



RECTORÍA

Oficio núm. 757/2025-2

DR. DANIEL GONZÁLEZ MENDOZA
Director del Instituto de Ciencias Agrícolas
Campus Mexicali
Presente.

En relación con el Plan de Desarrollo 2024-2028 el Instituto de Ciencias Agrícolas, Campus Mexicali, que me envió mediante oficio No. 002/2025-2 con fecha 11 de agosto del presente, por esta vía le comunico que una vez revisado su contenido, alcance y congruencia con el Plan de Desarrollo Institucional 2023-2027 de esta Universidad, apruebo su contenido de acuerdo con lo establecido en el artículo 10 del Reglamento de Planeación.

Con base en lo anterior, le invito a que proceda a su publicación en la página electrónica de su unidad académica y difundirlo entre los miembros de su comunidad.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
Mexicali, Baja California, 12 de agosto de 2025
"POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL SER"
RECTOR

DR. LUIS ENRIQUE PALAFOX MAESTRE



Universidad Autónoma
de Baja California
RECTORÍA

Universidad Autónoma
de Baja California

12 AGO 2025

RECTORÍA
DESPACHADO

cl

C.c.p.- Mtra. Edith Montiel Ayala. Secretaria General.
C.c.p.- Dr. Oscar Omar Ovalle Osuna. Coordinador de Planeación y Desarrollo Institucional.
C.c.p.- Minutario.
LEPM/OOOO/ARW/bylp

PLAN DE DESARROLLO INSTITUTO DE CIENCIAS AGRICOLAS 2024-2028



IA
Ingeniería en
Agronomía



IBA
Ingeniería en
Biotecnología
Agropecuaria



IAZ
Ingeniería en
Agronomía y
Zootecnia
ICA · UABC



IAN Instituto de
Ciencias Agrícolas
Ingeniería en Agronomía



DIRECTORIO

Dr. Luis Enrique Palafox Maestre

Rector

M.I. Edith Montiel Ayala

Secretario General

Dr. Adolfo Soto Curiel

Vicerrectora Campus Mexicali

Dra. Haydeé Gomez Llanos Juárez

Vicerrectora Campus Tijuana

Dra. Lus Mercedes López Acuña

Vicerrectora Campus Ensenada

Dr. Oscar Omar Ovalle Osuna

Coordinador de la Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional

Dr. Daniel González Mendoza

Director del Instituto de Ciencias Agrícolas



PARTICIPANTES

Dr. Daniel González Mendoza

Director

Dra. Olivia Tzintzun Camacho

Subdirector

M.A. Delia Edith Martínez Vázquez

Administradora

Dra. Blanca Montiel Batalla

Coordinadora de Formación Profesional

Dra. Marisol Galicia Juarez

Coordinadora de Investigación y Posgrado

Dr. Ricardo Torres Ramos

Coordinadora de Extensión y Vinculación

Dr. Dagoberto Duran Hernandez

Jefe de Carrera del PE de Ingeniero Biotecnólogo Agropecuario

Dra. Blanca Samaniego Gamez

Jefe de Carrera del PE de Ingeniero Agrónomo

Dr. Rodrigo Flores Garibay

Jefe de Carrera del PE de Ingeniero Agrónomo Zootecnista

Dr. Nestor Arce Vazquez

Coordinador de la Maestría en Sistemas de Producción Animal

COLABORADORES

Dra. Blanca Montiel Batalla

Dr. Ricardo Torres Ramos

Dra. Marisol Galicia Juárez

Dr. Dagoberto Duran Hernandez

Dra. Mary Triny Beleño Cabarcas

Dr. Rodrigo Flores Garibay

PS. Saúl Fragoso González

MC. Luis Antonio González Anguiano

Dr. Juan González Maldonado

Dr. Onécimo Grimaldo Juárez

Dra. Blancka Yesenia Samaniego Gámez

MC. Samuel Uriel Samaniego Gámez

Dr. Roberto Soto Ortíz

Lic. Karen Melissa Aispuro Ramos

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	11
2. METODOLOGÍA	12
3. MISION	13
4. VISION	13
5. OBJETIVO	14
6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	15
7. DIAGNÓSTICO	16
7.1. Aprendizaje integral, flexible y a lo largo de la vida (Prioridad 1)	16
7.1.1. Evolución de la matrícula escolar	16
7.1.2. Evolución de los PE por nivel: licenciatura, maestría y doctorado	17
7.1.3. Rezago escolar	19
7.1.3.1. Evolución de la acreditación de los PE de licenciatura y posgrado	20
7.1.3.2. Difusión y divulgación de la oferta educativa	22
7.1.4. Promoción de becas de posgrado	24
7.1.5. Proceso formativo de los estudiantes	25
7.1.5.1. Modalidades de aprendizaje con valor en créditos	25
7.1.5.2 Servicio social comunitario	25
7.1.5.3. Disponibilidad de Becas	26
7.1.6. Atención a estudiantes en desventaja y condiciones de vulnerabilidad	27
7.1.6.1. Tutorías	27
7.1.6.2. Orientación educativa y psicopedagógica	29
7.1.6.3. Oferta de cursos de lenguas extranjeras	30
7.1.6.4. Actividades de emprendimiento	31
7.1.6.5. Movilidad estudiantil nacional e internacional	31
7.1.6.6. Competencias digitales	32
7.1.6.7. Egreso y certificación del egreso (exámenes generales de egreso EGEL- CENEVAL)	33
7.1.6.8. Seguimiento de egresados	35
7.1.6.9. Educación continua	36
7.1.6.10. Credenciales alternativas para la formación integral	37
7.2.- investigación, desarrollo tecnológico e innovación (prioridad 2)	38
7.2.1. Personal académico	38
7.2.2 Formación, actualización docente y movilidad	39
7.2.3 Cuerpos académicos	40

7.2.4. Proyectos de investigación y desarrollo tecnológico	41
7.2.5. Internacionalización y redes de colaboración con grupos de investigación	43
7.2.6 Investigación vinculada	43
7.2.7 Financiamiento para la investigación	44
7.2.8 Producción académica	46
7.2.9 Actividades orientadas a la vocación y divulgación de la ciencia	46
7.3.- Bienestar de la comunidad universitaria (prioridad 3)	48
7.3.1. Actividades que fomentan una cultura de paz y los derechos humanos	48
7.3.2. Código de ética y valores universitarios	51
7.3.3. Prevención y atención a la violencia de género	52
7.3.4. Actividades que fomentan el bienestar físico, mental a la comunidad universitaria	52
7.3.5. Fomento de las actividades culturales y deportivas	52
7.3.6. Fortalecimiento de la atención psicológica y salud mental	54
7.3.7. Atención educativa y fomento del sentido de identidad universidad	55
7.3.8. Acciones para la promoción de estilo de vida saludables	56
7.3.8.1. Fomentar un ambiente organizacional saludable.	56
7.3.8.2. Incentivar la formación y capacitación del personal que labora en el Instituto	56
7.3.8.3. Impulso de la participación de la comunidad Universitaria en actividades institucionales, culturales, deportivas y demás espacios de convivencia.	57
7.3.9. Infraestructura y equipamiento	57
7.3.9.1. Calidad de la infraestructura actual del Instituto de Ciencias Agrícolas	60
7.3.9.2 Bibliotecas y acervo bibliográfico.	61
7.3.9.3. Acciones orientadas a preservar la seguridad universitaria	61
7.4. Desarrollo regional e internacional (prioridad 4)	62
7.4.1. Vinculación y el desarrollo de experiencias de aprendizaje en escenarios reales.	62
7.4.2. Convenios con empresas.	64
7.4.3. Proyectos de vinculación con valor en créditos	64
7.4.4. Prácticas profesionales	65
7.4.5. Egresados y campo laboral	66
7.4.6. Seguimiento a egresados	67
7.4.7. Emprendimiento e innovación.	68
7.4.8. Intercambio académico y experiencias de aprendizaje	69
7.4.9. Programas de doble titulación	70

7.4.10. Certificaciones del idioma inglés de docentes	70
7.4.11. Participación de la comunidad universitaria en la vida cultural de la UABC	70
7.4.12. Cuidado del Medio Ambiente, Universidad Limpia y otras Acciones Institucionales	71
7.4.13. Certificaciones Ambientales	73
7.4.14. Capacitación del Personal en Materia Ambiental	74
7.5. Gestión y financiamiento (prioridad 5)	75
7.5.1. Organización y gestión administrativa	78
7.5.2 Estructura organizacional	78
7.5.3. Estado de los procesos y procedimientos administrativos	79
7.5.4. Certificación de procesos administrativos	80
7.5.5. Capacitación del personal administrativo y de servicios	81
7.5.6. Clima organizacional	83
7.5.7. Gobernanza universitaria, transparencia y rendición de cuentas	86
7.5.8. Colaboración con organismos gubernamentales y no gubernamentales en educación superior, la ciencia y la tecnología.	87
7.5.9. Gestión de recursos de fondos extraordinarios.	89
7.5.10. Acciones para la promoción de comunidad Universitaria en los distintos cuerpos colegiados	91
7.5.11. Acciones en materia de transparencia y rendición de cuentas.	92
8. FORTALEZAS Y DEBILIDADES	93
PRIORIDADES INSTITUCIONALES DEL INSTITUTO DE CIENCIAS AGRÍCOLAS	98
1. CALIDAD Y PERTINENCIA DE LA OFERTA EDUCATIVA	
2. INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN	
3. BIENESTAR DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA	
4. DESARROLLO REGIONAL E INTERNACIONALIZACIÓN	
5. GESTIÓN Y FINANCIAMIENTO	
9. ATENCIÓN A LAS RECOMENDACIONES DE LA JUNTA DE GOBIERNO.	132
10. INDICADORES MACRO	136
11.MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	139
12. REFERENCIAS	140

TABLAS

Tabla 7.1. Variación de la matrícula de alumnos de licenciatura en el periodo 2020-2024	18
Tabla 7.2. Matrícula de Posgrado en el Instituto de Ciencias Agrícolas.	19
Tabla 7.3. Porcentaje de repoblación a nivel de licenciatura en el periodo 2020-2024	20
Tabla 7.4. Programas Educativos de Licenciatura acreditados del Instituto de Ciencias Agrícolas.	20
Tabla 7.5 Programas Educativos modificadas en el Instituto de Ciencias Agrícolas	21
Tabla 7.6. Programas Educativos de Posgrado en el Instituto de Ciencias Agrícolas	22
Tabla 7.7. Difusión de los PE del ICA a escuelas en el 2024	23
Tabla 7.8. Número de estudiantes que participó en los diferentes tipos de ayudantía ofertados.	24
Tabla 7.9. Eventos realizados por semestre del área psicopedagógica.	28
Tabla 7.10. Atención de estudiantes por el área Psicopedagógica periodo 2024	29
Tabla 7.11. Impartición de cursos de inglés durante el periodo 2020 a 2025	29
Tabla 7.12. Estudiantes participantes en el evento de Expo emprendedores	30
Tabla 7.13. Movilidad estudiantil y materias homologadas	31
Tabla.7.14. Numero de curso MOOC cursados por alumnos	32
Tabla 7.15. Curso registrado de Educación Continua del ICA.	35
Tabla 7.16. Profesores de Tiempo Completo que se contrataron de 2020-2025..	37
Tabla 7.17. PTC que pertenece a un Cuerpos Académico y su grado de habilitación	39
Tabla 7.18. Convenios de colaboración con IES nacionales e internacionales.	43
Tabla 7.19. Eventos organizados periódicamente en el ICA.	44
Tabla 7.20. Proyectos de investigación con financiamiento interno y externo del ICA.	45
Tabla 7.21 Tesis de licenciatura 2020-2025	47
Tabla 7.22 Tesis de posgrados 2020-2025	47
Tabla 7.23. Asignaturas impartidas a estudiantes relacionadas con la cultura y el deporte	52
Tabla 7.24. Infraestructura del Instituto de Ciencias Agrícolas.	59
Tabla 7.25. Empresas vinculadas por área académica y participación estudiantil (2020–2024).	63
Tabla 7.26. Muestra representativa de convenios de colaboración con empresas vigentes	64
Tabla 7.27. Eventos culturales llevados a cabo durante el periodo 2021-2024	71
Tabla 7.28. Residuos orgánicos enviados al centro de compostaje durante el periodo 2020–2024.	73
Tabla 7.29. Inversión realizada en infraestructura en el periodo 2020-2024	76
Tabla 7.30. Ingresos propios generados durante el periodo 2020-2024	78
Tabla 7.31. Cursos impartidos al personal administrativo durante el periodo 2020-2025.	81

Tabla 7.32. Conferencias, talleres en temas de violencia de género y equidad en el ICA	84
Tabla 7.33. Colaboración con IES durante el periodo 2020 al 2025.	87
Tabla 7.34. Ingreso percibido en el periodo 2021-2024	90

FIGURAS

Figura 7.1. Matrícula escolar de los programas educativos de licenciatura del ICA-UABC	16
Figura 7.2. Evolución de la matrícula escolar de los Programas de Posgrado del ICA.	17
Figura 7.3. Visita de alumnos de diferentes niveles educativos al Instituto de Ciencias Agrícolas	23
Figura 7.4. estudiantes del ICA que acreditaron servicio social comunitario, por semestre.	25
Figura 7.5. Evolución del número de estudiantes becados, por semestre del 2020 al 2025.	26
Figura 7.6. Tutorías otorgadas por sistema, por año, en el período de 2021-2024.	27
Figura 7.7. Variación de egresados durante el periodo 2020-2 al 2024-2	32
Figura 7.8. Evolución del desempeño satisfactorio del EGEL, por semestre.	33
Figura 7.9. Evolución del número de egresados de nivel posgrado, por semestre.	33
Figura 7.10. Variación anual del porcentaje de PTC con el reconocimiento del SNII.	36
Figura 7.11. Número total de actualizaciones pedagógicas de manera anual por los docentes.	38
Figura 7.12. Productos realizados en el área de Propiedad Intelectual	41
Figura 7.13. Variación anual de los productos científicos generados por los docentes.	46
Figura 7.14. Atención a la violencia de género y código de ética en el ICA .	48
Figura 7.15. Aplicación de cuestionario de la NOM-035 de la STPS	49
Figura 7.16. Encuesta sobre violencia de género	49
Figura 7.17. Programa institucional de orientación educativa	50
Figura 7.18. Programa Institucional Con Trayectoria.	50
Figura 7.19. Código de ética de la UABC y Código de ética de ICA.	51
Figura 7.20. Estudiantes que recibieron atención educativa y psicopedagógica entre 2023-2025	54
Figura 7.21. Fotos de salones, oficinas y banquetas	56
Figura 7.22. Distribución de zonas de diversa infraestructura del ICA-UABC	58
Figura 7.23. Participación de alumnos en los proyectos de vinculación con valor a créditos	65
Figura 7.24. Unidades receptoras para programas de prácticas profesionales y proyectos de vinculación	66
Figura 7.25. Organigrama del Instituto de Ciencias Agrícolas.	79
Figura 7.26. Muestra representativa del Manual de organización y procedimientos del ICA UABC	80
Figura 7.27. Programa de radio radio “Agricultura y ciencia: investigación e innovación en el sector agropecuario”.	88

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto de Ciencias Agrícolas de la Universidad Autónoma de Baja California (ICA-UABC), representa una institución pionera en la educación agrícola en Noroeste del país y en particular en Baja California. El desarrollo del ICA-UABC ha sido de manera integral en sintonía con los principios Universitarios, fomentando la innovación y desarrollo en el sector agroalimentario respeto e integridad institucional. Que le permita contribuir al desarrollo social y económico del sector agropecuario de Baja California con un enfoque humanista. Estos principios constituyen la base de la siguiente propuesta de Plan de Desarrollo Institucional para el periodo 2024-2028 del Instituto de Ciencias Agrícolas de la Universidad Autónoma de Baja California, la cual se fundamenta en el Plan de Desarrollo Institucional 2023-2027 presentado por el **Dr. Luis Enrique Palafox Maestre**, Rector de la universidad.

La propuesta se basa en una renovada integradora y comprometida con los principios humanísticos que dieron forjaron las bases para la creación del Instituto de Ciencias Agrícolas, enfrentando los retos actuales con una visión innovadora que permitan crear oportunidades para tener un crecimiento académico-científico sostenible acorde a las demandas sociales actuales en sector agroalimentario.

El presente Plan de Desarrollo constituye la base para construir de manera sólida una nueva etapa de desarrollo del Instituto de Ciencias Agrícolas. Se conforma de una introducción, diagnóstico de la unidad académica, metodología, misión, visión, objetivo del plan, estructura organizacional, acciones a realizar en los próximos años, y vías de seguimiento y evaluación del plan considerando una nueva realidad derivada de los restos actuales que vivimos.

2. METODOLOGÍA

El presente Plan de Desarrollo, es resultado de un trabajo colaborativo para analizar la situación actual del instituto y su contexto, definir las fortalezas y debilidades para su operación y desarrollo, y así contar con un diagnóstico pertinente que permitiera definir la planeación estratégica para dirigir los proyectos operativos para el periodo 2024-2028.

Como marco de referencia, se utilizaron el Plan de Desarrollo Institucional 2023-2027, los Planes de Desarrollo de los Programas Educativos (PE) de Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Agrónomo Zootecnista y el de Ingeniero Biotecnólogo Agropecuario, los Planes de Estudios de los PE de Licenciatura y Posgrado del ICA-UABC, las recomendaciones del Organismo Acreditador de los PE de licenciatura, COMEAA, AC, así como del CONACYT para los PE de posgrado.

A partir de enero de 2024, se iniciaron los trabajos para la elaboración del PD del ICA, con la conformación de equipos de trabajo donde participaron todos los directivos, coordinadores y responsables de programas educativos, así como la administradora y los líderes de los cuerpos académicos de este instituto. Este grupo de académicos realizó el análisis del contenido general del plan de desarrollo institucional, así como de la actual misión y visión del instituto para evaluar su pertinencia. Se realizó un diagnóstico del estado que guarda la unidad académica con énfasis en las prioridades institucionales: Aprendizaje integral, flexible y a lo largo de la vida; Investigación e innovación; Bienestar de la comunidad universitaria; Desarrollo regional e internacionalización; Gestión y financiamiento. Se identificaron fortalezas y debilidades, a partir de los cuáles se definieron los objetivos, estrategias, acciones y metas para atenderlas, en concordancia con las políticas y programas institucionales del PDI de la Universidad Autónoma de Baja California.

3. MISIÓN

Misión

La misión del Instituto de Ciencias Agrícolas es formar integralmente profesionistas e investigadores en el área agroalimentaria competentes en el ámbito regional, nacional e internacional, con un espíritu innovador y emprendedor, capaces de fomentar la democracia y transformar su entorno de forma inclusiva y sostenible con una visión de responsabilidad social y compromiso ético. Promotores de valores, ciencia y nuevas tecnológicas que contribuyan al desarrollo agroalimentario y el bienestar de la sociedad bajacaliforniana y del país.

4. Visión 2040

En 2040, el Instituto de Ciencias Agrícolas es una institución académica reconocida por fomentar la realización plena del ser humano mediante la generación de recursos humanos que contribuyen al desarrollo incluyente y sostenible. Mediante programas educativos de calidad que permiten la innovación, liderazgo nacional e internacional que fomentan la generación de conocimiento en el sector agroalimentario a lo largo de la vida. Con cuerpos académicos consolidados, laboratorios innovadores, programas de extensión y vinculación que transmiten los avances científicos tecnológicos con visión democrática y de justicia social a los sectores público y privado. Promoviendo los avances científicos, tecnológicos y culturales del sector agroalimentario a una sociedad globalizada con compromiso en la generación, transferencia y aplicación de nuevas tecnologías innovadoras, con responsabilidad social, incluyente y sostenible como pilar de una cultura democrática y de justicia social.

5. OBJETIVO

El Plan de Desarrollo del Instituto de Ciencias Agrícolas (ICA) se elabora con el fin de establecer las metas que deriven en una optimización de los procesos y recursos de la universidad, orientados al cumplimiento de las políticas establecidas en el Plan de Desarrollo Institucional 2024-2027, así como a la definición de las estrategias y acciones al interior del ICA para un mejoramiento de las condiciones académicas y ambiente organizacional en correspondencia con el entorno y las necesidades de la comunidad universitaria.

