición Animal	
Miguel Cervantes (Responsable)	Nutrición de no Rumiantes
Enrique Álvarez Almora	Nutrición de Rumiantes
Reyna Lucero Camacho Morales	Estrategias de Alimentación Animal
Adriana Morales Trejo	Análisis de Alimentos
	Fundamentos de Nutrición

V. INVESTIGACIÓN.

o. Proyectos de investigación.

Los profesores del Instituto tienen el deber de participar activamente en proyectos de investigación que permitan la aplicación del conocimiento generado en la UABC y estrechen los lazos entre la Universidad y los productores agropecuarios. En el cuadro 16 se enlistan los proyectos de investigación que estuvieron vigentes durante el 2018.

Cuadro 16. Proyecto de Investigación Vigentes en 2018

Título del Proyecto	Responsable Técnico	Fuente de Financiamiento
Expresión de HSP70 en ovejas suplementadas con ácido ferúlico durante estrés calórico	Ana Laura Lara Rivera	Unidad Académica
Manejo sostenible del suelo y cambio climático: reserva de C orgánico en suelos de uso agrícola en zona árida	Silvia Mónica Avilés Marín	Unidad Académica
Estrés calórico preparto en vacas y vaquillas Holstein: impacto en el desarrollo de la cría, calidad del calostro y producción de leche	Leonel Avendaño Reyes	Unidad Académica
Uso de código de barras de ADN para la identificación de plagas de interés agrícola en Baja California	Claudia Yared Michel López	Unidad Académica
Microorganismos Entomopatogenos como alternativa biotecnologica en el control del piojo harinoso en algodón	Daniel González Mendoza	Unidad Académica/ SEDAGRO
Resistencia antimicrobiana e impacto en el riesgo biológico en la producción de hortalizas frescas para la exportación en Estados Unidos y México	Lourdes Cervantes Díaz	Secretaria de Fomento Agropecuario/Universidad de Arizona Y Centro de Agricultura De Yuma/ SEDAGRO

Efecto de época del año (invierno vs verano) en la termorregulación de vaquillas Holstein de reemplazo en una zona árida	Leonel Avendaño Reyes	Unidad Académica
Efecto del Clorhidrato de zilpaterol e implantes esteroidales sobre crecimiento y características de canal de ovinos de pelo	Ulises Macias Cruz	Unidad Académica
Comportamiento productivo, características de la canal y termorregulación de corderos de engorda como consecuencia del estrés calórico	Ulises Macias Cruz	Unidad Académica
Siembra de trigo en suelo húmedo	Víctor A. Cárdenas Salazar	Unidad Académica
Continuación de proyecto sobre cuantificación y mitigación de gases de efecto invernadero en sistemas agrícolas de granos básicos mediante el uso eficiente de fertilizantes orgánicos e inorgánicos	Jesús Santillano Cazares	Unidad Académica
Efecto del estrés por calor crónico en la integridad del epitelio intestinal y composición de la microbiota intestinal del cerdo	Adriana Morales Trejo	Convocatoria Ciencia Básica-Conacyt

p. Publicaciones y Tesis

Las tesis de posgrado son uno de los productos académicos más importantes en el Instituto. La formación de recursos humanos de calidad, el seguimiento de proyectos de investigación y la generación de información científica son de los principales objetivos del Instituto. En el cuadro 17 se detallan las tesis sustentadas por estudiantes de posgrado durante 2018.

Cuadro 17. Tesis de posgrado presentadas como requisito de titulación en 2018

Ciclo	Sustentante	Nombre de la Tesis	Fecha	Programa Educativo
2018-1	Andrés Felipe Suárez Rubiano	EVALUACIÓN DE *Bacillus subtilis* DE INTESTINO DELGADO DE CERDOS PARA CONTRARRESTAR LOS EFECTOS DEL ESTRÉS POR CALOR.	01/02/2018	MCSPA
	Miguel Chávez Espinoza	ENRIQUECIMIENTO DE DIETAS PARA CERDOS EN ESTRÉS POR CALOR CON AMINOÁCIDOS LIBRES O UNIDOS A PROTEÍNA: RESPUESTA PRODUCTIVA Y CARACTERÍSTICAS DE LA CANAL	02/03/2018	MCSPA
	Guidsam Tilus	EFECTO DE LA FERTILIZACIÓN NITROGENADA DEL BALLICO ANUAL (*Lolium multiflorum Lam*.) SOBRE LA DIGESTIÓN DE NUTRIENTES Y EL BALANCE DE NITRÓGENO EN NOVILLOS HOLSTEIN.	09/03/2018	MCSPA
	Chilvoe Theusme	CARACTERIZACIÓN CLIMÁTICA DEL NORTE DE BAJA CALIFORNIA ASOCIADA A LA PRODUCCIÓN DE CARNE Y LECHE MEDIANTE LA ESTIMACIÓN DE ÍNDICES BIOCLIMÁTICOS	04/05/2018	MCSPA
	Ernande Dorvilus	HÁBITOS DE PASTOREO, RESPUESTA FISIOLÓGICA Y DIGESTIBILIDAD DE NUTRIENTES DE NOVILLOS HOLSTEIN Y CRUZADOS CON CÉBU EN PASTOREO BAJO CONDICIONES DE ESTRÉS CALÓRICO	18/06/2018	MCSPA
	José Luis Corrales Navarro	EFECTO DEL USO DE SOMBRA EN OVINOS DE PELO ENGORDADOS BAJO ESTRÉS CALÓRICO: PARÁMETROS PRODUCTIVOS Y FISIOLÓGICOS	25/06/2018	MCSPA
	Ali Abdelmoteleb Abdelaziem Abdallah Gera	BACTERIAS Y NANOPARTÍCULAS DE PLANTAS AUTÓCTONAS: AISLAMIENTO, CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE SUS PROPIEDADES ANTIMICROBIANAS	27/04/2018	DCA