7. DIAGNÓSTICO

7. 1.- APRENDIZAJE INTEGRAL, FLEXIBLE Y A LO LARGO DE LA VIDA (PRIORIDAD 1)

7.1.1 Evolución de la matrícula escolar

El Instituto de Ciencias Agrícolas ha incrementado su oferta educativa de tres a cuatro programas educativos (PE) de nivel licenciatura y de dos a tres programas de Posgrado en los últimos cuatro años, teniendo los siguientes PE: Ingeniería en Agronomía (IA), Ingeniería en Agronomía y Zootecnia (IAZ), Ingeniería en Biotecnología Agropecuaria (IBA) e Ingeniería en Agro negocios (IA). En donde el PE de Ingeniería en Agro negocios inició operaciones en el semestre 2022-2. Todos los PE a nivel licenciatura comparten un Tronco común en Ciencias Agropecuarias durante los dos primeros semestres. La matrícula total a nivel licenciatura ha tenido un aumento constante desde el 2020, lo cual se ha reflejado en un incremento de alumnos en los PE (Figura 7.1). Específicamente se incrementó, la oferta de espacios de inscripción de alumnos de nuevo ingreso pasando de 90 en periodo 2020 a 168 espacios disponibles de forma anual a partir del periodo 2022.

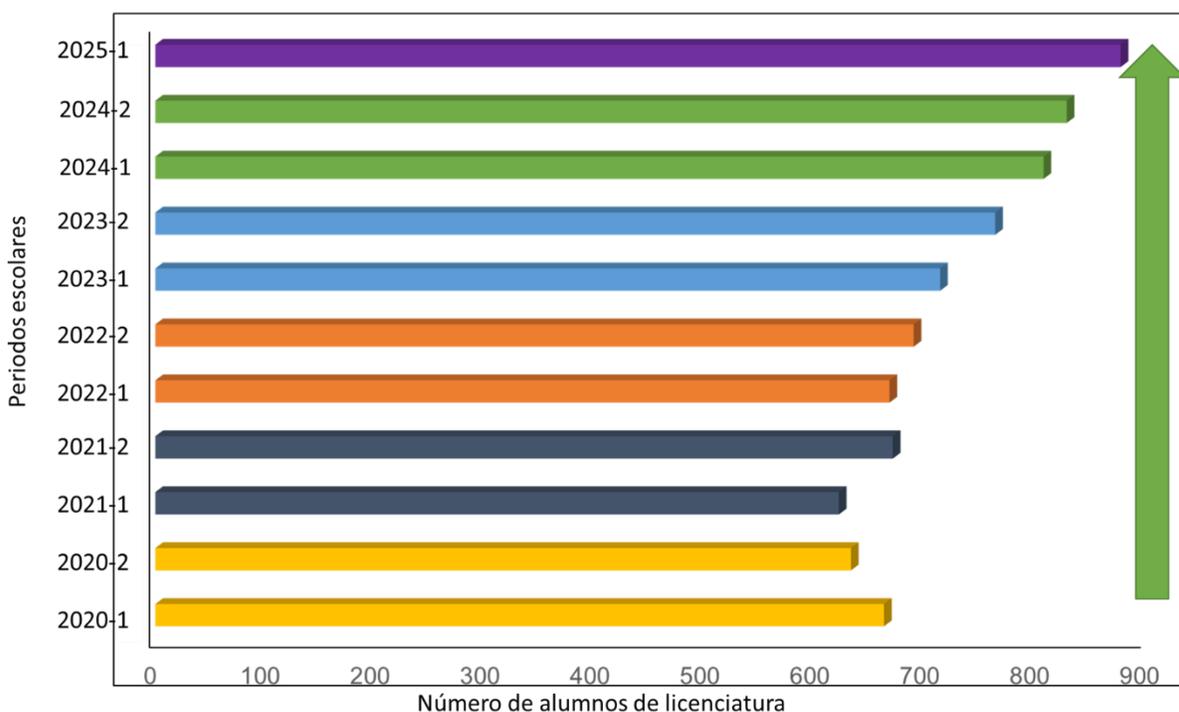


Figura 7.1. Matrícula escolar de los programas educativos de licenciatura del ICA-UABC

Además, se cuenta con tres programas de posgrados reconocidos por el Sistema Nacional de Posgrado: Maestría en Sistemas de Producción Animal y Doctorado en Ciencias Agropecuarias.

Así como la Maestría en Ciencias en Agrobiotecnología en Zonas Áridas (MCAZA), la cual fue aprobada por el Consejo Universitario en el 2022. La matrícula de los programas de posgrado se ha mantenido constante en los últimos años, observándose un incremento en el programa MCAZA, pero un decremento en el programa de Doctorado (Figura 7.2).

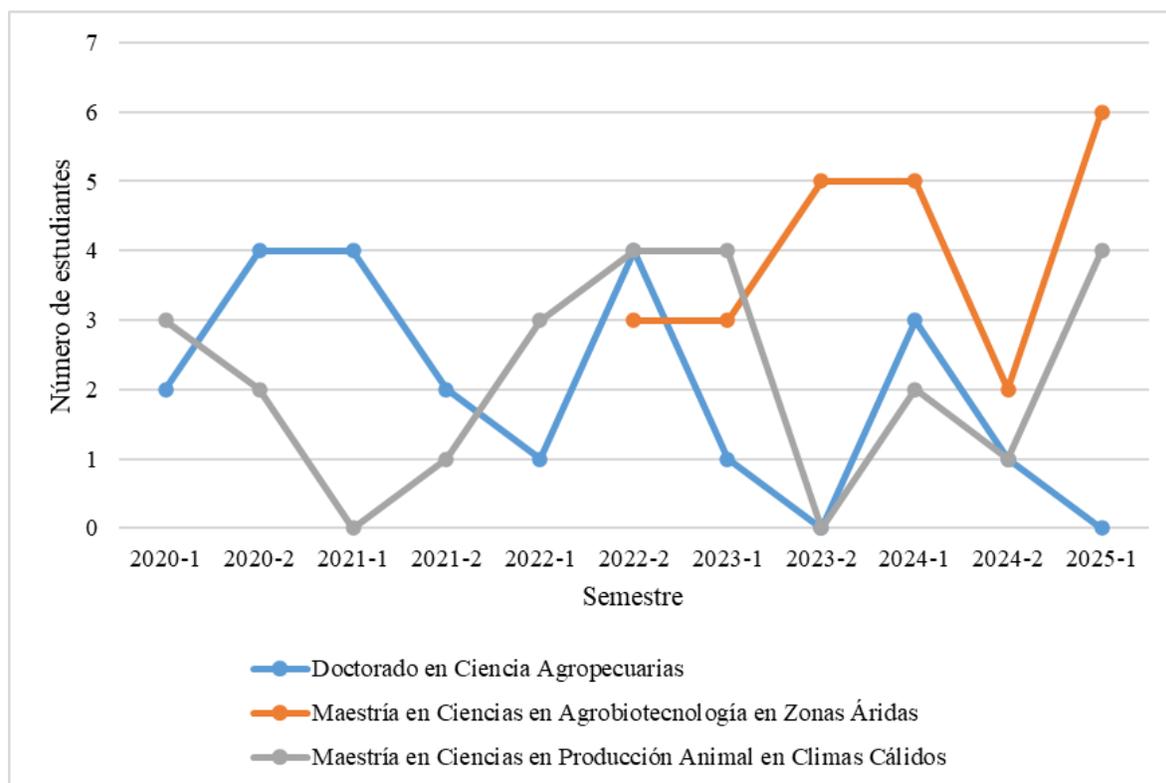


Figura 7.2. Evolución de la matrícula escolar de los Programas de Posgrado del ICA.

7.1.2. Evolución de los PE por nivel: licenciatura, maestría y doctorado

La matrícula total de estudiantes a nivel Licenciatura del Instituto ha presentado un comportamiento histórico de crecimiento durante los periodos del 2020 hasta el 2024 (Tabla 7.1). Particularmente, a partir del periodo 2021-2 en adelante se registraron incrementos constantes derivados de las acciones institucionales de incrementar los espacios disponibles para alumnos de nuevo ingreso. De tal forma sea tenido un incremento en la población estudiantil del 20 % en el periodo 2024-2 con respecto al ciclo 2020-1. Este porcentaje tiende a incrementarse para el periodo 2025-01, donde se registra una población total de 877 alumnos (Figura 7.1).

Tabla 7.1. Variación de la matrícula de alumnos de licenciatura en el periodo 2020-2024

SEMESTRE / PE	TC	IA	IAZ	IBA	IAN	TOTAL
2020-1	221	317	69	55	0	662
2020-2	184	298	87	63	0	632
2021-1	186	284	89	62	0	621
2021-2	210	309	92	59	0	670
2022-1	249	291	75	52	0	667
2022-2	251	303	75	52	8	689
2023-1	284	300	78	41	10	713
2023-2	319	288	96	47	13	763
2024-1	365	286	101	41	14	807
2024-2	351	291	114	46	26	828

El análisis de matrícula para los cuatro programas de Licenciatura durante los periodos del 2020-1 al 2024-2 se muestra en la Tabla 7.1. Donde se aprecia que en el periodo 2020-1, la matrícula de IA fue **4.6 veces** mayor en comparación con IAZ, y **5.7** veces mayor que IBA. Sin embargo, para el periodo 2024-2 la matrícula de IA fue únicamente fue **2.5 veces** mayor que IAZ, **6.3** veces mayor que IBA, y **11 .20** veces mayor que IAN. Lo cual indica una mayor distribución de la matrícula escolar en los programas de IAZ, IBA e IAN durante los periodos del 2020 a 2024.

En el caso del Tronco común, se observó una tendencia ascendente en la matrícula durante el periodo de estudio (2020-1 a 2024-2). Este comportamiento se vio influenciado principalmente por aspectos como aumento en el número de espacio disponibles para nuevo ingreso, se pasó de 90 a 168 espacios. Así como mejoras en infraestructura, nuevos programas educativos, y planta docente; lo cual en forma conjunta fomentaron el crecimiento de la matrícula estudiantil. En la actualidad, se cuenta con una matrícula total de 877 alumnos inscritos a nivel Licenciatura (periodo 2025-1), y la matrícula está distribuida por programa educativo de la siguiente manera: 291en IA, 114 en IAZ, 46 en IBA, 26 en IAN y 351 alumnos en Tronco Común.

Con respecto a los Programas de Posgrado en el Instituto de Ciencias Agrícolas se cuenta con el programa de Maestría en Ciencias en Sistemas de Producción Animal (MCSPA), el programa de Doctorado en Ciencias Agropecuarias (DCA) y el programa de Maestría en Agrobiotecnología en Zonas Áridas (reciente creación). Todos reconocidos por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI).

En relación con estos programas de posgrado, el comportamiento histórico de la matrícula ha presentado ajustes derivados de los cambios que se realizaron a nivel nacional referente a la creación del Sistema Nacional de Posgrado a cargo de la SECIHTI (Tabla 7.2). Esto explica el descenso que se observó en los periodos del 2021. No obstante, se ha registrado un crecimiento moderado, principalmente en el programa de la Maestría en Agrobiotecnología. La cual ha resultado ser un programa de éxito ya que representa una opción que antes no se tenía para la preparación profesional para las áreas de agronomía y biotecnología. En el caso de los programas de Doctorado y la maestría del área pecuaria, estos han presentado una disminución en su ingreso, derivado de las políticas actuales a nivel federal que han limitado el acceso a becas. Así como una difusión poco eficiente de los programas de posgrado entre la comunidad estudiantil del ICA.

Tabla 7.2. Matrícula de Posgrado en el Instituto de Ciencias Agrícolas.

SEMESTRE	Doctorado en Ciencias Agropecuarias	Maestría en Sistemas de Producción Animal	Maestría en ciencias en Agrobiotecnología en Zonas Áridas	TOTAL
2020-1	8	11	0	18
2020-2	12	12	0	24
2021-1	16	11	0	27
2021-2	18	9	0	27
2022-1	19	8	0	27
2022-2	12	10	3	25
2023-1	16	12	6	34
2023-2	13	14	12	39
2024-1	13	14	15	42
2024-2	11	13	14	38

7.1.3. Rezago escolar

Respecto al rendimiento escolar, a nivel de licenciatura, se tiene un porcentaje promedio de reprobación de 18.82% (Tabla 7.3). El menor dato reportado fue el de 2024-2, y el más elevado fue en el semestre 2020-2. Siendo en el periodo 2023-2 donde se observó una tendencia a disminuir de forma continua que se ha mantenido hasta el periodo 2024-2. Esto como resultado de la activación del Programa de Asesorías Académicas del ICA, en el 2022, donde se realizó la inclusión de asignaturas de: Matemáticas, Cálculo Diferencial e Integral, Estadística, Química, Química Orgánica, Bioquímica, Diseños Experimentales, Fenómenos de transporte, Físicoquímica, Termodinámica. Que junto a un seguimiento a los estudiantes ha favorecido una reducción en los índices de reprobación.

Tabla 7.3. Porcentaje de repoblación a nivel de licenciatura en el periodo 2020-2024

Periodos	Porcentajes
2020-1	14.47
2020-2	26.05
2021-1	24.06
2021-2	21.68
2022-1	17.6
2022-2	16.28
2023-1	19.05
2023-2	20.73
2024-1	16.14
2024-2	12.16

7.1.3.1. Evolución de la acreditación de los PE de licenciatura y posgrado.

1). *Programas educativos de licenciatura Acreditados.* El Instituto de Ciencias Agrícolas, cuenta con cuatro programas de licenciatura, de los cuales tres se encuentran acreditados ante el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica A. C. (COMEAA). En la Tabla 7.4 se muestra la vigencia de la acreditación para cada programa educativo de licenciatura y su organismo acreditador.

Tabla 7.4. Programas Educativos de Licenciatura acreditados del Instituto de Ciencias Agrícolas.

Programa	Inicio de Acreditación	Organismo Acreditador	Acreditaciones consecutivas	Vigencia de última acreditación
IA	2004	COMEAA	3	2020-2025 (en proceso de re acreditación)
IAZ	2004	COMEAA	3	2020-2025 (en proceso de re acreditación)
IBA	2019	COMEAA	1	2024-2028

Los programas de Ingeniero agrónomo e ingeniero agrónomo zootecnista, son programas acreditados desde el año 2004, y actualmente se tiene una acreditación vigente para ambos programas hasta el 2025. No obstante, desde el 2024 se iniciaron los trabajos colegiados para su re acreditación la cual se realizará en mayo del 2025. En el caso del programa de ingeniería en biotecnología agropecuaria, este fue acreditado por primera vez en febrero del 2019 y actualmente se realizó su primera re acreditación en el 2024. Teniendo actualmente una vigencia hasta el 2028. Así mismo se iniciarán trabajos para el proceso de primera acreditación del PE de ingeniería en Agro negocios. En donde el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica A. C. (COMEAA) será el organismo encargado de la acreditación, la cual iniciará en el 2026. Además, como resultado de los análisis pertinentes, se han realizado las modificaciones a los programas educativos en las fechas que muestra a continuación en la Tabla 7.5:

Tabla 7.5 Programas Educativos modificadas en el Instituto de Ciencias Agrícolas

Programa Educativo	Fecha de vigencia de acreditación	Fecha de modificación de plan de Estudios
Ingeniero en Agronomía	27 de febrero de 2025	2022-2
Ingeniero en Agronomía y Zootecnia	27 de febrero de 2025	2022-2
Ingeniería en Biotecnología Agropecuaria	28 de abril de 2029	2022-2
Ingeniero en Agronegocios*		2021-2

*** Este programa fue aprobado por el H. El Consejo Universitario de la UABC en el semestre 2021-2, pero inició operaciones en el semestre 2022-2.**

2). *Programas educativos de posgrado Acreditados.* Actualmente los tres PE de posgrado que son la Maestría en Ciencias en Sistemas de Producción Animal, el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y la Maestría en Ciencias en Agrobiotecnología en Zonas Áridas (reciente creación), se encuentran reconocidos por el Sistema Nacional de Posgrado de la SECIHTI. El proceso de re acreditación por el Sistema Nacional de Posgrado a un no son definidas y se ha estado trabajando en la actualización de los PE de posgrado para poder atender la convocatoria cuando sea emitida. Por otra parte, durante el año 2020 se realizaron estudios de pertinencia de los programas de Maestría en Ciencias en Producción Animal en Climas Cálidos (MCPACC) y el de la Maestría en Ciencias en Agrobiotecnología en Zonas Áridas (MCAZA). Uno de los objetivos de este estudio fue el de identificar las necesidades de estudiantes y empleadores, para evidenciar la pertinencia, así como la factibilidad de ambos programas. Los estudios consideraron la participación de estudiantes del Instituto, egresados, profesores, empleadores y empresas del sector de Baja California y otros estados de la república como Jalisco, Nayarit y Sinaloa.

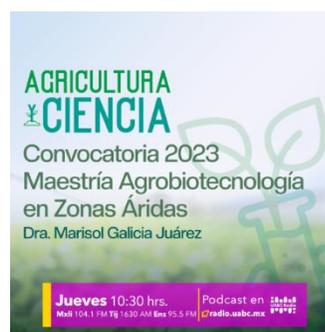
Actualmente, todos los programas de posgrado que se ofertan en el Instituto se encuentran reconocidos por el Sistema Nacional de Posgrados (Tabla 7.6.)

Tabla 7.6. Programas Educativos de Posgrado en el Instituto de Ciencias Agrícolas

Programa Educativo	Fecha de Evaluación para la Acreditación	Organismo Acreditador	Categoría del SNP	Fecha de Modificación/ Actualización del Plan de Estudios
Maestría en Ciencias en Producción Animal en Climas Cálidos	2024	Sistema Nacional de Posgrados	1: Posgrados públicos de investigación	Modificación 15 de diciembre de 2021
Maestría en Ciencias en Agrobiotecnología en Zonas Áridas	2022	Sistema Nacional de Posgrados	3: Posgrados públicos de profesionalización	
Doctorado en Ciencias Agropecuarias	2022	Sistema Nacional de Posgrados	1: Posgrados públicos de investigación	Actualización 20218

7.1.3.2. Difusión y divulgación de la oferta educativa

Al igual que la difusión de los cuatro PE de licenciatura, los PE de posgrado se difunden a través de la página oficial del Instituto de Ciencias Agrícolas, así como por redes sociales (Facebook), correo Institucional y el programa de radio “Agricultura y Ciencia” de la UABC, principalmente. Así mismo desde 2023 se tiene el reconocimiento otorgado por la FAO "Agricultural Information System", que reconoce al Instituto de Ciencias Agrícolas como una fuente de datos de divulgación y repositorio a nivel internacional en español. Además, se realiza la difusión de los PE de licenciatura y posgrado en diferentes medios académicos dirigidos a la comunidad estudiantil, como el programa radiofónico Agricultura y Ciencia que se restableció en el periodo 2021. Que permite fomentar los diversos PE del ICA a diversos sectores de la sociedad.



Así mismo continuamente se realizan actividades de promoción de carreras para niveles previos (secundaria y preparatoria) bachillerato, ya sea acudiendo a los planteles para presentar los PE, como recibiendo a estudiantes de niveles previos en visitas guiadas por las diferentes áreas del Instituto (Figura 3). Teniendo en promedio alrededor de 10 visitas por semestre desde el 2021 al 2024, lo cual muestra el fuerte compromiso con la sociedad y en particular con los diferentes niveles educativos del valle de Mexicali y de Baja California.



Figura 7.3. Visita de alumnos de diferentes niveles educativos al Instituto de Ciencias Agrícolas

De tal forma que en el ciclo 2024 se realizaron diversos eventos para la promoción de los PE de licenciatura y de posgrado del ICA ante escuelas de Educación Media Superior y de la misma UABC atendiéndose a 531 alumnos procedentes de diferentes escuelas (Tabla 7.7.). Estas cifras son similares a las obtenidas en los periodos del 2021 al 2023.

Tabla 7.7. Difusión de los PE del ICA a escuelas en el 2024

Eventos de difusión de los PE del ICA	Modalidad	Número de alumnos
Visita de alumnos de la Escuela Secundaria Técnica No. 9, Ej. Oviedo Mota Reacomodo	Presencial	67
Visita de alumnos de la Secundaria General No. 14 Guelatao	Presencial	74
Visita de alumnos del Centro de Estudios Tecnológicos del Mar No. 11	Presencial	31
Visita de alumnos de la Facultad de Enología	Presencial	42
Visita de alumnos de Facultad de Medicina (nutrición)	Presencial	20
Visita de alumno de CBTA 45 (Técnicos agrícola)	Presencial	35
Evento de difusión de carreras para alumnos de COBACH Ejido Nuevo León	Presencial	238
Casa Abierta ICA-UABC	Presencial	79
Total de alumnos atendidos		586

7.1.4 Promoción de becas de posgrado

Dado que los programas de posgrado del ICA se encuentran dentro del Sistema Nacional de Posgrados (SNP), de la ahora Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), los alumnos que son aceptados en ellos tienen derecho de solicitar una beca en la convocatoria de Becas Nacionales para Estudios de Posgrado en Entidades Federativas. La promoción de estas becas se realiza por medio de las convocatorias de cada uno de los tres programas, las cuales se publican en la página oficial de forma semestral.

7.1.5.- Proceso formativo de los estudiantes

7.1.5.1 Modalidades de aprendizaje con valor en créditos

Además de las asignaturas obligatorias y optativas, en el ICA se ofertan Otras Modalidades de Aprendizaje (OMA) con las que los estudiantes pueden obtener créditos optativos. Dentro de estas se encuentran las ayudantías (docentes, laboratorio, investigación, extensión y vinculación, estudio independiente, ejercicio investigativo y emprendedores) y los Proyectos de Vinculación con Valor en Créditos (PVVC) (Tabla 7.8.). Todas estas han mostrado un crecimiento desde el 2021, siendo la ayudantía docente, PVVC y actividades deportivas las que más demanda han tenido.

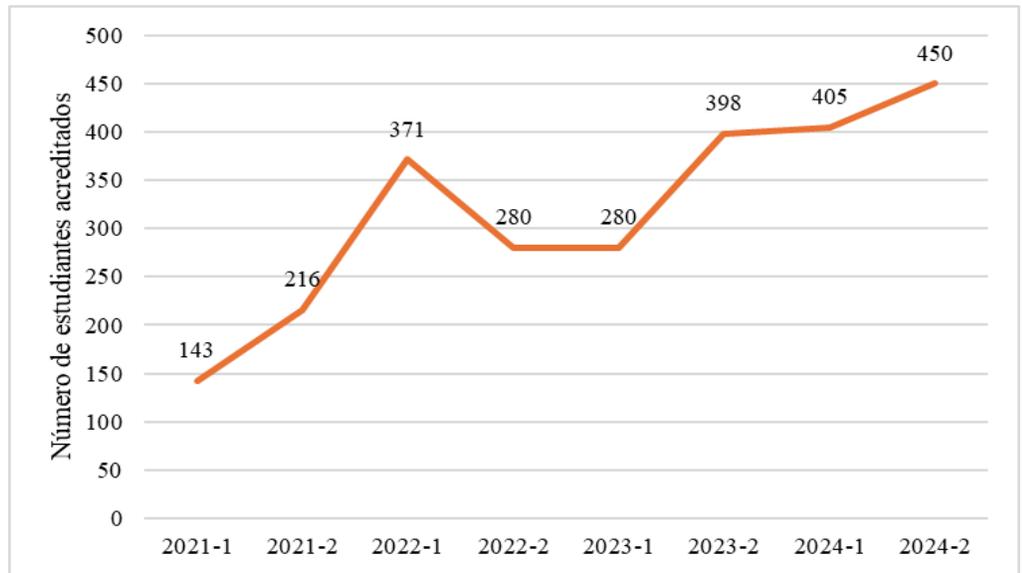
Tabla 7.8. Número de estudiantes que participó en los diferentes tipos de ayudantía ofertados.

Modalidades de aprendizaje	Ciclo 2021	Ciclo 2022	Ciclo 2023	Porcentaje de incremento
Ayudantía docente	35	34	88	≥100%
Ayudantía en investigación	2	7	14	≥100%
Ayudantía en laboratorio	0	6	10	≥60%
Actividades en extensión y vinculación	0	25	21	Sin incremento
Proyectos de Vinculación con valor en créditos (PVVC)	8	62	108	≥70%
Prácticas profesionales (PP)	81	130	130	Sin incremento
Actividades de formación integral (danza)	22	19	34	Sin incremento
Actividades de formación integral (guitarra)	46	72	102	Sin incremento
Actividades de formación integral (deportes 1)	42	49	146	≥49%
Actividades de formación integral (deportes 2)	29	48	52	Sin incremento
Actividades de formación integral (ciencia y cultura)	20	29	0	Sin incremento
Total de alumnos atendidos por ciclo	311	481	705	≥20%

7.1.5.2 Servicio social comunitario

En aspectos del número de estudiantes en servicio social, los resultados muestran que sea incrementado, considerablemente en el periodo 2021-1 a 2024-2, el número de alumnos que han cubierto el servicio social comunitario (Figura 7.4). Lo cual ha sido resultado de diversas acciones realizadas por la dirección durante el periodo 2020-2024.

Figura 7.4. Estudiantes del ICA que acreditaron servicio social comunitario, por semestre.



Servicio Social
Instituto de Ciencias Agropecuarias

Carretera a Othón, s/n, 22060 Mexicali, Baja California, México. Teléfono: (01) 662 212 00 00 / 212 00 70

7.1.5.3. Disponibilidad de Becas

En el periodo 2020-1 a 2025-1 han sido beneficiados 65 estudiantes con una beca, ya sea de investigación o de compensación. Donde destacan los periodos del 2022 y 2023 donde se un incremento en el número de becas otorgadas (Figura 7.5).

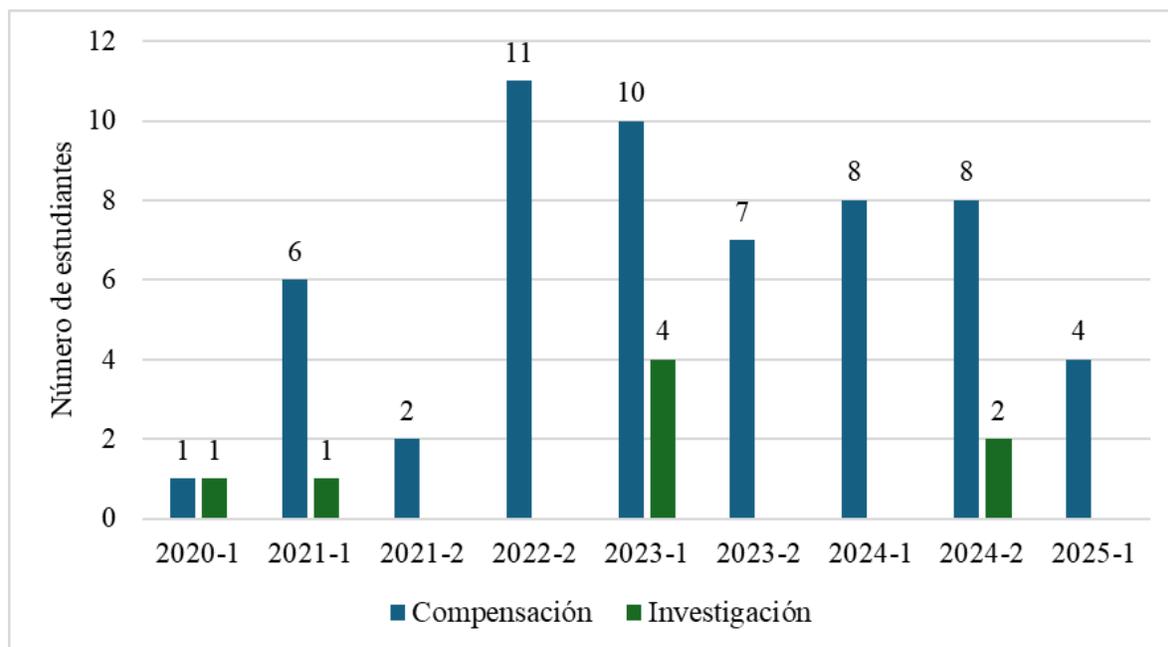


Figura 7.5. Evolución del número de estudiantes becados, por semestre del 2020 al 2025.

7.1.6. Atención a estudiantes en desventaja y condiciones de vulnerabilidad

7.1.6.1. Tutorías

Con la finalidad de brindar un seguimiento al desarrollo académico de los estudiantes se realizaron diversas acciones durante el período de 2021-2024 en fomentar la impartición de tutorías a la comunidad estudiantil. Dentro de estas acciones las Jornadas de Tutorías que se realizan cada semestre, han permitido informar a los estudiantes sobre la función del tutor, y realizar una entrevista al menos tres veces al semestre donde se llevan a cabo acciones como asignación de materias para reinscripción. Así mismo los tutores brindan información sobre temas académicos y administrativos a los estudiantes para que alcancen sus metas académicas en el programa educativo inscrito, de forma continua. En la Figura 7.6., se observa el número de tutorías que se han otorgado a los estudiantes en el periodo 2020-2024, donde se puede ver un incremento considerable, lo cual se relaciona con el incremento en la matrícula año con año.

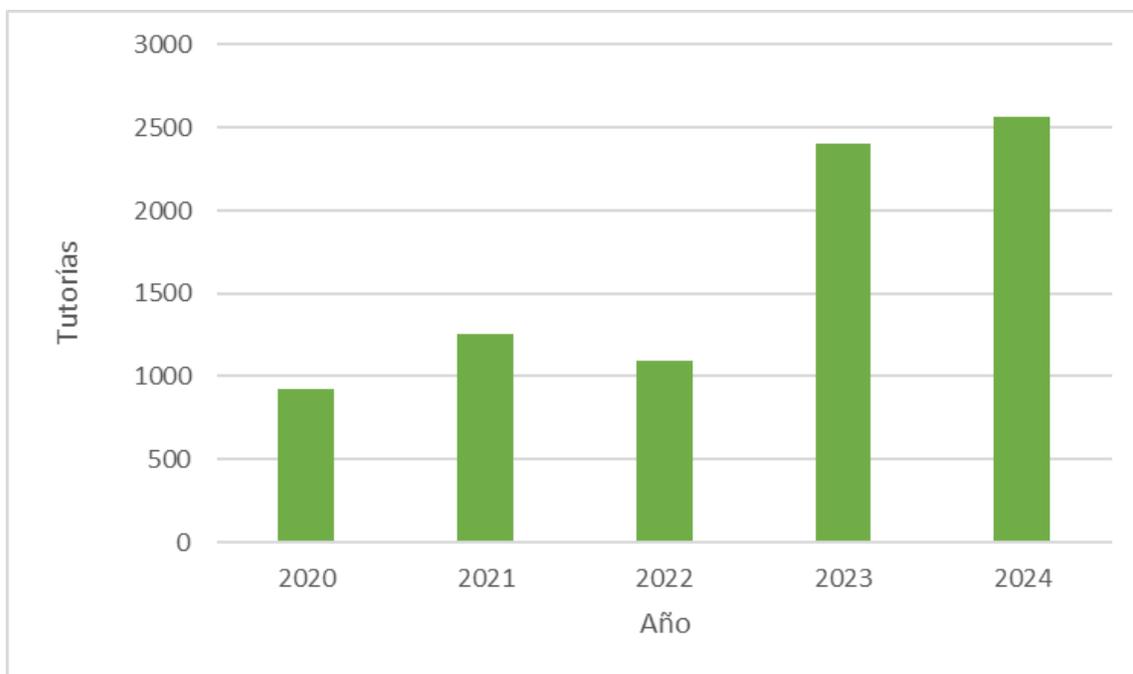


Figura 7.6. Tutorías otorgadas por sistema, por año, en el período de 2021-2024.



7.1.6.2. Orientación educativa y psicopedagógica

En el Instituto se cuenta con un área de orientación educativa y psicopedagógica, en la que otorga atención personalizada tanto a aspirantes a ingresar a la UABC, como a estudiantes matriculados en los cuatro programas educativos. Además, cada semestre se realizan actividades específicas del área, como son la Expo profesiones, el curso de inducción y el curso propedéutico para la nivelación de conocimientos básicos de los estudiantes de nuevo ingreso. Además, se organizaron una serie de actividades como conferencias, talleres y pláticas para la sensibilización en temas de violencia de genero entre la comunidad del ICA, (Tabla 7.9).

Tabla 7.9. Eventos realizados por semestre del área psicopedagógica

Semestre	Conferencias
2021-1	5
2021-2	5
2022-1	5
2022-2	4
2023-1	7
2023-2	4
2024-1	2
2024-2	7

Buscan generar conciencia entre los cimarrones sobre la violencia de género

Abordan la problemática en tiempos de COVID-19

Por: Olivia Yañiza López Segoviano con información de Claudia Yareed Michel López | Campus Mexicali | 21 de junio de 2021

El Instituto de Ciencias Agrícolas (ICA) impartió la conferencia "No a la violencia hacia las mujeres: preservar la utopía aún en tiempos del COVID-19, el caso de la UABC", la cual estuvo a cargo de la doctora Lya Margarita Niño Contreras.

La charla se efectuó con el objetivo de generar conciencia entre la comunidad estudiantil y docente del ICA sobre la problemática de la violencia de género.

También se brinda atención a estudiantes de los diferentes PE en aspectos de situaciones socio emocionales y poder orientarlos a las instituciones adecuadas. Derivado de lo anterior en el último periodo se atendieron a 137 alumnos de los cuales 62 fueron del género femenino y 75 del género masculino (Tabla 7.10).

Donde 76 estudiantes fueron atendidos en temas académicos y 61 alumnos en temas de aspecto socio emocionales. Del total de los alumnos 12 estudiantes fueron canalizados al programa de Psicología del Departamento de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar de UABC.



Tabla 7.10. Atención de estudiantes por el área Psicopedagógica periodo 2024

Alumnos atendidos	Mujeres	Hombres	Tema académico	Tema Socio emocional	Canalización
137	62	75	76	61	12

7.1.6.3. Oferta de cursos de lenguas extranjeras

En el Instituto se ofertan tres asignaturas obligatorias del idioma inglés, Inglés básico e Inglés técnico para estudiantes de la etapa básica, e Inglés específico para agro negocios para estudiantes de etapa terminal de la carrera de Ingeniero en Agro negocios. A partir de 2025-1 se ofertó la asignatura optativa de Inglés Básico II. El número de estudiantes que ha cursado las diferentes asignaturas ha aumentado considerablemente en los últimos semestres, tal como se aprecia en la Tabla 7.11.

Tabla 7.11. Impartición de cursos de inglés durante el periodo 2020 a 2025

SEMESTRE / CURSO	Inglés Básico	Inglés Técnico	Inglés Específico para Agro negocios	Inglés Básico II	Total
2020-1	83	91			174
2020-2	89	67			156
2021-1	91	79			170
2021-2	115	63			178
2022-1	119	101			220
2022-2	130	72			202
2023-1	125	102			227
2023-2	152	125			277
2024-1	152	125			277
2024-2	151	117	4		272
2025-1	185	135	5	37	362

7.1.6.4. Actividades de emprendimiento

Cada semestre se realiza en el Instituto un evento de emprendimiento denominado **Expo emprendedores**, en el que los estudiantes de las diferentes carreras presentan sus ideas de negocio y se fomenta el espíritu emprendedor mediante platicas o talleres. En donde se ha observado un incremento gradual de participantes en más del 50% de **alumnos de los 4 PE educativos** del Instituto por semestre en el 2024 con respecto al ciclo 2021 (Tabla 7.11).

Así mismo se implementó en colaboración con docentes del PE de Agro negocios, la organizaron, del Foro Agro-emprendedores a partir del 2022 se inició en asociación con instituciones educativas y de gobierno estatal, como la Secretaria de Agricultura y desarrollo Rural.

Tabla 7.12. Estudiantes participantes en el evento de Expo emprendedores

2021-2	2022-1	2022-2	2023-1	2023-2	2024-1	2024-2
76	91	201	140	152	128	135



7.1.6.5. Movilidad estudiantil nacional e internacional

En el periodo comprendido entre 2020-1 y 2023-2 se tuvo modalidad de **13 estudiantes, 3 de tipo nacional y 10 de tipo internacional**, a los países de España, Argentina, Colombia y Chile, en el año 2024 no hubo estudiantes de movilidad. Asimismo, en el Instituto se ha recibido a estudiantes de universidades nacionales e internacionales. Para que los estudiantes puedan realizar su movilidad, las asignaturas deben ser equivalentes entre las instituciones participantes. En la siguiente Tabla 7.13, se muestra la información correspondiente a la movilidad estudiantil, así como a la homologación de materias, por lo que se puede observar que se tiene coincidencia con los contenidos curriculares de diversas universidades.

Tabla 7.13. Movilidad estudiantil y materias homologadas

SEMESTRE	PROGRAMA	MOVILIDAD	UNIVERSIDAD	MATERIAS HOMOLOGADAS
2020-1	IA	Internacional	Universidad Nacional Villa María	4
2020-1	IA	Nacional	Universidad Veracruzana	4
2021-1	IA	Nacional	Universidad Autónoma de Guerrero	4
2022-1	IBA	Nacional	Universidad de Guadalajara	3
2022-2	IA	Internacional	Universidad de Almería	3
2022-2	IA	Internacional	Universidad Nacional de Colombia	3
2022-2	IA	Internacional	Universidad de Burgos	3
2022-2	IA	Internacional	Universidad Nacional del Litoral	5
2023-1	IA	Nacional	Universidad Veracruzana	6
2023-1	IA	Nacional	Universidad Veracruzana	7
2023-2	IA	Internacional	Universidad Católica de Temuco	4

7.1.6.6. Competencias digitales

El ICA promueve el desarrollo de competencias digitales de los alumnos por medio de Unidades de Aprendizaje como Tecnología de la Información y Computación en Producción Animal. Además, cuenta con instalaciones y equipo de conexión inalámbrica que garantizan la conectividad facilitando el acceso y la gestión de información confiable. Además, en cada programa educativo se utilizan diferentes software para el desarrollo de los cursos. En el caso de IAZ, para los cursos de nutrición animal comúnmente se utilizan programas o software para formulación de raciones, como son los propuestos por la Academia Nacional de Ciencias, Ingeniería y Medicina de USA; BCNRM 2016, NASEM Dairy Cattle 2021, NASEM Swine Model 2012, NASEM Poultry Model, entre otros. También se utilizan distintas aplicaciones para medición de variables ambientales como temperatura y humedad relativa, así como el Google Earth para identificar y estimar la superficie de los predios.

En el caso de IAN se han utilizado software como infoSTAT y SPSS, Mendeley y UCINET. Asimismo, en todos los programas se promueve el uso de herramientas tales como Canva, CmapTools, Windows, Google Drive, Google Classroom, Google meet, Zoom, Genially, Kahoot, además de paquetería de Office. Por otra parte, los estudiantes pueden tomar cursos MOOC en diferentes áreas, para reforzar su formación profesional. En el periodo 2020-1 a 2023-2 los estudiantes tomaron una variable cantidad de cursos con diferentes temáticas. En la Tabla 7.14, se presenta la información correspondiente.

Tabla.7.14. Numero de curso MOOC cursados por alumnos

2020-1	2020-2	2022-2	2023-1	2023-2	2024-1	2025-1
14	39	39	45	19	22	1

7.1.6.7. Egreso y certificación del egreso (exámenes generales de egreso EGEL- CENEVAL)

El número de egresados varía considerablemente de acuerdo a la Figura 7.7, entre los diferentes programas educativos. Teniendo como los de mayor número a los PE de Ingeniería en Agronomía y de Ingeniería en Agronomía y Zootecnia; seguidos de los PE de Ingeniería en Biotecnología Agropecuaria e ingeniería en Agro negocios, el cual tendrá su primer corte en el 2025-2.