	Francisco Eleazar Martínez Ruíz	PRODUCCIÓN DE ANTISUEROS PARA LA DETECCIÓN DE HONGOS FITOPATÓGENOS EN TOMATE EN EL ESTADO DE SONORA.	04/05/2018	DCA
	Felipe Menchaca Ceja	EFECTO DE VARIEDADES Y ÁCIDO NAFTALENACÉTICO EN LOS PARÁMETROS DEL RENDIMIENTO Y CALIDAD EN MELONES CATALOUPE Y HONEYDEW	25/05/5018	DCA
	Emilio Robles Huitrón	PRODUCCIÓN DE EMBRIONES OVINOS Y TRANSFERENCIA POR MINILAPAROTOMÍA PRÓXIMA AL OVIDUCTO	20/06/2018	DCA
2018-2	Aris Bionel Cano Espinoza	EVALUACIÓN DE CUATRO FUENTES DE SUPLEMENTACIÓN DE PROTEÍNA VEGETAL EN DIETAS DE VACAS HOLSTEIN EN PRODUCCIÓN	07/09/2018	DCA
	José de Jesús Ortíz Guluarte	PREBIÓTICOS Y PROBIÓTICOS COMO MODULADORES DE LA FERMENTACIÓN RUMINAL	07/09/2018	DCA
	Carlos Antonio Pacheco Ríos	EFECTO DEL BALANCE CATIÓN-ANIÓN EN DIETAS DE FINALIZACIÓN PARA BOVINOS BAJO ESTRÉS CALÓRICO SOBRE PARÁMETROS PRODUCTIVOS Y FUNCIÓN DIGESTIVA	05/10/2018	DCA
	Nydia Corina Vásquez Aguilar	EFECTO DEL ESTRÉS POR CALOR EN LA INTEGRIDAD DEL EPITELIO INTESTINAL DEL CERDO	10/12/2018	DCA
	Enrique Trasviña Muñoz	ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO SOBRE PARASITOSIS INTESTINALES EN NIÑOS DE ESCOLAR, PREESCOLAR, PERROS Y SUELOS EN UNA COMUNIDAD DE MEXICALI BAJA CALIFORNIA	14/12/2018	DCA
	Carolina Orozco Cabrera	DESARROLLO Y VALIDACIÓN ANALÍTICA DE UN SISTEMA ELISA INDIRECTO BASADO EN LA UTILIZACIÓN DE LIPL32 RECOMBINANTE PARA LA DETECCIÓN DE ANTICUERPOS CONTRA LEPTOSPIRAS PATÓGENAS EN SUEROS DE PERROS	19/12/2018	DCA

La investigación de calidad llevada a cabo por los estudiantes de posgrado derivó en artículos científicos en los cuales los alumnos figuran como autores. En el cuadro 18, se detallan los artículos publicados en 2018 en los cuales hubo participación de estudiantes de posgrado.

Cuadro 18. Artículos publicados en 2018 con participación de estudiantes de posgrado.

Título	Revista	Estudiante Asociado	Estado
Effect of feed intake level on the body temperature of pigs exposed to heat stress conditions	Journal of Thermal Biology	José Alan Valle Fimbres Duckens Antoine	Publicado
Increased dietary protein or free amino acids supply for heat stress pigs: effect on	Journal Animal Science	Miguel Chávez Espinoza	Publicado
Potencial de los extractos de orégano y cachanilla para el control de hongos fitopatógenos en frutos de tomate	ITEA	Gabriela Andrade Bustamante	Publicado
Inhibition of Fusarium solani in transgenic insect-resistant cotton plants treated with silver nanoparticles from Prosopis glandulosa and Pluchea sericea	Egyptian Journal of Biological Pest Control	Ali Abdelmoteleb Abdelaziem Abdallah Gera	Publicado
Relación del ácido naftalenácetico en componentes de calidad de melón Cantaloupe (Cucumis melo L.)	Ecosistemas y Recursos Agropecuarios	Felipe Menchaca Ceja	Publicado
Studies of Grafts in vegetables, an alternative for agricultural production under stress conditions: Physiological responses	Journal of Plant Science and Phytopathology	José Claudio Bernal Alzate	Publicado
Increased dietary protein or free amino acids supply for heat stress pigs: effect on performance and carcass traits	Journal Animal Science	Nydia Corina Vásquez Aguilar	Publicado
Actividad ovicida y larvicida de extractos acuosos de Pluchea sericea y Artemisia tridentata en Haemonchus contortus	Ecosistemas y Recursos Agropecuarios	Ramón Luck Montero	Publicado