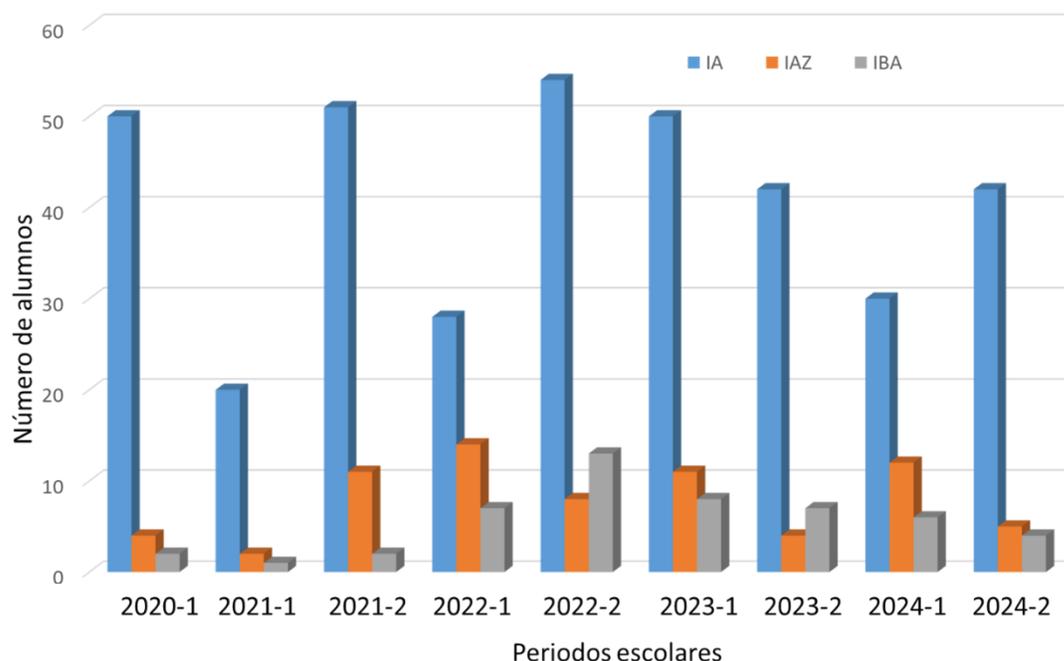


Figura 7.7. Variación de egresados durante el periodo 2020-2 al 2024-2

Los PE que cuentan con Examen General de Egreso de Licenciatura (EGEL) en el ICA son la Ingeniería en Agronomía y la Ingeniería en Agronomía y Zootecnia. El porcentaje de estudiantes que obtuvo un desempeño satisfactorio pasó de 21.1% en el semestre 2021-1 a 84.4% en el semestre 2024-2. Lo que significa un incremento de 300% en el periodo (Figura 7.8). Esto derivado del arduo trabajo de los grupos académicos encargados de brindar una mayor atención a los futuros ingenieros.

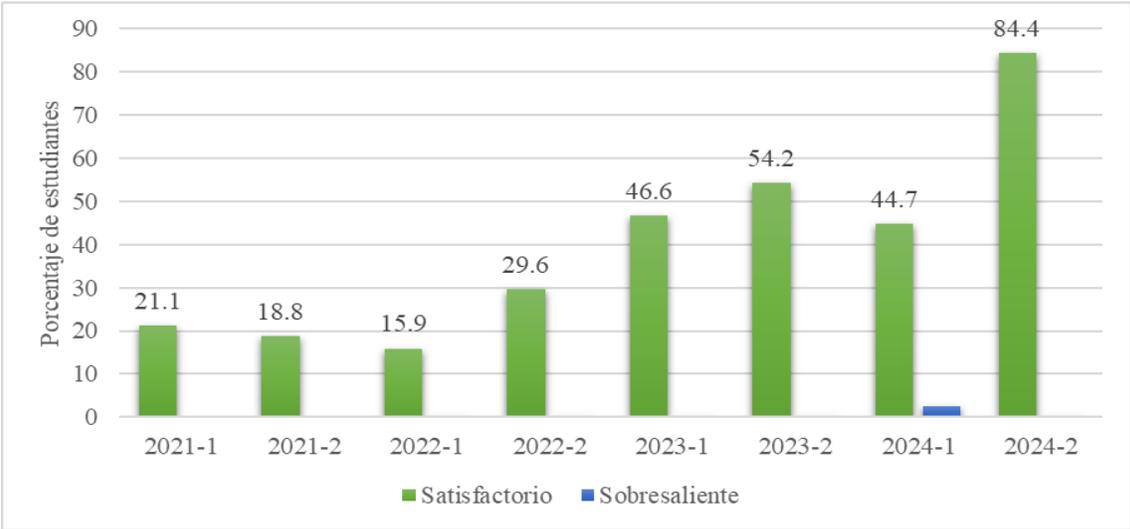


Figura 7.8. Evolución del desempeño satisfactorio del EGEL, por semestre.

A nivel posgrado, los periodos de egreso para el nivel maestría y doctorado pueden variar, en el primer caso, se contemplan dos años para poder cumplir con los requisitos de egreso, mientras que para el doctorado se requieren tres años. Por este motivo se observan semestres en los que no se tiene egreso de estudiantes (Figura 7.9).

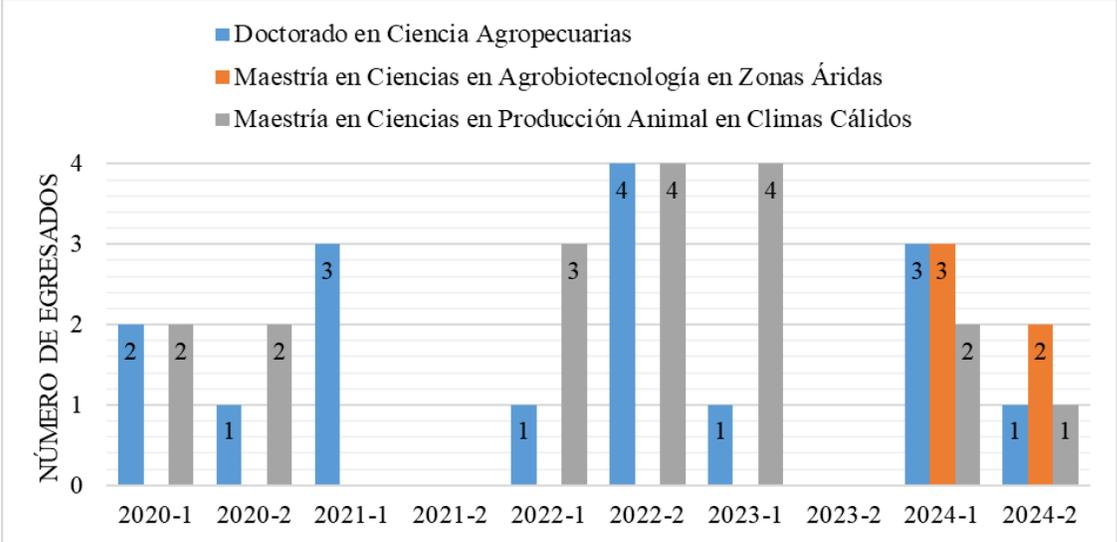


Figura 7.9. Evolución del número de egresados de nivel posgrado, por semestre.

7.1.6.8. Seguimiento de egresados

Para el ICA es fundamental mantener el contacto con sus egresados, ya que representan una fuente valiosa de información para la actualización de las Unidades de Aprendizaje y de los PE, alineándose a las necesidades del mercado laboral. Además, esta relación promueve el desarrollo de redes de vinculación con el sector productivo; facilitando oportunidades de empleo y prácticas profesionales de los estudiantes. Así mismo, el éxito de los egresados refleja la calidad educativa del Instituto.

Para fortalecer esta vinculación, se han implementado diversas acciones. El ICA ha impulsado el seguimiento de egresados a través de dos encuestas, una para aquellos que egresaron en el periodo 1980 a 2022, y otra para aquellos que egresaron a partir de 2023. Actualmente se cuenta con 260 respuestas en la primera encuesta y 37 en la segunda encuesta realizada.

También se han gestionado espacios de reunión de egresados con el objetivo de apoyarlos en la constitución legal de la primera Asociación de Egresados del ICA. Esta organización busca representar a sus miembros ante el sector público, privado y social, además de promover ofertas laborales para los alumnos potenciales a egresar, gestionar apoyos de becas y brindar otros apoyos estratégicos. De igual forma, se cuenta con un grupo de facebook con más de 1,200 participantes, en la que se publica información de forma continua, relacionada con la oferta de educación continua, ofertas laborales y noticias relevantes. Un paso importante del ICA fue la promoción entre sus egresados de la creación de asociación de egresados que fomentara una mayor integración entre la comunidad estudiantil y los egresados.



7.1.6.9. Educación continua

Desde el semestre 2021-1 se han registrado 18 programas de Educación Continua, dos de los cuales fueron en modalidad “a distancia”. En los semestres 2022-2, 2023-1, 2023-2 y 2024-1 se han impartido diferentes programas. Lo cual ha fomentado la participación de los docentes como una fuente de captación de recursos y de capacitación al sector productivo de la región (Tabla 15).

Tabla 7.15. Curso registrado de Educación Continua del ICA

Semestre	Nombre del curso	Modalidad
2021-1	Establecimiento y manejo de huertos familiares.	Presencial
2021-1	Actualización técnica y productiva en los sistemas de producción animal de pequeñas especies	Presencial
2021-1	“Elaboración de cerveza artesanal”	Presencial
2021-2	“Establecimiento y manejo de huerto familiares”	Presencial
2021-2	“Introducción a la Apicultura en Zonas Áridas”	Presencial
2021-2	“Actualización técnica y productiva en los Sistemas de producción animal de pequeñas especies”	Presencial
2022-1	Curso Curso Básico para la aplicación de herramientas bioinformáticas en el procesamiento y análisis de datos genómicos,	A distancia
2022-1	Estrategias para Optimizar la Utilización de Forrajes y Alimentos en los Sistemas de Producción Animal	Presencial
2022-1	Elaboración artesanal de productos lácteos	Presencial
2022-1	Inseminación artificial porcina	Presencial
2022-1	Sincronización del celo e inseminación artificial en vacas	Presencial
2022-1	Estrategias para emprender un agronegocio	Presencial
2022-1	Taller de elaboración de Cerveza Artesanal	Presencial
2024-2	Curso de cultivo de hongos comestibles	Presencial
2024-2	Taller para el análisis de agua y suelo con fines de manejo de césped en campos de golf	Presencial
2024-2	Taller HACCP: implementación en unidades de producción	Presencial
2024-2	Curso: uso de Excel para la toma de decisiones en los agronegocios	A distancia
2024-2	Curso Estrategias para mejorar la rentabilidad en la producción de cítricos	Presencial

7.1.6.10. Credenciales alternativas para la formación integral

A partir del 2022-2 se incorpora al Programa de Ingeniería en Agronomía (IA), el programa educativo de Técnico Superior Universitario en Producción Agrícola, que abarca los cuatro primeros semestres del programa educativo de IA. A la fecha, no se cuenta con alumnos vigentes y/o egresados bajo esta modalidad. En el 2024 se iniciaron acciones para que el Instituto funja como un centro de la RED-CONOCER, con la finalidad de promover la certificación de competencias laborales.

7.2.- INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN (PRIORIDAD 2)

7.2.1. Personal académico

El Instituto de Ciencias Agrícolas cuenta con 36 profesores de tiempo completo, 5 técnicos académicos, 2 profesores de medio tiempo y 21 profesores de asignatura. En los últimos cuatro años, la participación de los profesores de tiempo completo (PTC) dentro del Sistema Nacional de Investigadores (SNII) aumentó al 95 % (Figura 7.10). Lo cual también se refleja en el número de miembros en niveles 2 y 3 del SNI. Lo cual muestra la madurez científica que actualmente se tiene en el Instituto de Ciencias Agrícolas. En el caso de PRODEP se observa un porcentaje menor del 84 %, esto debido a factores como tener al menos dos años de antigüedad para aplicar en dicha convocatoria y el retraso de salida de la convocatoria.

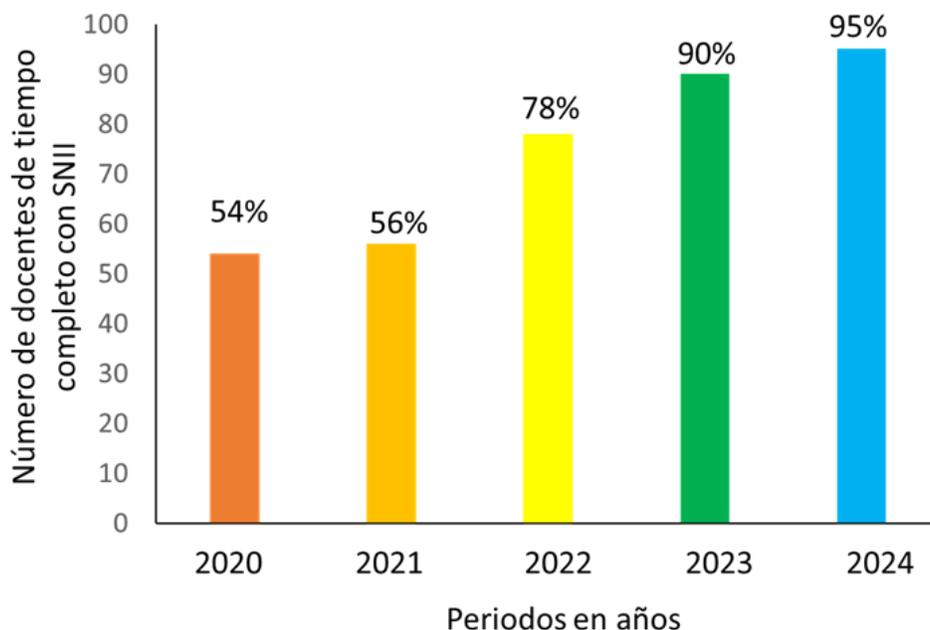


Figura 7.10. Variación anual del porcentaje de PTC con el reconocimiento del SNII.

En el periodo de 2020 a 2025 se ha realizado la contratación de 19 PTC, es decir un 50 % del total de la planta docentes actual. Esto obedece a un relevo generacional, que ha sido realizado bajo un proceso de selección de forma colegiada siguiendo los criterios de las necesidades de los programas educativos (PE) y la LGAC de los CA (Tabla 16). Lo cual ha contribuido a fortalecer las diferentes líneas de investigación del Instituto.

Tabla 7.16. Profesores de Tiempo Completo que se contrataron de 2020-2025.

No.	Docente	Contratación	Área
1	Mary Triny Beleño Cabarcas	2020	Biotecnología
2	Ricardo Torres Ramos	2020	Biotecnología
3	Saul Hernández Aquino	2020	Zootecnia
4	Marisol Galicia Juárez	2020	Zootecnia
5	Fidel Núñez Ramírez	2020	Agronomía
6	Raúl Enrique Valle Gough	2020	Biotecnología
7	Ulin Antobelli Basilio Cortes	2021	Biotecnología
8	Néstor Arce Vázquez	2021	Zootecnia
9	Vielka Jeanethe Castañeda bustos	2021	Zootecnia
10	Blanca Margarita Montiel Batalla	2021	Agronegocios
11	Jimena Achiquen Millán	2022	Agronegocios
12	Juan Gabriel Brígido Morales	2023	Agronomía
13	José Alejandro Roque Jiménez	2023	Zootecnia
14	Marisol López Romero	2023	Agronegocios
15	Aurelia Mendoza Gómez	2023	Agronomía
16	Henry López López	2024	Agronomía
17	José Gregorio Joya Dávila	2024	Agronomía
18	Jonathan Hernández Pérez	2025	Agronegocios
19	Miguel Alejandro Cabrera Cruz	2025	Zootecnia

7.2.2 Formación, actualización docente y movilidad

Como parte de fomentar la capacitación docente durante el ciclo 2021, participaron 12 docentes en el “Programa de Internacionalización en Casa UABC”, específicamente a través de la convocatoria del Curso “*Collaborative Online International Learning*” (COIL) y Certificación del Idioma Inglés (APTIS). En el 2023, se certificaron 14 docentes en la convocatoria CONOCER UABC 2023-2/2024-1 en los siguientes cursos: Impartición de cursos de formación del capital humano de manera presencial grupal (EC0217.01) y evaluación de la competencia de candidatos con base en los Estándares de Competencia (EC0076). Posteriormente en el 2024, se certificaron otros dos PTC en los estándares EC0217.01 y EC0076. La UABC con finalidad de fortalecer la profesionalización, formalización y actualización del personal académico, en los conocimientos teóricos, metodológicos y técnicos relacionados con la actividad docente, a través del Sistema de Formación y Desarrollo Docente (SIFODD), brinda de forma semestral cursos que permiten a los docentes potenciar su desempeño en la sala de clases, impactando en los aprendizajes de los estudiantes.

En el 2020 y 2021 en el periodo de pandemia se activaron diferentes cursos obligatorios por SIFOOD con finalidad de fortalecer la docencia impartida en línea a través de la plataforma Blackboard, entre ellos; Blackboard para el trabajo en línea, conducción de cursos en línea, Blackboard Ultra (Nivel Básico) dirigido a académicos de posgrado y diseño instruccional para cursos en línea. Del 2020 al 2024 se han recibido 324 cursos pedagógicos, es decir alrededor de 8 cursos por PTC de actualización pedagógica en los últimos 5 años.

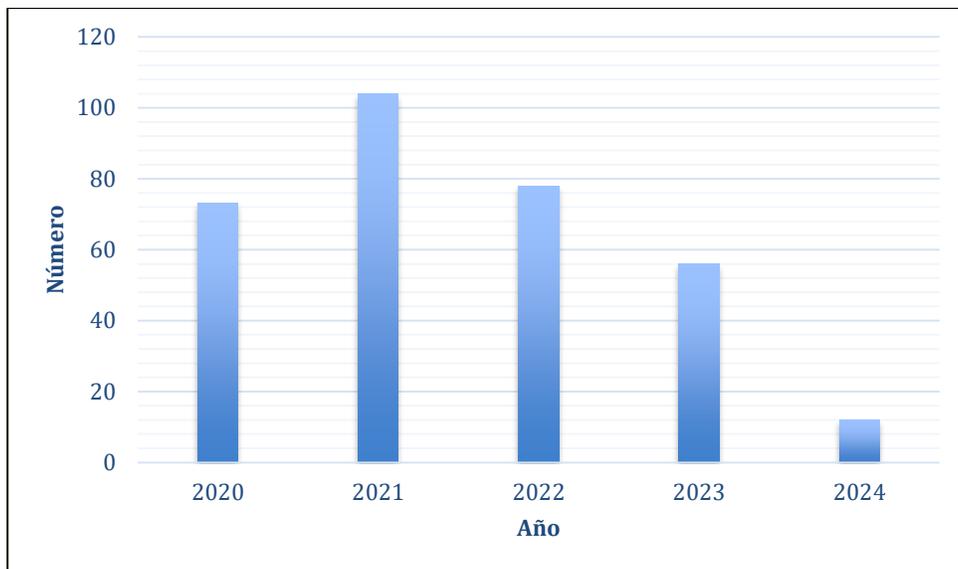


Figura 7.11. Número total de actualizaciones pedagógicas de manera anual por los docentes.

7.2.3 Cuerpos académicos

Se ha promovido la integración y reorganización de los docentes con base en sus líneas de investigación dentro de los Cuerpos Académicos (CA), los cuales atienden diversas necesidades del sector agropecuario de la región. Como resultado en el 2022 se crearon dos nuevos CA, alcanzando un total de ocho (Tabla 7.17). De estos, 37.5 % cuenta con el estatus de consolidado, 37.5 % está en consolidación, y 25 % en formación. Se cuenta con el 76 % de PTC dentro de un CA como miembro activo de alguno de los ocho CA que se tienen en el ICA. Actualmente el 23 % de los PTC no están integrados a un CA, esto debido a que su ingreso se realizó en los últimos dos años, por lo que están en proceso de generar la producción y trabajo en conjunto necesario para poder incorporarse a uno de los diferentes CA.

Tabla 7.17. PTC que pertenece a un Cuerpos Académico y su grado de habilitación

No.	Docente	Nombre del CA	LGAC	Grado de Consolidación
1	Jimena Achiquen Millan	Sin CA		
2	Miguel Alejandro Cabrera Cruz	Sin CA		
3	Jonathan Hernández Pérez	Sin CA		
4	Claudia Yared Michell Lopez	Sin CA		
5	Henry Lopez Lopez	Sin CA		
6	Juan Gabriel Brigido Morales	Sin CA		
7	Ulin Antobelli Basilio Cortes	Sin CA		
8	Lourdes Díaz Cervantes	Sin CA		
7	José Gregorio Joya Dávila	Sin CA		
9	Marisol Lopez Romero	Sin CA		
10	Ernesto Avelar Lozano	Nutrición Animal	Aspectos Moleculares de la Nutrición	Consolidado
11	Silvia Monica Aviles Marin	Agua y Suelo	Uso Eficiente de Agua, Suelo y Fertilizantes	En Consolidación
12				
13	Mary Triny Beleño Cabarcas	Agricultura y Medio Ambiente	Agricultura e Impacto en el Medio Ambiente	En Formación
14	Carlos Enrique Ail Catzim	Agro ecosistemas en Zonas Áridas	Producción y Protección de Plantas	En consolidación
15	Reyna Lucero Camacho Morales	Nutrición Animal	Aspectos Moleculares de la Nutrición	Consolidado
16	Vielka Jeanethe Castañeda Bustos	Fisiología y Genética Animal	Fisiología y Genética Animal	Consolidado
17	Nestor Vazquez Arce	Nutrición Animal	Aspectos Moleculares de la Nutrición	Consolidado
18	Dagoberto Hernandez Duran	Biología Agropecuaria	Biología Agrícola	En Consolidación
19	Maria Isabel Escobosa Garcia	Agua y Suelo	Uso Eficiente de Agua, Suelo y Fertilizantes	En Consolidación
20	Rodrigo Garibay Flores	Producción Animal Sustentable	Producción Animal Sustentable	Consolidado
21	Marisol Juárez Galicia	Agro ecosistemas en Zonas Áridas	Producción y Protección de Cultivos	En Consolidación
22	Juan Gonzalez Maldonado	Producción Animal Sustentable	Producción Animal Sustentable	Consolidado

Continuación de Tabla 7.17				
No.	Docente	Nombre del CA	LGAC	Grado de Consolidación
23	Daniel Gonzalez Mendoza	Biología Agropecuaria	Biología Agrícola	En Consolidación
24	Onesimo Grimaldo Juarez	Biología Agropecuaria	Biología Agrícola	En Consolidación
25	Saul Hernandez Aquino	Producción Animal Sustentable	Producción Animal Sustentable	Consolidado
26	Ulises Macias Cruz	Fisiología y Genética Animal	Fisiología y Genética Animal	Consolidado
27	Aurelia Gomez Mendoza	Agricultura y Medio Ambiente	Agricultura Impacto en el Medio Ambiente	En Formación
28	Blanca Margarita Montiel Batalla	Agro ecosistemas en Zonas Áridas	Producción y Protección de Cultivos	En Consolidación
29	Adriana Morales Trejo	Nutrición Animal	Aspectos Moleculares de la Nutrición	Consolidado
30	Fidel Ramirez Nuñez	Fisiología y Ambiente en la Producción Agrícola	Interacción Planta-Ambiente en Sistemas de Producción Agrícola	En Formación
31	Jose Alejandro Roque Jimenez	Fisiología y Genética Animal	Fisiología y Genética Animal	Consolidado
32	Blanka Yesenia Samaniego Gamez	Fisiología y Ambiente en la Producción Agrícola	Interacción Planta-Ambiente en Sistemas de Producción Agrícola	En Formación
33	Jesus Santillano Caceres	Producción Animal Sustentable	Producción Animal Sustentable	Consolidado
34	Roberto Soto Ortiz	Agua y Suelo	Uso Eficiente de Agua, Suelo y Fertilizantes	En
35	Ricardo Torres Ramos	Agricultura y Medio Ambiente	Agricultura Impacto en el Medio Ambiente	En Formación
36	Olivia Tzintzun Camacho	Biología Agropecuaria	Biología Agrícola	En Consolidación
37	Raul Enrique Valle Gough	Fisiología y Ambiente en la Producción Agrícola	Interacción Planta-Ambiente en Sistemas de Producción Agrícola	En Formación

7.2.4. Proyectos de investigación y desarrollo tecnológico

La actividad investigativa de los docentes se reflejó durante el 2020 a 2025, en el registro de 65 proyectos de unidad académica, a través de la plataforma SICASPI, de los cuales 40 se encuentran ya concluidos y 25 vigentes, es importante mencionar que dicha investigación es financiada por los investigadores o grupo de investigadores que participan en el proyecto, y que están enfocados en dar solución a diversas problemáticas agroalimentarias del Estado y la Región Noroeste del país.

Así también, a partir de 2021 se creó el Comité de Ética y Evaluación de investigación y Posgrado (CEEIP), quien se encarga de revisar y evaluar los proyectos y resultados de investigación desde el punto de vista de la ética, bioética, bioseguridad, objetivos de desarrollo institucional, equidad de género u otros aspectos necesarios para el correcto funcionamiento de los mismos. Se creó el Área de Propiedad Intelectual en el 2022-1, dando inició al primer foro de inventores, por lo que, en el presente año ya se realizó el tercer foro, también se ha realizado un taller de redacción de invenciones y taller de patentes.

Derivado de esto se impulsó el registro de protección de obras y fomento a la competitividad e innovación de las ideas que son incorporadas en las obras generadas por la comunidad del ICA ante el IMPI o INDAUTOR. En el periodo de 2020 a 2024 se obtuvieron **15 registros ante INDAUTOR, una Patente y solicitud en proceso de patente ante el IMPI**. Destacando el registro del ICA, la Cerveza Cimarron, de los programas educativos y áreas productivas (Figura 7.12).

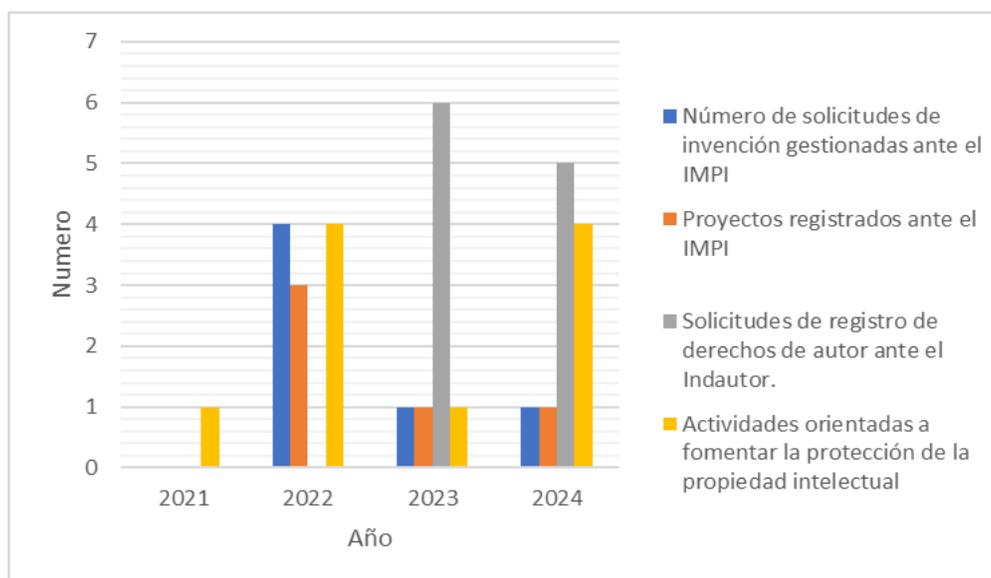


Figura 7.12. Productos realizados en el área de Propiedad Intelectual

CERTIFICADO

Registro Público del Derecho de Autor

Para los efectos de los artículos 13, 182, 183 fracción I, 184 fracción I, y demás relativos de la Ley Federal del Derecho de Autor, se hace constar que la **OBRA** cuyas especificaciones aparecen a continuación, ha quedado inscrita en el Registro Público del Derecho de Autor, con los siguientes datos:

AUTORES: GONZALEZ MENDOZA DANIEL,
SAMANEGO GAMEZ BLANCA YERENA,
SAMANEGO GAMEZ MANUEL URIEL,
VALLE GODOY PAUL ENRIQUE

TITULO: ESQUEMA DE DISTRIBUCION DEL AREA DE COMPORTAJE DE ZONAS ARIDAS

RAMA: COMPLICACION DE DATOS (BASE DE DATOS)

TITULAR: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA (CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 83 DE LA L.F.D.A.)



CERTIFICADO

Registro Público del Derecho de Autor

Con fundamento en los artículos 2, 208, 209 fracción II y 211 de la Ley Federal del Derecho de Autor, artículos 64, 103 fracción IV y 104 del Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor, y artículos 1, 3 fracción I, 4, 8 fracción I y 9 del Reglamento Interior del Instituto Nacional del Derecho de Autor, se expide el presente certificado.

Número de Registro: 03-2023-022213141800-01

Ciudad de México, a 24 de febrero de 2023

EL DIRECTOR DEL REGISTRO PÚBLICO DEL DERECHO DE AUTOR



JESUS PARETS GÓMEZ



SECRETARÍA DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL DEL
DERECHO DE AUTOR
DIRECCIÓN DE REGISTRO
PÚBLICO DEL DERECHO DE
AUTOR



CIMARRÓN
CERVEZA ARTESANAL

CERTIFICADO

Registro Público del Derecho de Autor

Con fundamento en los artículos 2, 208, 209 fracción II y 211 de la Ley Federal del Derecho de Autor, artículos 64, 103 fracción IV y 104 del Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor, y artículos 1, 3 fracción I, 4, 8 fracción I y 9 del Reglamento Interior del Instituto Nacional del Derecho de Autor, se expide el presente certificado.

Número de Registro: 03-2023-021510313400-01

Ciudad de México, a 28 de febrero de 2023

EL DIRECTOR DEL REGISTRO PÚBLICO DEL DERECHO DE AUTOR



JESUS PARETS GÓMEZ



SECRETARÍA DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL DEL
DERECHO DE AUTOR
DIRECCIÓN DE REGISTRO
PÚBLICO DEL DERECHO DE
AUTOR



7.2.5. Internacionalización y redes de colaboración con grupos de investigación

La formación de redes de colaboración con otras instituciones de educación superior (IES), ha sido fundamental para fortalecer la investigación y redes de colaboración logrando generar 14 convenios generales de colaboración con IES tanto nacionales como internacionales. Además, durante 2020-2025, se han establecido aproximadamente 42 nuevos convenios con empresas agrícolas, ganaderas, biotecnológicas del sector público y privado (Tabla 7.18).

Tabla 7.18. Convenios de colaboración con IES nacionales e internacionales.

No.	INSTITUCIÓN	VIGENCIA	PERIODO	MODALIDAD
1	INIFAP, Tecomán Colima	5 años	2023-2028	Nacional
2	Universidad Autónoma de Zacatecas	3 años	2024-2027	Nacional
3	Centro de Biotecnología Genómica (CBG-IPN)	5 años	2021-2026	Nacional
4	Centro de investigación y de estudios avanzados del instituto politécnico nacional unidad Irapuato (IPN-CINVESTAV)	5 años	2019-2024	Nacional
5	Instituto Tecnológico del Altiplano de Tlaxcala	5 años	2019-2024	Nacional
6	Instituto Tecnológico de Sonora	5 años	2019-2024	Nacional
7	Universidad Tecnológica de San Luis Río Colorado (UTSLRC)	5 años	2018-2023	Nacional
8	Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez (ITTG)	3 años	2018-2023	Nacional
9	Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez	5 años	2018-2023	Nacional
10	Universidad Autónoma de Sinaloa	5 años	2018-2023	Nacional
11	Universidad de Alberta-Canadá	5 años	2016-2021	Internacional
12	Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH)	3 años	2018-2021	Nacional
13	University of California Davis	2 años	2019-2021	Internacional
14	Instituto Tecnológico de Mexicali	Indefinido	2019	Nacional

7.2.6 Investigación vinculada

Los Cuerpos Académicos del Instituto, en colaboración con otras instituciones educativas, organizan diversos eventos nacionales e internacionales de forma anual (Tabla 7.19). Estos eventos permiten a los estudiantes de posgrado presentar avances de sus investigaciones, fomentando una mayor participación de estudiantes de licenciatura que realizan tesis o actividades de ayudantía en investigación.

De tal forma que en el periodo 2020-2024 se establecieron 9 eventos de los cuales 8 son los que se realizan de manera ininterrumpida fomentando el acercamiento con la comunidad y diversos sectores involucrados con el área agropecuaria.

Tabla 7.19. Eventos organizados periódicamente en el ICA

Evento	Inicio	2025
Reunión Internacional de Producción de Carne y Leche en Climas Cálidos	1990	XXXV
Congreso Internacional de Ciencias Agrícolas	1997	XXVIII
Simposio Internacional de Parasitología Agrícola	2019	VII
Simposio Internacional y Simposio Nacional en Agronegocios	2022 y 2020	III y V
Simposio Internacional en Agricultura, Seguridad Alimentaria y Conservación del Suelo	2020	VI
Simposio Internacional Recursos Fitogenéticos	2021	V
Simposio Internacional en Producción Animal Sustentable	2022	IV
Simposio Internacional de Agricultura y Medio Ambiente	2022	IV
Simposio de Fisiología y Ambiente	2022	IV
Congreso Internacional de Mujeres Agrónomas	2023	III
Simposio Iberoamericano de Poscosecha	2023	III
Simposio Internacional de Palma Datilera e Higuera en México	2023	III



7.2.7 Financiamiento para la investigación

Los investigadores y Cuerpos Académicos del Instituto han sumado esfuerzos para la generación de propuestas de proyectos de investigación con impacto a nivel regional y se han sometido a convocatorias internas de la UABC y del sector privado, donde se han favorecido los financiamientos de los siguientes proyectos que atienden diversas áreas del sector agroalimentario, con un monto aproximado de 10.5 millones de pesos del 2020 a 2025 (Tabla 7.20)

Tabla 7.20 Proyectos de investigación con financiamiento interno y externo del ICA.

Proyectos de investigación	Inicio	Finaliza	Monto
Propagación <i>in vitro</i> del garambullo monstruoso (<i>Lophocereus schottii</i> monstruosus) como alternativa biotecnológica para su conservación.	2022	2025	\$4,000,000.00
Factibilidad de la producción de trigo mediante agricultura de conservación para el valle de Mexicali.	2025-1	2026-2	\$ 542,000.00
Minerales esenciales como estrategia para mejorar la producción y calidad de la leche en vacas bajo condiciones termoneutrales y de estrés calórico.	2025-1	2026-2	\$ 600,000.00
Efecto de la suplementación de líquido folicular y el estrés calórico sobre el porcentaje de blastocistos bovinos producidos <i>in vitro</i> .	2024-1	2025-2	\$ 600,000.00
Efecto del aditivo alimentario vegetal que contiene extractos de <i>Capsicum</i> sp., <i>Piper nigrum</i> y <i>Zingiber officinalis</i> sobre la función e integridad intestinal de cerdos expuestos a condiciones de estrés térmico.	2023-2	2025	\$ 40,705.40 Dlls
Efecto de la suplementación de un probiótico en las dietas para cerdos en crecimiento sometidos a estrés térmico.	2023-2	2025	\$ 86,341.00 Dlls
Conversión de sistemas agrícolas y ganaderos intensivos convencionales a sistemas silvopastoriles y agrosilvopastoriles: un paso sólido hacia la sostenibilidad económica, ambiental y social en Baja California.	2023-1	2024-2	\$ 582,000.00
Estrategias de alimentación con agonistas adrenérgicos y glucogénicos para mejorar la producción de carne ovina en ambientes de estrés por calor.	2024-1	2025-2	\$ 450,000.00
Administración oral de un precursor glucogénico para mitigar los efectos negativos de las altas temperaturas de verano en corderos de engorda.	2022-1	2022-2	\$ 156,600.00
Enfriamiento de vacas lecheras desde el periodo seco en verano: efectos en la productividad, fisiología, conducta y metabolismo de las vacas, y en el crecimiento de sus crías.	2021-1	2022-2	\$ 600,000.00
Vinculación multifacética de la UABC con una comunidad de productores ubicados en un área marginada del valle de Mexicali.	2019-2	2021-1	\$ 486,510.00

7.2.8 Producción académica

La generación de productos científicos por los investigadores es diversa, desde artículos científicos publicados en revistas indizadas por SECIHTI e indexadas, capítulos de libro, libros, y ponencias, con una diversa gama de áreas de acuerdo a la expertise de los investigadores y las LGAC de los Cuerpos Académicos. De 2020 a 2024 se han generado un total de 241 productos científicos, el cual ha ido en incremento, lo que se observó en 2024 con 75 productos, lo que evidencia un quehacer científico de los docentes del Instituto (Figura 7.13).

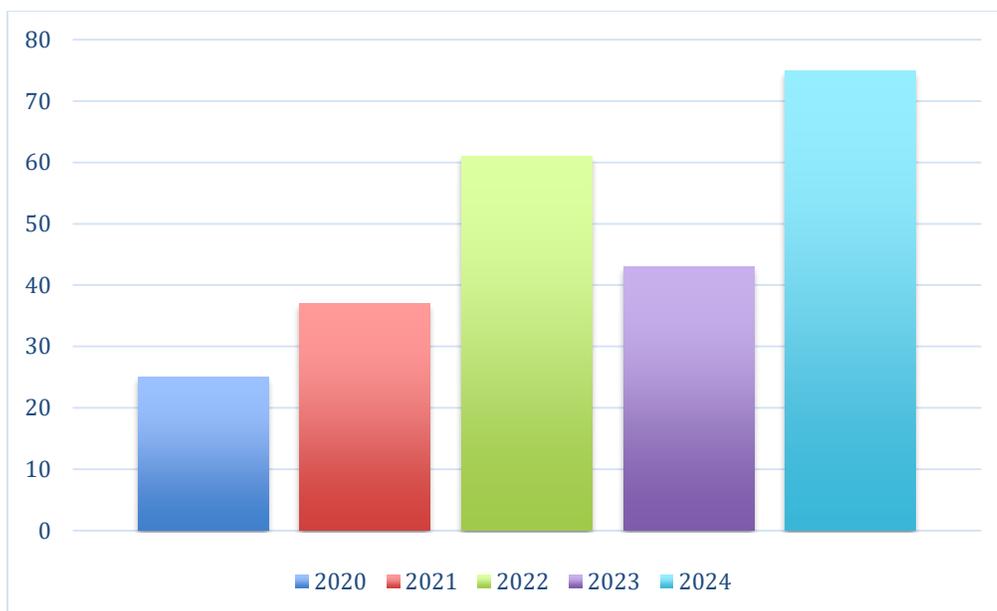


Figura 7.13. Variación anual de los productos científicos generados por los docentes.

7.2.9 Actividades orientadas a la vocación y divulgación de la ciencia

Durante el periodo 2020-2024, el Instituto de Ciencias Agrícolas impulsó diversas actividades para fomentar la vocación científica y la divulgación del conocimiento. Se realizaron 60 eventos científicos, entre simposios, congresos y talleres, que permitieron la participación activa de estudiantes, investigadores y profesionales del sector agropecuario. Estas actividades facilitaron el intercambio de conocimientos y la discusión de avances en investigación científica.

Las ayudantías de investigación registraron un crecimiento significativo, pasando de 2 participantes en 2021 a 34 en 2024, lo que refleja el creciente interés de los estudiantes por participar en proyectos de investigación. En cuanto a la producción académica, se concluyeron 20 tesis de licenciatura de los programas, distribuidas en los programas ingeniero agrónomo, ingeniero agrónomo zootecnista e ingeniero en biotecnología agropecuaria. A nivel de posgrado, se

registraron 28 tesis: con 13 en el Doctorado en Ciencias Agropecuarias, 14 en la Maestría en Producción Animal y 1 en la Maestría en Ciencias en Agrobiotecnología en Zonas Áridas como se presentan en las Tablas 7.21 y 7.22, respectivamente. Adicionalmente, se fortaleció la vinculación con instituciones educativas a través de 13 visitas realizadas durante el periodo. Estas actividades incluyeron recorridos por laboratorios, demostraciones prácticas y charlas con investigadores, acercando a los jóvenes a las ciencias agrícolas y motivando futuras vocaciones.