Prevalence, risk factors, and identification of Salmonella spp.	Austral Journal of Veterinary Sciences	Karla Michelle Núñez Castro	Publicado
Effect of immunocastration on behaviour and blood parameters	Austral Journal of Veterinary Sciences	José Leonardo Bolado Sarabia	Publicado
Identificación molecular y frecuencia de patógenos aislados de mastitis bovina en establos de la Península de Baja California, México	Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias	Jennifer Brisuela Raygosa	Publicado
An evaluation of environmental, intrinsic and pre and post-slaughter tisk factors associated to dark-cutting meat in a Federallnspected type S/aughter plant.	Meat Science	Jorge Loredo Osti	Aceptado

Entre los estudiantes de programas educativos de licenciatura, la elaboración de tesis de investigación es una de las diferentes modalidades de titulación, sin embargo, existen otras que representan mucho menos esfuerzo por parte de los estudiantes y que son, por lo tanto, la elección más popular como modalidad de titulación. Sin embargo, siempre existen estudiantes que deciden poner un esfuerzo extra en su formación profesional y se titulan presentando tesis derivadas de distintos proyectos de investigación. En 2018, ocho estudiantes presentaron tesis a modo de titulación: seis correspondientes a la carrera de Ing. Agrónomo y dos pertenecientes a la carrera de Ing. Biotecnólogo Agropecuario.

q. Convenios de Colaboración.

Los convenios de colaboración son una herramienta de trabajo conjunto que establece por escrito el compromiso de ambas Instituciones para colaborar por un periodo de tiempo determinado. En 2018 se logró formalizar un total de 35 convenios de colaboración con Instituciones privadas y gubernamentales, mismos que confirman la excelente labor de vinculación llevada a cabo por la presente administración.

VI. EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN.

r. Actividades de Vinculación

La Universidad Autónoma de Baja California cumple, a través del Instituto de Ciencias Agrícolas con su responsabilidad de vincularse con la sociedad y el sector productivo de Baja California. En este sentido, el ICA realiza acciones de vinculación en diferentes modalidades que serán descritas a continuación.

Difusión de programas educativos y servicios.

- **Visitas guiadas.** El Instituto de Ciencias Agrícolas tiene un compromiso de responsabilidad social con los futuros profesionistas del Estado. Por esta razón, el ICA abre sus puertas a instituciones educativas de distintos niveles a través de visitas guiadas. A través de estas, se ofrece a los visitantes un recorrido por las principales áreas productivas del Instituto, así como los laboratorios. En 2018 se realizaron un total de 6 visitas guiadas a instituciones educativas.
- **Casa abierta.** En estos eventos, el Instituto abre sus puertas a los padres de los estudiantes de nuevo ingreso para que tengan la oportunidad de conocer los espacios donde sus hijos pasarán los siguientes años durante su formación profesional. Los días 10 de febrero y 11 de agosto de 2018, se dio la bienvenida a los asistentes con una plática informativa sobre planes de estudio, becas, sorteos

UABC, infraestructura, entre otros, además de un recorrido guiado por diversas áreas productivas y laboratorios del Instituto.

Eventos Académicos

- **Congresos.** El Instituto de Ciencias Agrícolas organiza anualmente eventos internacionales para difusión de avances de investigación propios y de otras dependencias. El 26 de octubre de 2018 se llevó a cabo la edición XXI del Congreso Internacional en Ciencias Agrícolas en tanto que la XXVIII reunión internacional de producción de carne y leche en climas cálidos se llevó a cabo los días 4 y 5 de octubre ambas con la participación de asistentes de diferentes países.
- **Demostraciones de campo.** Con el fin de presentar resultados prácticos sobre trabajos de investigación llevados a cabo en el Instituto, en 2018 fue presentada por estudiantes de 6to del PE Ing. Agrónomo, una demostración en los campos agrícolas para mostrar resultados de su producción de pepino persa en invernadero.
- **Semana de aniversario del ICA.** En el marco de los festejos del XLIX aniversario de la fundación del Instituto de Ciencias Agrícolas, se ofrecieron diferentes conferencias en tópicos diversos como manejo de cultivos o resiliencia.

Capacitación a la comunidad.