Tabla 7.21 Tesis de licenciatura 2020-2025

Año	Programa educativo			Total
	IA	IAZ	IBA	
2020	3	0	0	3
2021	0	1	1	2
2022	2	3	1	6
2023	1	2	0	3
2024	1	2	1	4
2025	1	0	1	2
				20

Tabla 7.22 Tesis de posgrados 2020-2025

Año	Programa educativo			Total
	Doctorado en Ciencias Agropecuarias	Maestría en ciencias en Agrobiotecnología en Zonas áridas	Maestría en Ciencias en Sistemas de Producción Animal	
2020	2	0	3	5
2021	1	0	6	7
2022	2	0	3	5
2023	4	0	0	4
2024	3	1	2	6
2025	1	0	0	1
				28

7.3.- BIENESTAR DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA (PRIORIDAD 3)

7.3.1. Actividades que fomentan una cultura de paz y los derechos humanos

En el Instituto de Ciencias Agrícolas se promueve el respeto a los derechos humanos y se fomenta una cultura de paz con perspectiva de género. Como parte de estos esfuerzos, en 2021 se creó el Comité de Prevención y Atención a la Violencia de Género (CPAVG) del ICA. Una de las primeras acciones del comité fue la difusión masiva del Código de Ética de la UABC entre la comunidad estudiantil. Para ello, se diseñaron y colocaron lonas con los valores y principios del código de ética, además de tabloides distribuidos en todas las aulas del instituto. En la Figura 7.14 se muestra la evidencia de estas actividades de difusión de código de ética. Asimismo, entre los periodos 2021-1 y 2022-2, se llevaron a cabo seis conferencias orientadas a sensibilizar a la comunidad sobre la prevención y atención de la violencia de género (Figura 14)

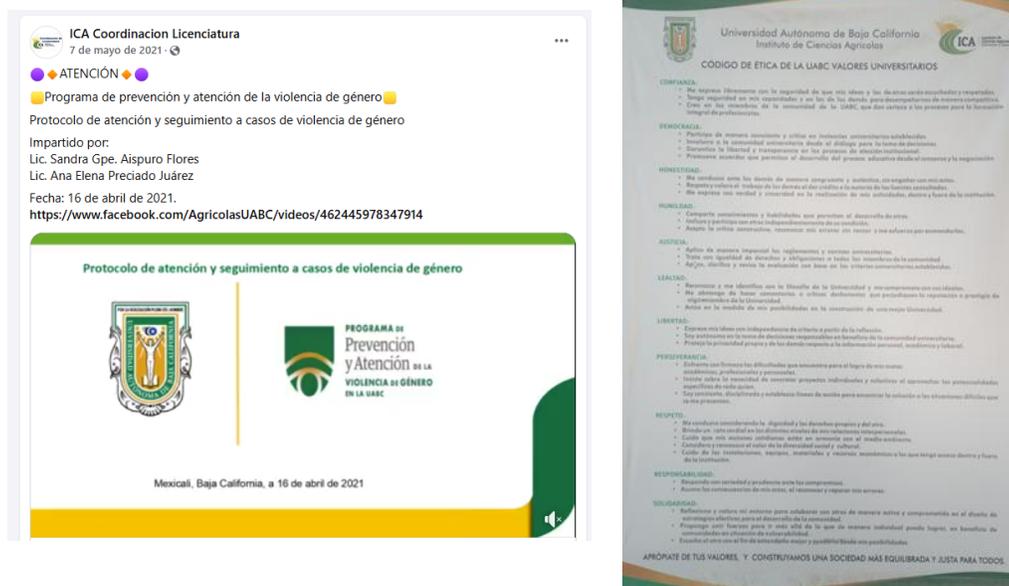


Figura 7.14. Atención a la violencia de género y código de ética en el ICA .

Otra iniciativa para promover los derechos humanos fue la aplicación de tres encuestas establecidas en la NOM-035 de la STPS, las cuales se implementaron mediante un formulario de Google dirigido al personal académico, administrativo y de servicios durante el periodo 2022-2, como se presenta en la Figura 7.15. Los resultados fueron analizados estadísticamente, se encontró que al menos del 10 % del personal del ICA ha experimentado algún acontecimiento traumático, y solo el 4.4 % de los encuestados presentó la necesidad de atención clínica por no haber superado dicho evento. En

cuanto al riesgo de problemas psicosociales, independientemente del grupo evaluado, se identificó un nivel bajo de riesgo asociado al ambiente laboral, la organización del tiempo de trabajo, el liderazgo y las relaciones interpersonales. Asimismo, no se detectó riesgo alguno derivado de alteraciones en el entorno organizacional. Sin embargo, se identificó como un punto crítico a atender a corto plazo la percepción generalizada de una alta carga laboral y la falta de control sobre las actividades reales realizadas. Este problema es particularmente evidente en el personal docente, quienes además señalaron que sus jornadas de trabajo resultan desgastantes y que, en algunos casos, sienten que su labor interfiere en su vida familiar. En 2024-2, se aplicó una encuesta sobre la exclusión, intolerancia y la violencia en el Instituto de ciencias agrícolas, cuyos resultados se encuentran en análisis, el formulario utilizado se presenta en la Figura 7.16.

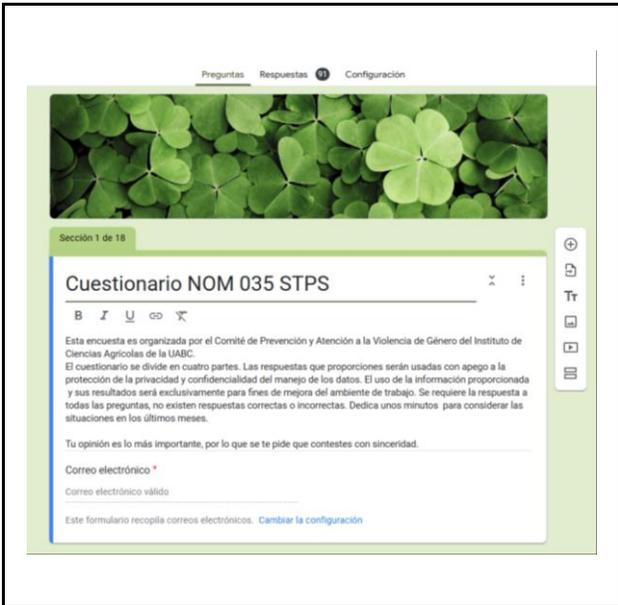


Figura 7.15. Aplicación de cuestionario de la NOM-035 de la STPS

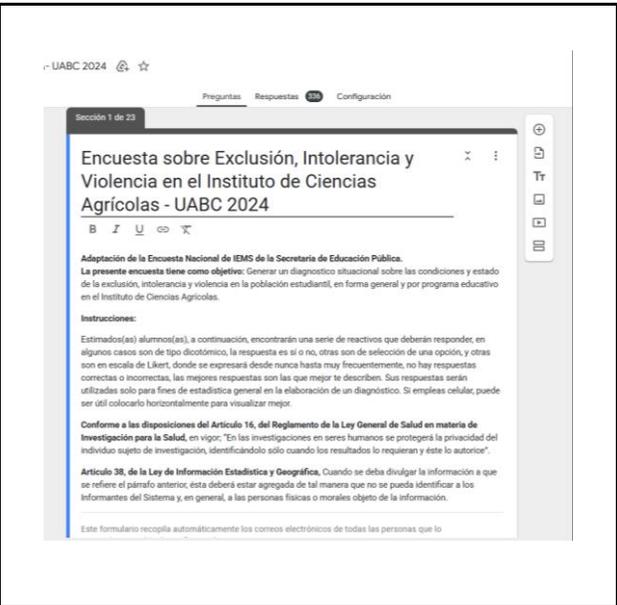


Figura 7.16. Encuesta sobre violencia de género

En 2024, se llevó a cabo una reingeniería del Programa Institucional de Orientación Educativa y Psicopedagógica con el propósito de fortalecer sus acciones y garantizar el respeto a los derechos dentro del marco normativo universitario, como se muestra en la Figura 7.17. Este programa tiene como objetivo brindar un mejor acompañamiento y apoyo a la comunidad universitaria en cada etapa de su formación académica. Actualmente, la comunidad universitaria puede recibir orientación psicológica a distancia mediante el Programa Institucional con Trayectoria. Esta

información se ha difundido mediante la página oficial del ICA y en la cuenta de Facebook de la coordinación de licenciatura, como se muestra en la Figura 7.18.



Figura 7.17. Programa institucional de orientación educativa

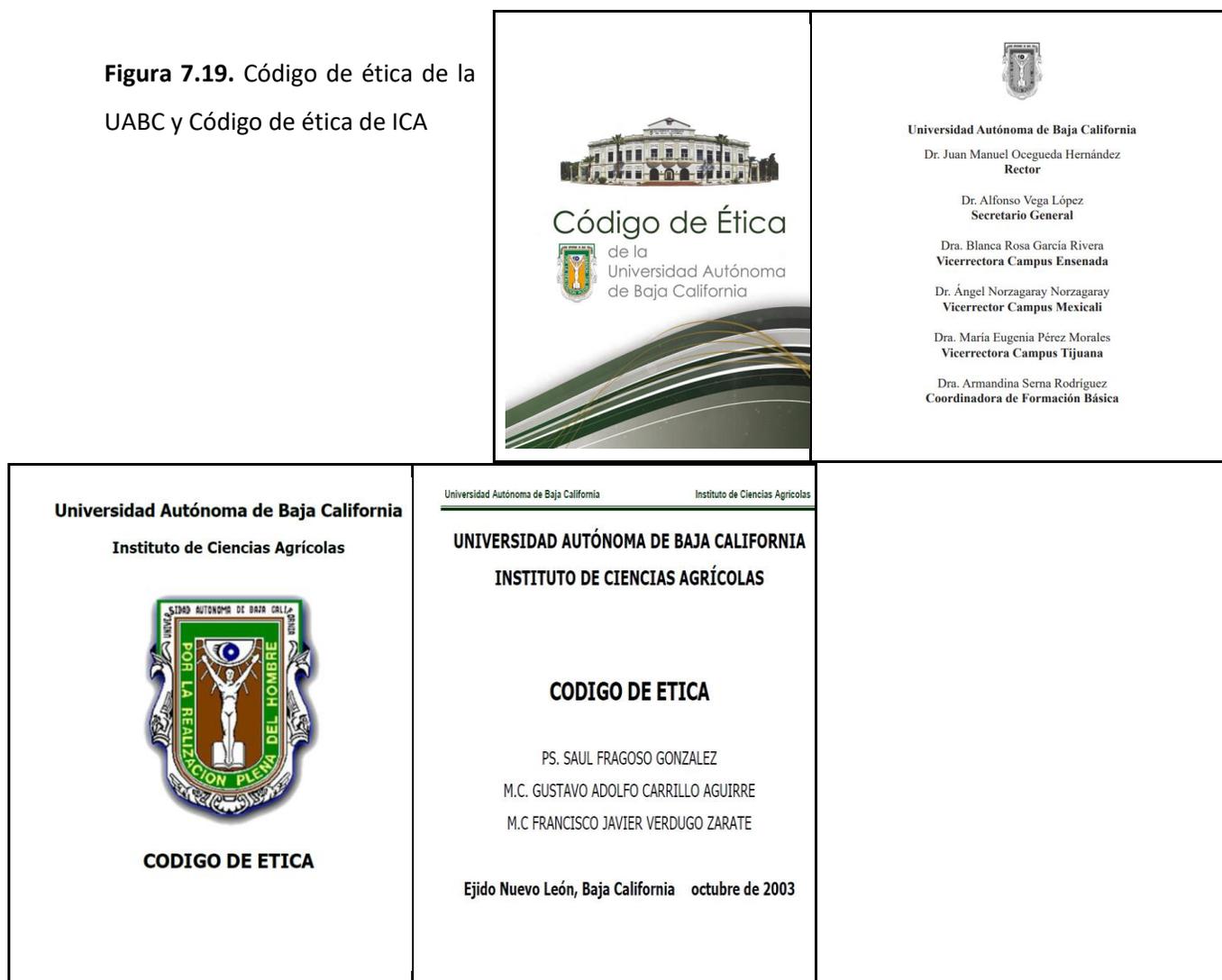


Figura 7.18. Programa Institucional Con Trayectoria

7.3.2. Código de ética y valores universitarios

En 2003 se elaboró el código de ética del Instituto de Ciencias Agrícolas, y desde entonces se difundió entre los diferentes integrantes de la comunidad, incluyendo los espacios virtuales como la página principal del ICA y sus redes sociales. Adicionalmente, se cuenta con el código de ética de la UABC elaborado en 2016 y difundido en diferentes momentos en el ICA. En la Figura 7.20 se presenta el código de ética de la UABC y del ICA, respectivamente. En 2024, se impartieron dos cursos talleres sobre introducción a la ética para docentes del ICA, con una asistencia de 34 docentes.

Figura 7.19. Código de ética de la UABC y Código de ética de ICA



7.3.3. Prevención y atención a la violencia de género

En lo que respecta a la violencia de género, a nivel institucional se creó en 2019 el Comité de Prevención y Atención a la Violencia de Género (COPAVIG) Institucional, de acuerdo con el comunicado de la Gaceta Universitaria No 430. En la actualidad, el Instituto de Ciencias Agrícolas a través del área de orientación psicopedagógica realiza una encuesta dirigida a estudiantes llamada “Exclusión, Intolerancia y Violencia, ICA 2024-2”. Esta encuesta es una adaptación de la encuesta sobre exclusión, intolerancia y violencia que aplica la SEP en educación Media Superior. También, se impartieron varias conferencias dirigidas a a estudiantes, tales como: discriminación entre jóvenes; comunicación asertiva; y abuso emocional y verbal.

7.3.4. Actividades que fomentan el bienestar físico, mental a la comunidad universitaria

En los últimos 4 años se han realizado diferentes acciones para mejorar el bienestar de la comunidad universitaria. Estas acciones tienen varios ejes temáticos para fortalecer el bienestar universitario, entre estos ejes se destaca: (i) fomentar las actividades culturales; (ii) fomentar las actividades deportivas; (iii) fortalecer la atención psicológica y salud mental; (iv) fortalecer la atención educativa; y (v) promover el sentido de identidad y pertenencia a la universidad.

7.3.5. Fomento de las actividades culturales y deportivas

El Instituto de Ciencias Agrícolas cuenta con diversos espacios para realizar actividades físicas y deportivas, entre ellos se cuenta con un gimnasio de acondicionamiento físico, un gimnasio de usos múltiples, canchas de juegos para básquetbol, fútbol rápido y voleibol. También, se cuenta con una cancha para softbol y fútbol que se requieren importantes acciones de mantenimiento para entrar en funcionamiento. No obstante, el ICA ofrece a los estudiantes clases, talleres y cursos, como: guitarra popular, danza folclórica, canto y rondalla, e introducción al teatro, ciencia y cultura. En la Tabla 7.23 se presentan las asignaturas impartidas a estudiantes en el periodo comprendido entre 2020-2024.

Tabla 7.23. Asignaturas impartidas a estudiantes relacionadas con la cultura y el deporte

Periodo	Asignaturas impartidas por área		Estudiantes participantes
	Cultura	Deportes	
2020	6	2	143
2021	7	2	196
2022	7	2	208
2023	6	2	333
2024	6	2	307

Por otra parte, se han promovido eventos deportivos y culturales para fortalecer el bienestar de la comunidad universitaria. En estas actividades se destacan torneos de basquetbol, softbol, slow pitch, verbena cultural, obras de teatro entre otras.

Además, cada año se organiza la semana cultural y deportiva en el marco de la celebración del aniversario del Instituto de Ciencias Agrícolas donde participa toda la comunidad ICA.



Actualmente, el instituto cuenta con un programa mensual de actividades físicas y deportivas dirigido por personal capacitado en el área. Estas actividades incluyen: (i) ejercicios de acondicionamiento físico para docentes y administrativos, (ii) entrenamiento funcional para estudiantes, (iii) torneos de futsal, slow pitch y voleibol para estudiantes. En cuanto al acondicionamiento físico, el porcentaje de académicos y administrativos que participan en dicha actividad oscila entre el 40% y 30%, respectivamente. También, se realizan diversas actividades físicas y deportivas que incluyen a toda la comunidad ICA como son la conmemoración del día mundial de la actividad física, la hipertensión, la seguridad y salud en el trabajo.

7.3.6. Fortalecimiento de la atención psicológica y salud mental

Con el fin de fortalecer la salud mental en la comunidad universitaria, se han realizado diversas actividades, entre ellas la orientación educativa y psicopedagógica. En la **Figura 7.20**, se presenta la cantidad de estudiantes atendidos en cada trimestre, desde enero de 2023 hasta marzo de 2025, diferenciando entre estudiantes que asisten por temas académicos y socioemocionales. Se observa una variabilidad en la cantidad de alumnos atendidos a lo largo del periodo, con picos en abril-junio de 2023 y 2024. Aunque los temas académicos han predominado en la mayoría de los trimestres, la atención por temas socioemocionales ha sido significativa, alcanzando su punto más alto en julio-septiembre de 2024, cuando representó el 80 % de los casos. Además, la tendencia sugiere que la atención en aspectos socioemocionales ha cobrado mayor

relevancia en los últimos periodos, reflejando la creciente necesidad de fortalecer el apoyo psicológico y emocional dentro de la comunidad estudiantil. Durante el 2024, se atendieron un total de 282 estudiantes, de los cuales el 20% requirieron canalización a psicoterapia.

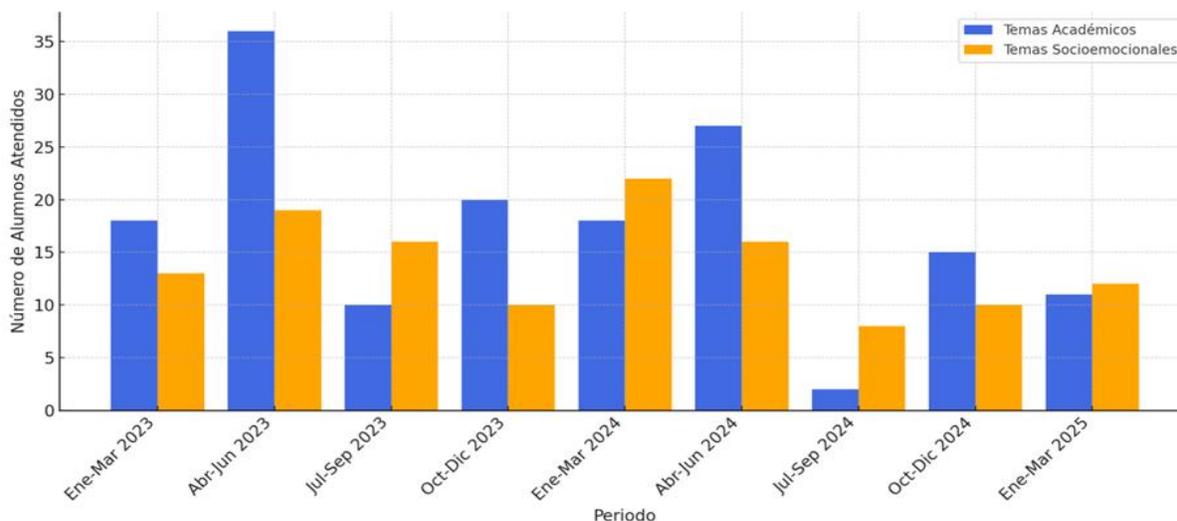


Figura 7.20. Estudiantes que recibieron atención educativa y psicopedagógica entre 2023-2025

En 2023, se realizó la primera jornada de prevención contra las drogas en el ICA, organizada por el Área de Orientación Educativa y Psicopedagógica. Se realizaron dos conferencias: la primera conferencia “daños y consecuencia de las drogas” dirigida a estudiantes, y la segunda “espacios 100% libre de humo de tabaco” dirigida a maestros. Se alcanzó un total de 504 participantes, de los cuales 464 fueron estudiantes y 40 fueron profesores. En 2024, se realizaron las jornadas de salud mental en el Instituto de Ciencias Agrícolas, donde se impartieron cinco conferencias dirigidas a alumnos y dos dirigidas a docentes. Para el presente año 2025, se han programado 12 conferencias, de las cuales 10 están dirigidas a estudiantes y 2 a profesores y personal administrativo y de servicios. Entre las conferencias se tienen: primeros auxilios psicológicos; Factores de riesgo y protección para el consumo de drogas; salud emocional en el trabajo; micro violencia; depresión y estilos de vida. En total 490 miembros de la comunidad ICA han asistido a estas conferencias, de los cuales 440 son estudiantes y 50 son profesores o personal administrativo.

7.3.7. Atención educativa y fomento del sentido de identidad universidad

La atención educativa es una prioridad a nivel institucional; por ello, todos los estudiantes del ICA forman parte de un sistema de tutorías. Este sistema tiene como objetivo brindar acompañamiento a lo largo de su trayectoria académica, ofreciendo orientación y resolución de dudas en temas educativos. La tutoría es impartida de manera continua por académicos capacitados, quienes emplean estrategias pedagógicas efectivas para fomentar la interacción y proporcionar atención tanto individual como grupal a los alumnos.

En cuanto a actividades que propician el sentido de pertenencia, los estudiantes que ingresan al ICA reciben un curso de inducción, una ceremonia de bienvenida y se realizan actividades deportivas entre los nuevos integrantes de la universidad. Para estudiantes potenciales a egresar, se realiza un evento conocido como “entrega del pin”.

7.3.8. Acciones para la promoción de estilo de vida saludables

En el Instituto de Ciencias Agrícolas, se fomentan las actividades de convivencia, activación física, salud y capacitación en actualización psicopedagógica y curricular con el propósito de mantener un estilo de vida saludable. En este aspecto hay que mencionar que existe un servicio de cafetería aceptable por la comunidad donde se brinda diversas opciones de alimentos a costos competitivos, que involucra alimentos tanto saludables como aquellos alimentos considerados “chatarra”. Se puede considerar que existe un 80 % de aceptabilidad por la comunidad administrativa, estudiantil y docente.

Otras actividades que se realizan se agrupan de la siguiente forma.