Atendiendo el compromiso de la UABC de transmitir los conocimientos generados en el Instituto de Ciencias Agrícolas, en 2018 se llevaron a cabo eventos de capacitación dirigidos a la comunidad en general. A continuación se enlistan algunos.

- **Elaboración de quesos.** El 10 de febrero se ofertó un curso de elaboración de quesos artesanales dirigido al público en general, en donde se aprendió el manejo que debe darse a la leche para producir queso Oaxaca con diversas especias.

VII. RESPONSABILIDAD SOCIAL

Con la finalidad de contribuir con la formación integral de la comunidad del Instituto, en 2018 se atendió la red institucional de valores ICA-UABC. En esta iniciativa, se procuraron cursos, talleres y eventos que ayudaran a reforzar los valores inherentes a la comunidad cimarrona.

Entre los eventos que se llevaron a cabo en el marco de la red institucional de valores ICA-UABC 2018, se encuentran los siguientes:

- **Celebración del día internacional de la mujer**. Con el fin de reconocer la participación del género femenino en la Sociedad, la ciencia, la educación y el campo, se conmemoró el día internacional de la mujer. En el evento, estudiantes de diversas asignaturas presentaron carteles de mujeres destacadas en la ciencia y se proyectó un video donde se destacó la labor que realizan trabajadores docentes y administrativas en el ICA.
- **Huerto Escolar.** Apoyados por el M.C. Carmelo Zavalza y la Dra. Ariana Torres, ambos académicos del ICA, se estableció un huerto escolar en el jardín de niños “Villa Verde”. Durante el evento, se mostró a los niños cómo pueden cultivar en sus casas hortalizas para consumo familiar y la importancia de los trabajadores del campo que día con día hacen llegar alimentos a nuestras mesas.
- **Expo árbol.** Con la participación de la Comisión Nacional Forestal, se organizó en los jardines del Instituto el evento “Expo Árbol 2018” en el cual se contó con la participación de instituciones de educación básica del Ejido Nuevo León. En el evento, los asistentes pudieron participar en talleres y exposiciones donde se les habló de la importancia de los recursos forestales, las acciones que pueden llevar a cabo ellos mismos para la prevención de incendios, protección de fauna y flora y se les obsequiaron árboles nativos para que iniciaran a temprana edad con labores de reforestación en sus comunidades.

- **Rompiendo tus límites; mujer con éxito.** Apoyados por el Departamento de Recursos Humanos de la UABC, se ofreció la plática “rompiendo tus límites” a la comunidad femenina del Instituto; con pláticas y actividades se incentivó a las mujeres a buscar el éxito en diferentes aspectos de su vida.
- **Brigada Universitaria.** Como es costumbre, el Instituto de Ciencias Agrícolas participó en las brigadas universitarias. En 2018 la brigada se llevó a cabo el 2 de junio en la Ciudad Guadalupe Victoria y el Instituto estuvo presente con pláticas sobre la producción de nopal en traspatio, la elaboración de alimentos basados en nopal y la entrega de árboles nativos para promover la reforestación en el área. Por otro lado, la brigada UABC contigo, efectuada en la colonia Robledo el 24 de noviembre, también contó con la participación del ICA con actividades de difusión y apoyo a la reforestación. Finalmente, en conjunto con el Club Rotario de Mexicali y la CONAFOR, se realizó del 18 al 22 de junio de 2018 una brigada a comunidades vulnerables, en este caso, una comunidad Kumiai.
- **Cursos formativos**. Dirigidos a profesores, personal de campo y auxiliares administrativos, los cursos impartidos en 2018 ayudaron a desarrollar en nuestros trabajadores habilidades de liderazgo, capacidad para resolver problemas y mantener un ambiente de trabajo armonioso. Sin duda alguna, estos valores servirán para propiciar mejores condiciones de trabajo y se verán reflejados en el bienestar general de la Unidad Académica.

VIII. INFRAESTRUCTURA

s. Apoyo a la infraestructura

El año 2018 fue de importantes avances en infraestructura para el Instituto de Ciencias Agrícolas. El 27 de septiembre se llevó a cabo la inauguración de cuatro áreas que reflejan el arduo trabajo de modernización llevado a cabo por la presente administración.

Con el objetivo de promover el sentimiento de identidad y pertenencia en los jóvenes universitarios y la comunidad del Valle de Mexicali, en torno a un símbolo universitario muy identificado por la Comunidad Cimarrona llamada "manchón" con las siglas de la UABC, el entonces rector Dr. Juan Manuel Ocegueda Hernández inauguró el 27 de septiembre la Plaza al Orgullo Cimarrón en el Instituto, con la presencia de la Dra. Cristina Ruíz Alvarado, Directora del ICA, Vicerrectores, Junta de Gobierno, Directivos, Académicos, Sociedad de Alumnos, Estudiantes, Personal Administrativo y de Servicios Varios, Amistades, Medios de Comunicación y Público en general.

También el 27 de septiembre se inauguró y se dio el banderazo de inicio a los trabajos del "Centro de Compostaje de la UABC" con sede en el Instituto de Ciencias Agrícolas. Esta obra es producto de la colaboración del ICA con el programa "Cero Residuos" de la UABC, con el cual se pretende reducir hasta en un 80% la producción de desechos de la universidad. En este sentido, el ICA se encargará de procesar los desechos orgánicos producidos en diferentes unidades académicas con el fin de producir composta, misma que será utilizada en los jardines de la Universidad, además de servir como material de

donación para eventos de reforestación y establecimiento de huertos de traspatio en Mexicali y su Valle.

En el año de 2017 se gestionó el recurso para la compra de un tanque de enfriamiento de leche para la sala de ordeña del Instituto. En 2018, Dr. Juan Manuel Ocegueda Hernández, autoridades y personal de la CFE, dieron lectura a la placa informativa, hecho con el que se marcó la inauguración oficial de esta obra de infraestructura.

Por otro lado, el 2018 comenzó sus operaciones la nueva cafetería del Instituto, misma que brindará servicio a la comunidad universitaria conforme a los lineamientos ecológicos que busca esta administración.

Como parte del compromiso de la Dra. Cristina Ruiz Alvarado para apoyar el quehacer científico de los académicos del ICA, se apoyó la adecuación de espacios para que puedan ser utilizados como laboratorios. En este sentido, el laboratorio de cultivo de tejidos comenzó a atender estudiantes en 2018. Se asignó un espacio físico al laboratorio de bioprocesos, mismo que se encuentra en proceso de adecuación al momento. Por otro lado, se iniciaron los trabajos para adecuar un espacio antes utilizado para comercialización, con el fin de acondicionarlo para su uso como laboratorio de usos múltiples.

Durante el periodo que se informa, se atendió el programa general de mantenimiento y mejora a las instalaciones del Instituto de Ciencias Agrícolas. El programa de mantenimiento se enfoca en atender la limpieza general de las instalaciones del Instituto, servicio y reparación de aire acondicionado de salones, cubículos, laboratorios y salas de trabajo y estudio, mantenimiento a

la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, servicio y calibración de equipo de laboratorio.

Entre las principales acciones de mejoramiento a la infraestructura y mantenimiento del programa anual, pueden mencionarse las siguientes:

- Construcción de banquetas y barandales en Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
- Instalación de luminarias camino a Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
- Compra e Instalación de Tanque de enfriamiento para leche de Posta Bovina.
- Remodelación de Sala de Ordeña de Establo Lechero e instalación de puertas mosquitero y lámparas atrapa insectos.
- Instalación de puertas mosquiteras y lámparas atrapa insectos al Taller de Lácteos.
- Acondicionamiento a camino de acceso a Planta Tratadora de Aguas Residuales con tucuruguay.
- Reforestación de áreas generales. (Entrada principal, camino de acceso a Planta Tratadora de Aguas Residuales, Cafetería, Manchón Universitario).
- Instalación de vidrios y espejos en diferentes áreas del Instituto como gimnasio, salón de usos múltiples, salones varios.
- Remodelación de oficinas de área de Coordinación de Licenciatura.
- Adquisición de Equipo de Refrigeración para Laboratorio.
- Acondicionamiento de Taller de lectura para alumnos.

- Acondicionamiento de canchas deportivas mediante pintura e instalación de tableros de basquetbol.
- Mantenimiento general a los Edificios del Instituto.
- Servicio de mantenimiento a cuartos fríos de laboratorios.
- Mantenimiento a equipos de laboratorio.(microscopios, basculas, balanzas.)
- Mantenimiento a caldera de Taller de lácteos.
- Mantenimiento a bombas, motores, sopladores y aireadores de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
- Adecuación de jaulas en área de porcinos.
- Mantenimiento mensual a planta de emergencia.
- Cambio de puerta a cuarto frio de Taller de Lacteos.
- Señalización de todas las áreas del Instituto.
- Elaboración de registros para drenaje y tapas.
- Señalización de cajones de estacionamiento para personas con discapacidad.
- Adquisición de Unidad Vehicular.
- Adquisición de máquina para compostaje.
- Acondicionamiento de área para instalación de Centro de Compostaje.
- Remodelación de Invernadero.
- Acondicionamiento de espacio para instalación de cajero.
- Elaboración e instalación de puerta de acceso de caseta 2.

Esta mejora de infraestructura significo, tan solo en el marco de la atención al programa de certificación de la PROFEPA, una inversión cercana a $1,291,411.85

IX. PERSONAL ADMINISTRATIVO

El capital humano es una de las mayores riquezas del Instituto de Ciencias Agrícolas. Cada una de las personas que forman parte del Instituto contribuye con su esfuerzo para que los objetivos de enseñanza e investigación puedan ser alcanzados por la comunidad del ICA.