7.3.8.1. Fomentar un ambiente organizacional saludable.

Las instalaciones del ICA, cuentan con salones equipados con mesabancos individuales para los alumnos, pintarrón y aire acondicionado, además se tiene extintor para el control de incendios. En oficinas de académicos y administrativos, se dispone de escritorio, equipo de cómputo, teléfono y aire acondicionado, además de sensores de humo como medida de prevención contra incendios y extintores de fuego ubicados en áreas de tránsito común en las instalaciones. En los trayectos de traslado de oficinas a salones o áreas de trabajo, se dispone de banquetas recientemente construidas, como se muestra en la **Figura 7.21**.



Figura 7.21. Fotos de salones, oficinas y banquetas

7.3.8.2. Incentivar la formación y capacitación del personal que labora en el Instituto

Las capacitaciones de personal del ICA en el área psicopedagógica, se realizan mediante conferencias y talleres, donde alumnos, personal académico, administrativo y de servicios participan continuamente. Estos eventos se ofertan por el Programa Institucional de Formación y Desarrollo Docente (PFFDD), el cual es dirigido por la Coordinación General de Formación Profesional y el Departamento de Formación y Evaluación Docente de la UABC. En los años de 2020 a 2025, se han presentado conferencias relacionadas con: Primeros Auxilios y Reanimación Cardiopulmonar; Manejo de Extintores y Mangueras Contra Incendios; Manejo Integral de Residuos Peligrosos de Manejo Especial y Sólidos Urbanos; y Consecuencias a la salud por el consumo de tabaco y vapeadores. También, 9 académicos acreditaron inglés Coil y 12 fueron certificados por el CONOCER. Sin embargo, aún faltan académicos por capacitarse. En actualización curricular, se realizan simposios y congresos organizados por académicos integrados en cuerpos académicos. Anualmente, se realizan los congresos Internacionales en Ciencias Agrícolas y la Reunión Internacional sobre Producción de Carne y Leche en Climas Cálidos. En estos eventos se integran como coorganizadores otras universidades del país y en conjunto integran un programa con ponencias magistrales internacionales y nacionales, además de presentaciones cortas por alumnos e investigadores de otras regiones. En 2025, se realizó una serie de conferencias sobre “Hablemos de salud mental”, dirigida a los alumnos 1ro a 3ro A y C. También, se realizó el IV Simposio de Fisiología y Ambiente, donde se presentó la ponencia Análisis Bioinformáticos en Sistemas Biológicos. La asistencia a este evento fue principalmente de alumnos, donde el registro fue de 41 alumnos de los grupos de 3ro a 5to semestre del programa de Biotecnología Agropecuarias, incluyendo alumnos de posgrado y alumnos del programa de Ingeniería en Agronomía, los cuales participaron de manera virtual.

7.3.8.3. Impulso de la participación de la comunidad Universitaria en actividades institucionales, culturales, deportivas y demás espacios de convivencia.

En el ICA, se realizan actividades anuales de convivencia e interacción social entre el personal que labora en la institución, algunas de ellas se relacionan con el festejo de aniversario de la unidad académica, semana cultural, eventos de tradición nacional como el día del maestro, día de la madre y la partida de rosca de reyes a inicio de año.

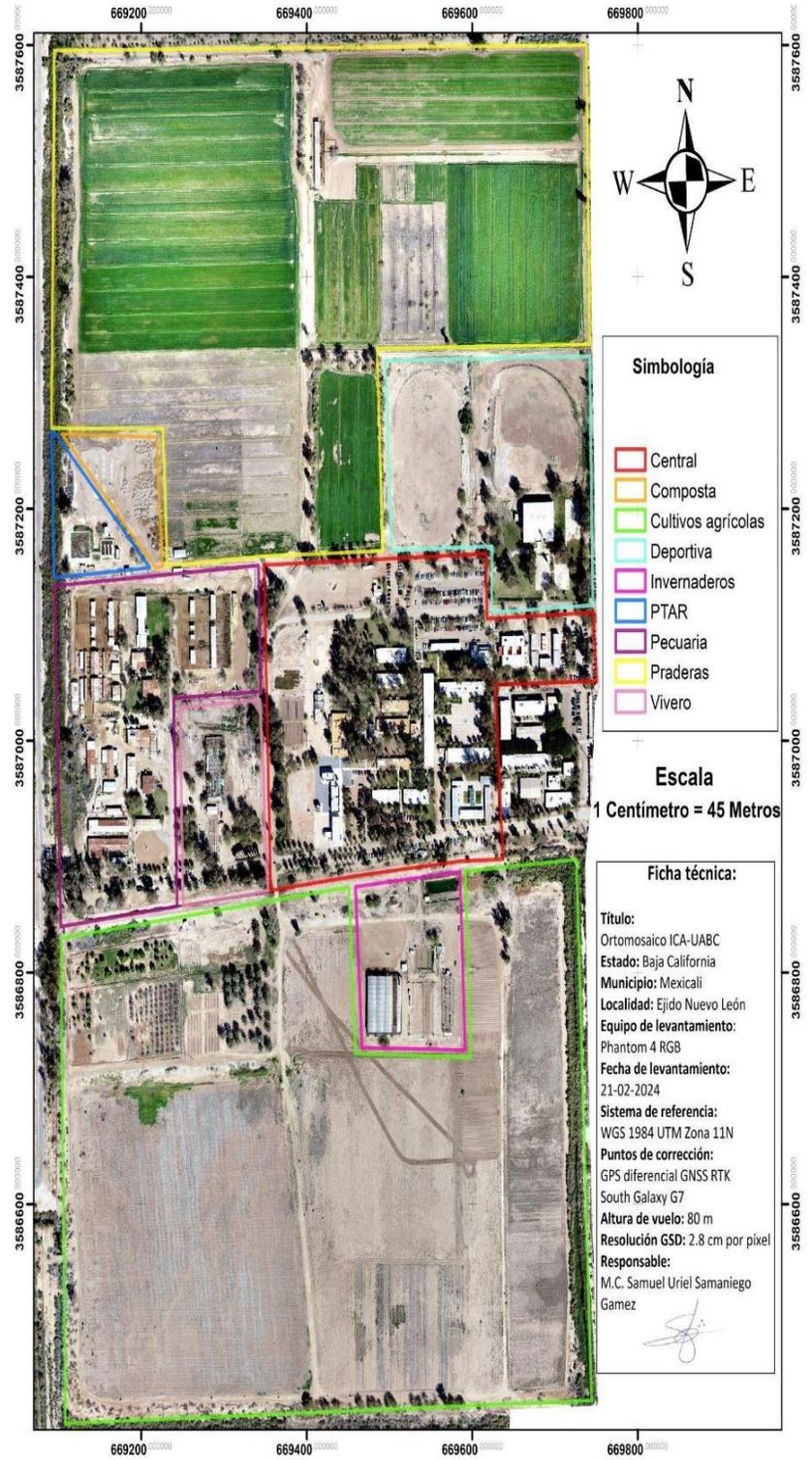
La activación física, es una actividad implementada desde 2023 y se realiza en periodos de 15 días, donde se realiza una serie de ejercicios físicos establecidos por un instructor especializado. La asistencia de académicos y administrativos en promedio es de 30 participantes.

7.3.9. Infraestructura y equipamiento

El ICA-UABC cuenta con infraestructura para la atención de estudiantes de cuatro programas educativos de Licenciatura, dos programas de Maestría y un programa de Doctorado. Debido a la particular naturaleza de las ciencias agropecuarias que se estudian en el Instituto, hay áreas de producción, investigación e industrialización enfocadas en la agronomía, zootecnia, biotecnología y agronegocios.

Lo que confiere al Instituto una extensión de alrededor de 72 ha en el campus central y 7 ha en una parcela cultivada con palmas datileras, como se presenta en la **Figura 7.23**. Las zonas de cultivo abarcan una superficie de 49 ha divididas en zonas de cultivos forrajeros, invernaderos, y cultivos agrícolas. La zona central, en la que se encuentran los salones, laboratorios, edificios administrativos, biblioteca, cubículos, áreas deportivas y cafetería, abarca una superficie de 12 ha. La zona de producción pecuaria cuenta con una superficie de 4.5 ha.

Figura 7.22. Distribución de zonas de diversas infraestructuras del ICA-UABC



En la Tabla 7.24 se desglosa la infraestructura con la que cuenta en Instituto, así mismo se agregan imágenes de referencia de las diferentes áreas.

Tabla 7.24. Infraestructura del Instituto de Ciencias Agrícolas.

Edificio	Número	Nombres
Aulas	34	
Laboratorio	12	Lab. de Botánica, Lab. de Entomología, Lab. de Agua y Suelo, Lab. de bioquímica, Lab. de Fitopatología, Lab. de Biología Molecular, Lab. de Biotecnología, Lab. de Nutrición Animal, Lab. de Fisiología Animal, Lab. de Tejidos Vegetales, Lab. de Malezas, Lab. de Semillas, Lab. de Cómputo.
Áreas de producción pecuaria	4	Posta Porcina, Posta Ovina, Posta de Bovinos de Engorda, Área de Producción avícola
Zonas de cultivo	10	Cultivo perenne de cítricos, granadas y dátiles, área de invernaderos, área de parcelas experimentales y zona de producción de forrajes
Talleres de procesamiento de alimentos	4	Taller de alimentos balanceados, Taller de carne, Taller de lácteos, Taller apícola.
Computadoras	57	Laboratorio de cómputo y Área de consulta
Centro de Innovación	1	4 laboratorios, una planta piloto maltera y el Centro de Incubación y Desarrollo de Agronegocios (CIDEA)
Edificios administrativos	2	
Auditorio	2	Aula Magna y Sala de Conferencias
Salas de reunión	5	
Áreas deportivas	7	Gimnasio de usos múltiples, gimnasio de acondicionamiento físico, tres canchas de basquetbol, un campo de fútbol y un campo de béisbol
Talleres culturales	2	Taller de guitarra y Taller de danza folclórica
Centro de Compostaje y Vermicompostaje		
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales		
Biblioteca		
Cafetería		

7.3.9.1. Calidad de la infraestructura actual del Instituto de Ciencias Agrícolas

El Instituto fue fundado en el año 1969, y desde entonces ha formado generaciones de estudiantes especialistas en ciencias agropecuarias. Desde sus inicios y a lo largo de los años, las instalaciones han recibido trabajos de mantenimiento y adecuaciones que permiten continuar con las actividades académicas y administrativas.

Sin embargo, debido al paso del tiempo y al crecimiento sostenido de la matrícula estudiantil, algunas áreas presentan signos de deterioro y requieren intervenciones más profundas para garantizar espacios adecuados, seguros y funcionales. Actualmente, la infraestructura de los edificios administrativos, académicos y aulas principales presentan desgaste normal en techos, paredes y pisos. Así como instalaciones eléctricas e hidráulicas que necesitan ser renovadas para cumplir con los estándares actuales de seguridad y eficiencia. Se han instalado aulas móviles, que requieren mantenimiento. Estas cumplen con las condiciones óptimas de iluminación, ventilación y espacio. Adicionalmente se requiere la instalación de más aulas para atender adecuadamente el número creciente de grupos y asignaturas. Los talleres y laboratorios presentan algunas limitaciones derivado de la edad de los mismos y diseños originales por lo que fueron construidos en donde los sistemas de electricidad y drenaje requieren ser modificados. No obstante, la construcción de cuatro nuevos laboratorios permite brindar mejores espacios a los alumnos de todos de los PE. Con respecto a los espacios para la realización de actividades deportivas y culturales son amplios y compartidos para la comunidad estudiantil. No obstante, estos requieren de un mantenimiento y adecuación continua para fomentar el desarrollo integral de los estudiantes. Adicionalmente se requiere la instalación o mantenimiento de áreas sanitarias en las áreas deportivas y de talleres que están alejadas de los edificios principales.

El Centro de Información Académica, es funcional, pero requiere modernización en su mobiliario y equipos de cómputo. Actualmente el Instituto se encuentra en el proceso de construcción de infraestructura que no se había realizado en varios años. Se construyeron cinco aulas móviles, un Centro de Innovación, una Planta Maltera, se rehabilitaron los andadores, cercos, invernadero y ramadas, se realizó el cambio de equipos de refrigeración y el sistema de drenaje del área de postas. El Instituto ha logrado mantener en funcionamiento sus espacios a lo largo del tiempo, pero el aumento significativo de la matrícula y el envejecimiento natural de las instalaciones hacen necesarias las acciones de inversión y mantenimiento permanente de la infraestructura que permita continuar ofreciendo condiciones dignas, seguras para la comunidad universitaria.

7.3.9.2 Bibliotecas y acervo bibliográfico.

El edificio de llamado Sistema de información Académica ubicado a la entrada del ICA, alberga a la biblioteca, hemeroteca, laboratorio de cómputo, área de consulta en línea del catálogo bibliográfico, cubículos de estudio (individual y grupal), sala equipada para videoconferencias, área de fotocopiado y de estudio.

En particular, la biblioteca está conformada por diferentes áreas entre las que se incluyen recepción y préstamo, consulta en el acervo bibliográfico físico y computadoras para consultas en línea de bases de datos de revistas y libros electrónicos. En recepción se encuentra el bibliotecario, el cual apoya a los alumnos en caso de requerir y lleva el control del servicio de préstamo de libros, revistas y tesis mediante el sistema SirsiDynix Symphony (Work Flows) para estudiantes y profesores-investigadores, así como en el uso y manejo de bibliotecas, ordenamiento tipográfico de libros de acuerdo con la clasificación LC, RCA 2 y la nueva estructura de las RDA. El área de consulta bibliográfica y base de datos tiene siete computadoras, espacio de lectura con ocho mesas de trabajo (capacidad para 48 usuarios), acervo general con cinco estantes para libros de texto y tesis impresas, hemeroteca con un estante para revistas y periódicos; además, se cuenta con cubículos para estudio grupal. La biblioteca cuenta con 5,615 libros, 10,810 volúmenes, 72 títulos de publicaciones periódicas, 4,144 volúmenes de publicaciones periódicas, 59 discos compactos, 333 tesis y 263 mapas. Este acervo bibliográfico se considera actualizado, en buen estado de conservación, y están disponibles para todos los estudiantes.

7.3.9.3. Acciones orientadas a preservar la seguridad universitaria

La administración del Instituto ha implementado un programa de mantenimiento preventivo desde 2021-2024 para las áreas productivas. Derivado de este programa se han realizado mejoras a la infraestructura del Instituto, así como la sustitución de equipos de cómputo para los docentes. Recientemente se instauró el Comité de Infraestructura del ICA, quien es el encargado de identificar, planificar y dar seguimiento a las necesidades de infraestructura, mantenimiento preventivo y correctivo de las áreas del Instituto. Para lograr lo anterior, este Comité ha realizado un primer diagnóstico de las necesidades de equipamiento y mantenimiento del Instituto en conjunto con los Comités de Calidad de los programas educativos. Este diagnóstico servirá de base para establecer el Plan Maestro de Infraestructura, el cual será una herramienta de gestión para priorizar las necesidades de infraestructura y mantenimiento de las diferentes áreas del ICA. Se cuenta también con un comité de protección civil en caso de alguna contingencia.

A lo largo de los últimos cuatro años, el Instituto ha implementado un programa de capacitación anual para garantizar la seguridad laboral de su personal académico, administrativo y de servicios, abordando diversos temas esenciales en la gestión de riesgos y seguridad. Además de las capacitaciones en seguridad laboral, se han implementado formaciones específicas para

garantizar la seguridad en los **laboratorios** del Instituto. Estas capacitaciones (5 por año) se enfocan en la correcta manipulación de materiales peligrosos, el cumplimiento de las normativas ambientales y de seguridad vigentes. Adicionalmente en el Instituto se cuentan con aproximadamente **72 extintores** distribuidos en diversas áreas clave, como laboratorios, oficinas, talleres y espacios comunes. Los extintores se someten a un **mantenimiento preventivo anual** en el mes de **noviembre**, con el fin de asegurar que estén en óptimas condiciones para su uso en caso de emergencia, cumpliendo con las normativas de seguridad correspondientes. Referente al uso de señalamientos, se han realizado una campaña para colocar señalamientos para la seguridad y se asegura de mantener un ambiente seguro mediante la constante colocación de nuevos letreros y la sustitución de aquellos que se encuentran en mal estado.

7.4. DESARROLLO REGIONAL E INTERNACIONALIZACION (PRIORIDAD 4)

7.4.1. Vinculación y el desarrollo de experiencias de aprendizaje en escenarios reales.

Análisis de las empresas donde los estudiantes están efectuando prácticas profesionales, número de alumnos que han culminado las prácticas y aumento anual de empresas participantes. En la Tabla 7.24, se observa un incremento en el número de empresas registradas para la realización de prácticas profesionales, específicamente a partir del 2022. El total de estudiantes que realizan prácticas fluctúa a lo largo de los años, alcanzando su punto más alto en 2022 (121 estudiantes). En donde hubo un fuerte aumento, alcanzando el valor más alto en 5 años. 2023 y 2024 muestran una ligera fluctuación. En el caso de la participación de mujeres en el 2021 tuvo una fuerte disminución. Pero se registró un crecimiento en el 2022 y en los ciclos posteriores se observa ligeras fluctuaciones, lo que genera la necesidad de fortalecer la vinculación con empresas para mantener o aumentar la participación. Para el PE de Agro negocios, no se cuenta con un registro de estudiantes en prácticas profesionales en el periodo de 2020 a 2024, debido a que la primera generación de estudiantes se encuentra en el semestre 2022-2 y por lo que al término del 2025-1 se tendrá el primer registro de alumnos en PP de este programa.

Tabla 7.25. Empresas vinculadas por área académica y participación estudiantil (2020–2024).

AÑO	PROGRAMA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL ESTUDIANTES	EMPRESAS POR ÁREAS			
					AGRO	ZOO	BIO	AGRONE
2020	IA	56	18	74	21	5	3	4
2020	IAZ	3	4	7				
2020	IBA	2	6	8				
2020	IAN	0	0	0				
TOTAL				89				
2021	IA	39	14	53	18	6	1	0
2021	IAZ	9	4	13				
2021	IBA	2	0	2				
2021	IAN	0	0	0				
TOTAL				68				
2022	IA	55	11	66	22	7	10	0
2022	IAZ	20	11	31				
2022	IBA	8	16	24				
2022	IAN	0	0	0				
TOTAL				121				
2023	IA	53	14	67	47	12	7	0
2023	IAZ	9	7	16				
2023	IBA	5	10	15				
2023	IAN	0	0	0				
TOTAL				98				
2024	IA	20	9	29	21	26	9	0
2024	IAZ	39	8	47				
2024	IBA	4	5	9				
2024	IAN	0	0	0				
TOTAL				85				

La participación total de empresas aumentó en 2022, con el mayor número de empresas registradas. En 2023 tuvo el mayor número de empresas en agronomía (47), pero cayó en 2024. En 2024, la participación de zootecnia alcanzó su mayor punto con 26 empresas. En Biotecnología mostró fluctuaciones, con un gran aumento en 2022 y ligeras modificaciones en los siguientes años. En el área de Agronegocios no se ha tenido participación, lo que representa una oportunidad de mejora.