Dada la naturaleza del Instituto, el personal realiza funciones muy variadas, permitiendo un amplio espectro de actividades que se llevan a cabo los 365 días del año. En este sentido, el Instituto cuenta con veladores, secretarias, conserjes, técnicos de laboratorio, mecánicos, choferes de maquinaria agrícola, ordeñadores, carpinteros, soldadores, entre otros. Como en cualquier centro educativo, el personal es muy dinámico y en el 2018 hubo jubilaciones, nuevas contrataciones y renuncias. En el cuadro 19 se desglosan las categorías del personal en diferentes áreas en la actualidad.

Cuadro 19. Personal Instituto de Ciencias Agrícolas

Categoría	Personal	Tipo		
		Confianza	Eventual	Base
Analista especializado 272	2			2
Administrador 283	1			1
Auxiliar administrativo 317	4	1		1 2
Técnico de reproducción 354	1			1
Auxiliar de administración especializado 367	6			1 2 3
Auxiliar técnico administrativo 372	2			2
Auxiliar administrativo especializado 376	4	3		1
Oficial de conserjes 410	5	3		2
Auxiliar de actividades agropecuarias 416	5			2 3
Auxiliar de servicios varios 417 y 418	1			1
Chofer 430	1			1

Auxiliar de mantenimiento electromecánico 433	1	1
Oficial de servicios varios 439	1	1
Oficial de servicios varios “A” 442	3	3
Oficial de servicios varios "B" 443 y 444	4	3 1
Oficial de servicios varios "C" 445 446 y 447	1	1
Oficial de mantenimiento electromecánico electricista 463	9	2 5 2
Oficial de servicios varios "D" 467 468 y 485	3	3
Auxiliar laboratorio "A" 473	1	1
Tecnico bibliotecario "A" 476	1	1
Aux. Admon. Esp. "A" 479		
Of. Mantenimiento electrónico "A" 487		

Durante el 2018, tres trabajadores fueron dados de baja en la nómina del Instituto por cambio de adscripción o renuncia. Un trabajador se jubiló en 2018. Asimismo, se registró una contratación de personal de campo para cumplir con las necesidades de la Institución.

Por otro lado, dos trabajadores: Armando Martínez Zambrano y Alejandro López Lugo recibieron un reconocimiento a la antigüedad por haber desempeñado sus labores en la UABC durante 25 años.

X. DESGLOSE FINANCIERO

En esta sección se presenta de manera general, las fuentes de ingreso del Instituto (Presupuesto Normal, Presupuesto Extraordinario, e Ingresos Propios), así como el desglose de los principales componentes de dichos programas. Al cierre del ejercicio 2018, el recurso debido a estos rubros totalizo la cantidad de $16,894,279.31 de los cuales el 44% corresponde a la suma de la asignación de presupuesto normal e ingresos propios. El 56% restante corresponde a presupuesto extraordinario, en el cual el ingreso por proyectos de investigación sobresale con una aportación proporcional a los ingresos totales del 12% (Figura 4).

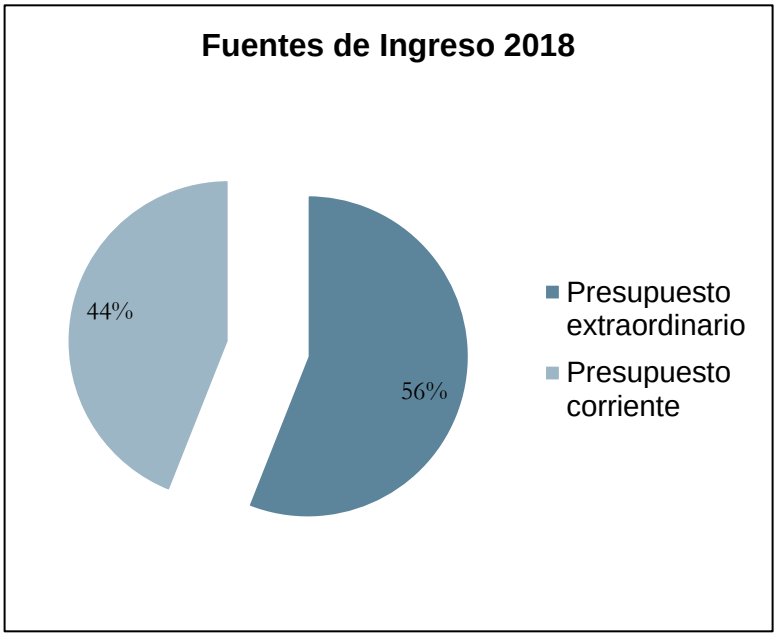

Figura 4. Fuentes de ingreso en el ICA durante el 2018

En el desglose de los ingresos propios, el 83% de los mismos corresponden a la venta de productos agropecuarios, que incluyen productos lácteos, carne de res, carne de cerdo, ganado en pie y servicios de laboratorio (Figura 5).

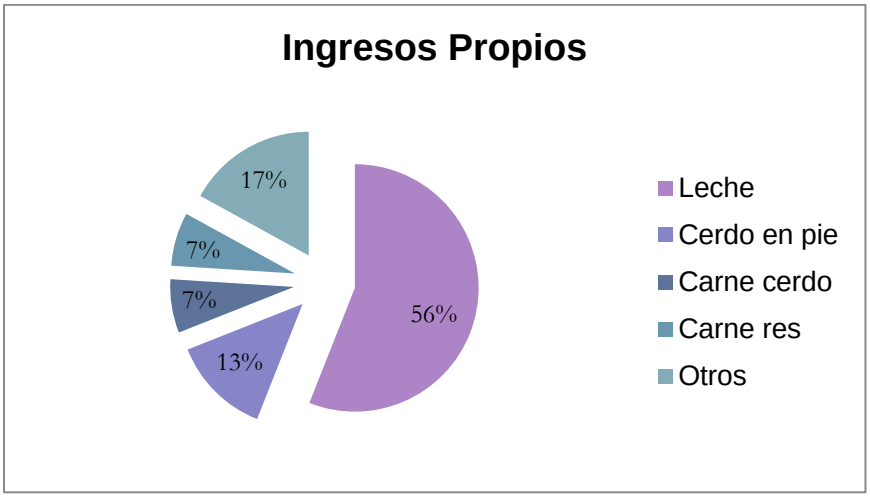

Figura 5. Desglose de ingresos propios en 2018

En cuanto al desglose del gasto corriente, considerando el ejercicio de presupuesto normal e ingresos propios, se observa que los rubros con mayor ejercicio corresponden a: mantenimiento de ganado (63%), conservación de edificios (18%) y combustible (7%) (Figura 6). En el cuadro 20 se detalla el gasto corriente en el año 2018.

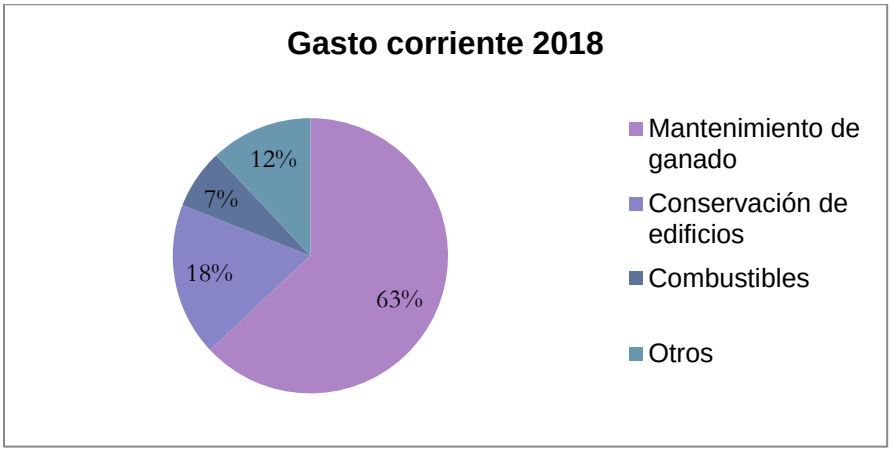

Figura 6. Gasto corriente en el ICA durante 2018.

Cuadro 20. Desglose de gasto corriente en 2018.

Rubro	Monto
Material y equipo de oficina	210,092.74
Material de laboratorio	62,310.64
Material postas y talleres	33,376.31
Siembras y cultivos	27,319.08
Mantenimiento de ganado	6,396,073.34
Combustible	715,154.56
Conserv. Eq. Transporte y maquinaria	341,630.97
Conserv.Edificio y jardines	1,825,546.52
Material y equipo diverso	91,218.91
Servicios profesionales	128,495.58
Traslados y viaticos	213,348.86
Impuestos y derechos	14,692.00
Otros	138,495.28
Total	**$10,197,754.79**

XI. ANEXOS

Anexo 1. Lista de eventos dirigidos a estudiantes, académicos y trabajadores del Instituto de Ciencias Agrícolas en 2018.

Fecha	Evento
20-feb-18	Conferencia: Tendencia Del Procesamiento de los Productos Agrícolas y Pecuarios en Baja California. Lugar: EINGV
16-abr-18	Plática: Porque se venden las cosas.
17-abr-18	Curso Taller: Elaboración de la Autoevaluación de Programas Educativos, Nivel Licenciatura.
18-abr-18	Taller de Empleabilidad
24-abr-18	Plática: Tecnología de Riego
24-abr-18	Celebración de la madre tierra
26-abr-18	Conferencia: Identidad Profesional.
27-abr-18	Plática: Formulación de raciones para rumiantes.
03-may-18	Plática: Modalidades de Titulación.
08-may-18	Conferencia: Formación Integral del Estudiante Universitario.
09-may-18	Curso Preparatorio para Examen TOEFL.
14-may-18	Plática: Prevención de adicciones.
14-may-18	Curso: Cero Residuos
16-may-18	Curso: Campo limpio
17-may-18	Curso: Rompiendo tus límites
17-may-18	Curso: Manejo y segregación de residuos
23-may-18	Plática: Agricultura de precisión.
23-may-18	Plática: Enfoque y ejecución de la política agropecuaria en Baja California
23-may-18	Demostración de maquinaria Agrícola
23-may-18	Plática: La empresa agropecuaria.
23-may-18	Plática: Cultivo de la palma datilera en el valle de Mexicali.
24-may-18	Pláticas y entrevistas para Ing. Agrónomos.

18 al 22 /junio/2018	Calidad de vida personal y excelencia institucional
17-ago-18	Curso-taller: Evaluación de proyectos productivos y elaboración de planes de negocio
24-ago-18	Plática impartida por los oficiales de D.A.R.E.
28-ago-18	Curso de capacitación en línea de la plataforma roseta Stone, enlazadados en videoconferencia desde el edificio del DIA campus Mexicali, con las Unidades de Ensenada, San Quintín, Tecate y Gpe. Victoria.
28-ago-18	Conferencia Magistral “Responsabilidad Social y Ética Profesional”
12-sep-18	Plática tecnología desarrollada en Baja California, para la modernización de los procesos de AGRONEGOCIOS
20-sep-18	Conferencia magistral "La agroindustria como impulsora de desarrollo económico". Organizado por COPARMEX Mexicali.
21-sep-18	Seminario Inocuidad Alimentaria
24 al 28/ septiembre/2018	Curso: “Microsoft Word versión 2013 Intermedio-Avanzado”
27-sep-18	Manchón Simbolo Universitario. Centro de Compostaje. Tanque de enfriamiento de Leche. Inauguración de cafetería.
03-oct-18	Taller Pre-congreso a la XXVIII Reunión Internacional sobre producción de carne y leche en climas cálidos 2018.
03-oct-18	Uniformes al representativo del equipo de futbol con el dinero de sorteos UABC
`10 y 12/octubre/2018	Plática: Aplicaciones Geo inteligente para la mejora comercial y productiva en la agricultura.
17-oct-18	4to. Foro Internacional Metabólico (en línea)
20-oct-18	Orgullo Cimarrón
31-oct-18	Altar de muertos.
12, 14 y 15/ noviembre/2018	Seminario de malezas en el valle de Mexicali.
15-nov-18	Conferencia: Bases Ecológicas y uso de agentes microbiales en el control de enfermedades de las plantas.
20-nov-18	Plática informativa sobre Prácticas Profesionales y uso del Sistema Institucional de Formación Profesional y Vinculación Universitaria.
23-nov-18	Concurso de diseño de áreas verdes.

24-nov-18	Plática sobre el cultivo, elaboración y degustación de productos derivados del nopal.
23 al 25/ noviembre/2018	4ta. Edición de la Feria del Dátil.
27 y 28/noviembre/2018	Evento: “Huertos de traspatio ”
11-dic-18	Platica: “Vida Saludable: Diabetes Mellitus, Hipertensión, Cáncer de mama y cervicouterino.”

ANEXO FOTOGRÁFICO

molten
OFFICIAL
FIBA

Instituto de Ciencias Agrícolas

El verde es vida y más en una bebida
Lombrivalle
MISION:

LICORES
"MARAL"
PRODUCTO ARTESANAL

BIENVENIDOS
ROTARIOS

SOMATOMETRIA
MODULO ENFERMERIA
GLUCOSA
PRESION ARTERIAL
UABC

FUNDACIÓN
UABC

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN GENERAL DE FORMACIÓN BÁSICA
Conferencia Magistral
RESPONSABILIDAD SOC
Y ÉTICA
2018

Universidad Autónoma de Baja California
Instituto de Ciencias Agrícolas

FELICIDADES A LOS CAMPEONES!!

Vamos por

CFE

INY. LA PIEDRA

Área de Vivero

UCA

XLIX Aniversario
del Instituto de Ciencias
Agrícolas UABC

UABC

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA

Dr. Daniel Octavio Valdez Delgadillo
Rector

Dr. Edgar Ismael Alarcón Meza
Secretario General

Dra. Gisela Moreno Alpírez
Vicerrectora Campus Mexicali

Instituto de Ciencias Agrícolas

Dra. Cristina Ruíz Alvarado
Directora del Instituto de Ciencias Agrícolas

Dra. Ana Laura Lara Rivera
Subdirectora del Instituto de Ciencias Agrícolas

LAE. Fabiola Figueroa Barriga
Administradora del Instituto de Ciencias Agrícolas

M. Ed. Rubén Encinas Fregoso
Coordinador de Formación Básica

Dra. Claudia Yared Michel López
Coordinadora de Formación Profesional y Vinculación Universitaria

Dra. Lourdes Cervantes Díaz
Coordinadora de Posgrado e Investigación

Dr. Ernesto Avelar Lozano
Coordinador Maestría en Ciencias en Sistemas de Producción Animal