7.4.2. Convenios con empresas.

Derivado de la vinculación que existe a nivel regional, nacional e internacional del ICA con las diversas industrias, públicas y privadas, del 2020 al 2025-1, se han formalizado y firmado alrededor de 32 empresas del sector agropecuario que tienen impacto directo en los cuatro programas educativos del instituto. Además, los convenios de vinculación apoyan a los estudiantes con las diferentes actividades de PP, PVVC, SSP, entre otras modalidades, en donde se ponen en prácticas los conocimientos teóricos y se aplican bajo escenarios reales las actitudes y capacidades de nuestros estudiantes. En el Tabla 7.26, se enlista una muestra de las empresas con las que actualmente el ICA mantiene la vigencia de sus convenios:

Tabla 7.26. Muestra representativa de convenios de colaboración con empresas vigentes

ENTIDAD VINCULADA				NACIONAL O INTERNACIONAL	SECTOR
CLUB DEPORTIVO MEXICALI	CAMPESTRE	DE		NACIONAL	PRIVADO
CARNES (BONAPRIME)	SELECTAS	DE	MÉXICO	NACIONAL	PRIVADO
ESTABLO MORELIA				NACIONAL	PRIVADO
ESPECIALISTES EN SERVEIS PER A LA PRODUCCIÓN EDITORIAL, S.L (SPE3)				INTERNACIONAL	PRIVADO
GRUPO AGRICOLA SANDERS SPR DE RL				NACIONAL	PRIVADO
BIOTONALLI SAPI DE C.V.				NACIONAL	PRIVADO
ASOCIACION MEXICALI	GANADERA	LOCAL	DE	NACIONAL	PRIVADO

7.4.3. Proyectos de vinculación con valor en créditos

Los alumnos del Instituto de Ciencias Agrícolas llevan a cabo Proyectos de Vinculación con Valor a Créditos (PVVC). Estos se ejecutan durante la etapa terminal del plan de estudios, una vez que se haya concluido con la totalidad de los créditos obligatorios de la etapa disciplinaria. Los proyectos de vinculación son creados a petición de un profesor del ICA, el cual desea establecer un vínculo entre la-institución y una unidad receptora (empresa, unidad de producción, laboratorio, órgano de gobierno, etc.). Durante su creación, el profesor asocia al proyecto cursos optativos del programa educativo vigente, los cuales le brindarán un valor de 10 a 30 créditos para el alumno. El objetivo de los proyectos de vinculación es fortalecer el desarrollo de competencias profesionales en los alumnos, así como crear recursos humanos que respondan a las necesidades del mercado, mediante

la exposición del estudiante a situaciones reales del medio laboral. Actualmente, el ICA cuenta con un total de 161 opciones para que el alumno pueda llevar a cabo proyectos de vinculación o prácticas profesionales. El alumno puede visitar estos registros, ponerse en contacto con los responsables del lugar de interés, y programar sus actividades. Derivado de esto en los ciclos anteriores se ha observado que los PE de Agronomía y IAZ son los que más han participado en la modalidad de PVVC (Figura 7.24).

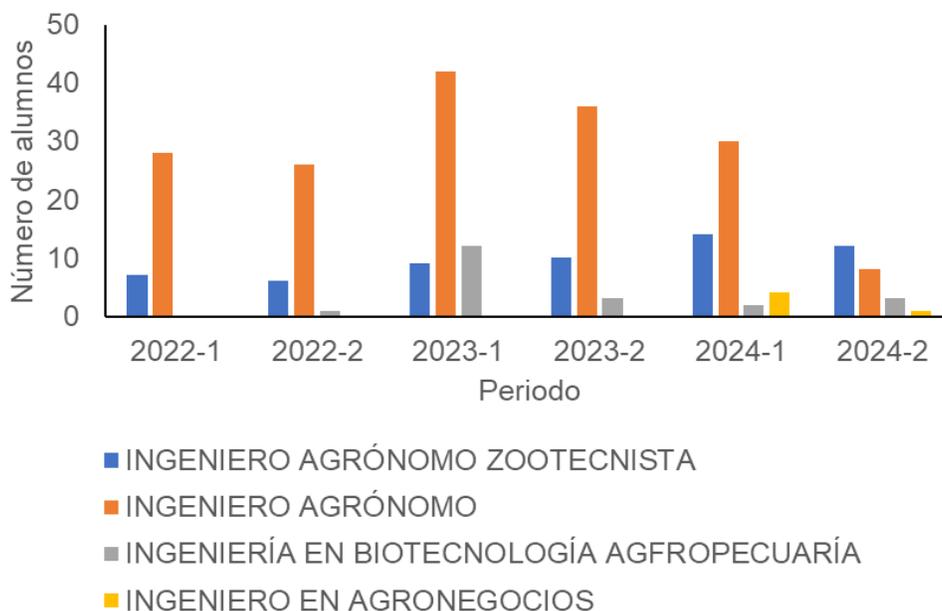


Figura 7.23. Participación de alumnos en los proyectos de vinculación con valor a créditos

7.4.4. Prácticas profesionales

Los estudiantes tienen como obligación cumplir con un programa de prácticas profesionales. Estas se llevaban a cabo en la etapa terminal del programa educativo, una vez que haya cumplido con el 70% de los créditos de su programa, y otorgan un total de 12 créditos. Los programas de prácticas profesionales se establecen entre el ICA y sectores asociados a las actividades agropecuarias. El objetivo de los programas de prácticas profesionales es generar espacios, para que el alumno aplique los conocimientos adquiridos en la solución de problemas del medio profesional, así como establecer vínculos de colaboración entre el ICA y los sectores del medio agropecuario. En la Figura 7.25, se muestra la distribución histórica del número de sectores con los cuales el ICA ha establecido acuerdos para llevar a cabo proyectos de vinculación y programas de prácticas profesionales. Se puede observar que durante el periodo 2022, se generó un aumento de unidades receptoras vigentes con una estabilización en los años posteriores. Por lo que es necesario hacer

una actualización de los programas y fomentar el registro de otras unidades receptoras para brindar diversas opciones a los estudiantes.

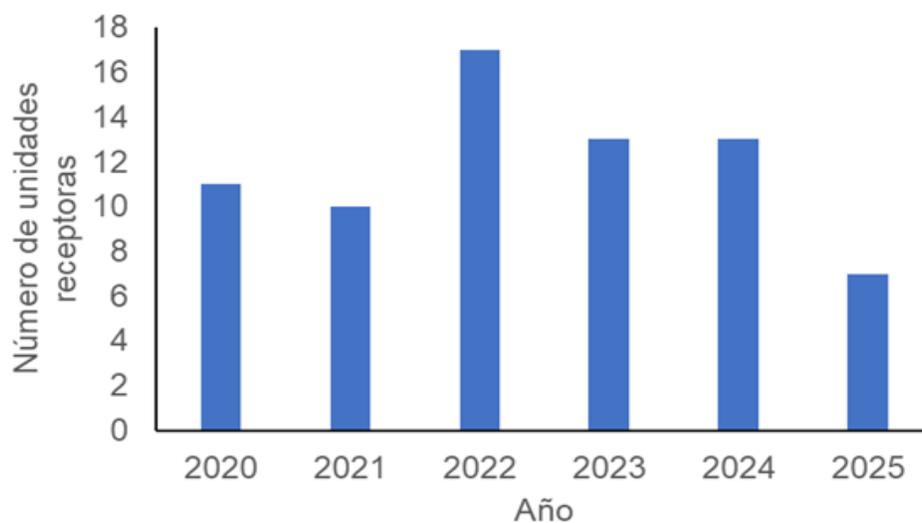


Figura 7.24. Unidades receptoras para programas de prácticas profesionales y proyectos de vinculación

7.4.5. Egresados y campo laboral

Desde el año 2020 a la fecha, el Instituto de Ciencias Agrícolas (ICA) de la Universidad Autónoma de Baja California ha desarrollado diversas iniciativas orientadas al fortalecimiento del vínculo con sus egresados, así como a la promoción de la cultura emprendedora e innovadora entre la comunidad universitaria.

El análisis de estas acciones puede agruparse en dos grandes apartados: el seguimiento a egresados y sus acciones asociadas, y el impulso a proyectos de emprendimiento e innovación tanto estudiantil como institucional. En lo referente a seguimiento y fortalecimiento de la comunidad de egresados, durante el bienio 2020-2021, los esfuerzos del ICA estuvieron centrados principalmente en la atención a la matrícula activa, proyectos de vinculación y actividades académicas para estudiantes en curso. Durante ese periodo, no se registraron acciones específicas ni sistemáticas de seguimiento a egresados, lo que evidenció una ausencia en la consolidación de estrategias para mantener el vínculo postgraduación. Fue hasta el año 2022 cuando el Instituto comenzó a desarrollar acciones más focalizadas hacia sus egresados. El 1 de junio de ese año se llevó a cabo la Expo Emprendedores ICA 2022, organizada por el Centro de Incubación y Desarrollo de Empresas Agropecuarias (CIDEA). Este evento reunió a más de 100 participantes, entre estudiantes y egresados, quienes presentaron proyectos innovadores en el ámbito agroalimentario. Entre ellos destacaron propuestas como

“Harina de sangre”, un suplemento proteico para alimentación animal, y “Crema con vitamina K”, con aplicaciones cosméticas y medicinales, ambas lideradas por egresadas del programa de Agronegocios, lo que también reflejó la presencia femenina en los procesos de innovación.

Durante ese mismo mes, se ofreció el Taller de Elaboración de Cerveza Artesanal como parte de las actividades de educación continua registradas en la plataforma institucional UNISER. Este taller, que tuvo una segunda edición en 2022, fue diseñado no solo para la actualización técnica, sino también para impulsar la autogestión empresarial, con participación de alumnos, egresados y público general. En el periodo 2022-01, se realizó una reunión virtual con egresados del ICA, orientada a restablecer el contacto y recopilar información útil para la mejora curricular y la vinculación profesional. Asimismo, durante las ceremonias de egreso de ese mismo periodo, se promovieron espacios de contacto profesional y sentido de pertenencia universitaria. Más adelante, en el periodo 2022-02, se llevó a cabo una reunión presencial con egresados del programa de Ingeniería en Biotecnología Agropecuaria, donde se compartieron experiencias laborales y se discutieron rutas de especialización y posibles colaboraciones. Posteriormente, el 14 de abril de 2023 se realizó un foro de egresados donde exalumnos tuvieron la oportunidad de expresar sus opiniones sobre las problemáticas y oportunidades que enfrenta la UABC, reforzando la intención institucional de abrir canales de participación activa. No obstante, se reconoce la necesidad de generar alianzas con el sector productivo y fomentar la formación continua para los egresados de una forma permanente y constante. Derivado de esto en el ciclo 2024 se trabajó arduamente en la capacitación de docentes en certificaciones de la Red Conocer y en el registro de la Unidad Académica como centro evaluador de la Red para brindar opciones de capacitación a los egresados.

7.4.6. Seguimiento a egresados

En la actualidad se cuenta con un registro formal de egresados, y la comunicación con la comunidad se desarrolla a través de tres canales de comunicación. Dos de ellos son a través de redes sociales, cuyo número de miembros en el portal de facebook asciende a 1158 egresados y egresadas. Un grupo de WhatsApp con 100 participantes activos. El tercer canal de comunicación es a través del comité organizador de la Asociación de egresados del ICA que preside la Ing. Gloria Solano, quien mantiene contacto con aproximadamente 100 egresados y egresadas.

A su vez, el comité organizador de la Asociación espera concretar su carácter civil en el 2025 con apoyo del Instituto.

7.4.7. Emprendimiento e innovación.

En cuanto al eje relativo al emprendimiento e innovación, el periodo 2020-2021 se caracterizó por la participación del alumnado en ferias externas, como la Expo Emprendedores organizada por la Facultad de Ingeniería y Negocios Guadalupe Victoria, donde los estudiantes del ICA obtuvieron los tres primeros lugares con proyectos agroindustriales. Asimismo, en el semestre 2021-2 se organizó la Expo Emprendedores Virtual, dirigida a estudiantes de las cuatro carreras que ofrece el ICA. Esta plataforma permitió la exhibición de proyectos y prototipos con potencial de evolución hacia emprendimientos formales. También se promovieron iniciativas de valor agregado en el marco de la política de extensión y vinculación del instituto, tales como el desarrollo de productos como cerveza artesanal “Cimarrón”, cortes de carne de borrego y productos derivados del dátil, con participación activa de estudiantes y profesores. Durante los años 2021 y 2022, el ICA participó en ferias de vinculación como AgroBaja, la Feria del Dátil, y el Festival Queso, Cerveza y Vino, donde se difundieron productos institucionales y se promovió el contacto con actores del sector agroalimentario, generando oportunidades para los estudiantes. El 1 de junio de 2022, además de la mencionada Expo Emprendedores, se celebró el Primer Foro Agroemprendedor ICA 2022-1, coordinado por el programa de Ingeniería en Agronegocios en conjunto con el Centro de Capacitación, Investigación e Innovación Agropecuaria y Agroalimentaria del Gobierno del Estado. Este foro consolidó la proyección del emprendimiento universitario, fomentó redes de colaboración y dio visibilidad a proyectos relacionados con la economía circular, agroindustria y biotecnología. Ambos eventos reunieron a aproximadamente 100 estudiantes, consolidando un espacio semestral de participación y exhibición de iniciativas productivas. En mayo de 2023 se realizó una nueva edición de la Expo Emprendedores ICA, organizada nuevamente por el CIDEA en colaboración con la Coordinación de Formación Básica y Formación Profesional. Participaron más de 40 equipos estudiantiles de distintas carreras, quienes presentaron propuestas con enfoque sustentable e innovador, incluyendo proyectos de biofertilizantes, inoculantes, cerveza artesanal, harina de sangre, cosméticos orgánicos, productos gourmet, y más. El evento contó con la participación de representantes de SADER, INIFAP, FIRA y del Programa Estatal de Emprendimiento, quienes ofrecieron retroalimentación y oportunidades de vinculación a los estudiantes. En paralelo, se llevó a cabo el Segundo Foro Agroemprendedor en 2023, continuando con la estrategia de consolidar espacios interinstitucionales para fomentar el emprendimiento.

En total, desde 2021 a 2023 se han realizado al menos cuatro ediciones de la Expo Emprendedores ICA, considerando su carácter semestral (una vez cada semestre), con una participación promedio de 100 estudiantes y egresados por evento. Esta cifra implica la participación activa de aproximadamente 400 personas en total, consolidando este espacio como una plataforma clave para el desarrollo y la proyección de proyectos emprendedores en el ámbito agroalimentario. Desde 2024, al menos 5 proyectos presentados en expo emprendedores han participado en la convocatoria a CIMA TANK 2024 —un concurso para la presentación de ideas innovadoras—, de los cuales 1 proyecto conformado por estudiantes de posgrado ha pasado a la ronda estatal en Ensenada, Baja California. En conclusión, el ICA ha avanzado de forma significativa en la creación de espacios para la expresión de proyectos productivos y la vinculación con el entorno, tanto en el ámbito estudiantil como egresado. Sin embargo, persisten áreas de oportunidad en el diseño e implementación de estrategias formales de seguimiento a egresados e inserción laboral, así como en el fortalecimiento de mecanismos de acompañamiento posgraduación. La consolidación de un sistema integral que articule emprendimiento, empleabilidad y formación continua representa un reto estratégico para los próximos años.

7.4.8. Intercambio académico y experiencias de aprendizaje

Desde el 2020 a la fecha, el Instituto de Ciencias Agrícolas (ICA), cuenta con un Responsable de Convenios de colaboración, quien da seguimiento y gestión de los convenios ante las instancias correspondientes de UABC. Esto a su vez ha contribuido a la agilización y concertación de convenios con otras instituciones académicas y organizaciones nacionales e internacionales como las que se enlistan a continuación, destacando 3 convenios internacionales y alrededor de 47 nacionales:

Internacionales

- Consejo Superior de Investigaciones Científicas, M.P. (CSIC-ESPAÑA)-Acuerdo Marco Contractual (General)
- Especialistes en Serveis Per a la Produccio Editorial, S.L (SPE3)- Convenio general y Especifico
- Universidad Central del Ecuador (UCE)- Carta Intención de colaboración

IES, Dependencias, empresas (Nacionales)

- Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAN).
- Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ)
- Cecyte BC
- Centro de Biotecnología Genómica (CBG-IPN)
- Centro de capacitación, investigación e innovación agropecuaria y alimentaria (CCIIAA)

- Centro de investigación en alimentación y desarrollo (CIAD)
- Club Deportivo Campestre Mexicali
- Comité estatal de sanidad vegetal de Baja California

De tal forma que se continúa trabajando en formalizar lazos con diversas instituciones nacionales e internacionales para poder brindar opciones de capacitación y trabajo colaborativo a los estudiantes y docentes.

7.4.9. Programas educativos con doble titulación

El ICA actualmente no cuenta con programas de doble titulación vinculados con instituciones internacionales. En este sentido, se visualiza un área de oportunidad que se debe abordar dada la cercanía transfronteriza con la que se cuenta en esta región, adicional a los países de habla hispana. No obstante, actualmente, a través de la Coordinación General de Vinculación y Cooperación Académica, se promueve la participación de los profesores en las convocatorias de apoyo a la movilidad para la creación de programas de doble titulación, que tienen como objetivo fomentar la colaboración académica entre instituciones mexicanas y del extranjero, lo que a su vez fortalecerá la estrategia de internacionalización del instituto y la universidad. Por lo que la búsqueda de opciones de doble titulación con Universidades Nacionales o Internacionales es un reto que tiene que ser abordado a mediano y largo plazo.

7.4.10. Certificaciones del idioma inglés de docentes

La Coordinación General de Vinculación y Cooperación Académica de la UABC, promueve anualmente la Convocatoria de Certificación Internacional del Idioma Inglés para PTC. Derivado de dicha convocatoria, en el año 2024 en el ICA resultaron seleccionados 3 profesores de tiempo completo (PTC), los cuales realizaron los exámenes correspondientes y quienes obtuvieron la Certificación Internacional mediante el Examen de Certificación del Idioma Inglés (International English Language Testing System-IELTS) evaluado por el International House México. Estos procesos se encuentran alineados a la Política de Internacionalización del Plan de Desarrollo Institucional de UABC (2023-2027), que impulsa los procesos de formación y certificación en el dominio del idioma inglés en el personal académico.

7.4.11. Participación de la comunidad universitaria en la vida cultural de la UABC

En este aspecto el Instituto ha realizado un esfuerzo para realizar y fomentar la cultura mediante eventos culturales. En este aspecto se tiene registro de cuatro eventos culturales efectuados por

ciclo escolar. En donde se destacan las actividades culturales que se realizan en la semana de Aniversario del Instituto y llevadas a cabo durante el periodo 2021-2024 (Tabla 7.27).

Tabla 7.27. Eventos culturales llevados a cabo durante el periodo 2021-2024

Evento	Año
Concurso de altares	2022
Día del agrónomo	
Actividades culturales en conmemoración del 53 aniversario del Instituto de Ciencias Agrícolas	
Ceremonia de pase de lista 2022	
Día de la mujer	2023
Celebración del día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia	
Contagiando la risa	
Cultura a domicilio, verbena Instituto de Ciencias Agrícolas	
Conferencia “La importancia de las relaciones publicas en la vida diaria” dirigida a comunidad estudiantil	
Actividades culturales en conmemoración del 54 aniversario del Instituto de Ciencias Agrícolas	2024
Celebración en la comunidad docente y administrativos del mes patrio	
Investigación y cultura en producción animal	2024
Ceremonia de pase de lista 2023	
Clase de baile, lady style	
Actividades culturales en conmemoración del 55 aniversario del Instituto de Ciencias Agrícolas	

7.4.12. Cuidado del Medio Ambiente, Universidad Limpia y otras Acciones Institucionales

Existe un fuerte compromiso del Instituto con el ambiente, derivado de esto se han establecido estrategias dentro del Programa de Universidad Limpia que han permitido reforzar las acciones de separación de residuos sólidos, reciclaje y reducción de plásticos de un solo uso. En el periodo 2020-2024, se han instalado nuevos puntos de acopio para materiales reciclables y se han promovido campañas de sensibilización dirigidas a la comunidad universitaria.

Estas acciones están dirigidas a optimizar la gestión de desechos orgánicos, fomentando su reutilización y contribuyendo a la conservación del ambiente. Una de las principales medidas adoptadas es la recolección y selección de residuos vegetales provenientes de podas de los jardines, prácticas de campo, proyectos de tesis y estudios de investigación, tanto internos como externos. Este proceso ha incluido la recolección de hojas, tallos, flores y frutos, excluyendo las raíces, con el fin de garantizar una clasificación adecuada y facilitar su posterior aprovechamiento.

Posteriormente, los residuos seleccionados han sido transportados al Centro de Compostaje del ICA, donde son entregados al responsable del área para su procesamiento. En este espacio, los desechos orgánicos se transforman en composta mediante un manejo técnico adecuado, asegurando su aprovechamiento en la mejora de los suelos agrícolas y promoviendo una gestión ambientalmente responsable.

La composta generada en el centro se ha usado en las áreas agrícolas del instituto bajo las siguientes condiciones:

- 1) La disponibilidad de composta para uso en los campos, invernaderos y bancales del ICA.
- 2) Parte de la composta será destinada al proceso de lombricompostaje, mediante el cual se obtiene lixiviado de humus de lombriz. Este producto de alto valor agronómico podrá emplearse en los campos experimentales, favoreciendo la fertilidad del suelo y el desarrollo sostenible de la producción agrícola.

Estas acciones reflejan el compromiso del ICA con la sostenibilidad y la educación ambiental, promoviendo la gestión eficiente de los residuos y el aprovechamiento de los recursos naturales en beneficio de la comunidad académica y del entorno.

A lo largo de los últimos años, se ha llevado un registro limitado de los materiales ingresados como residuos al Centro de Compostaje, lo que ha permitido obtener una aproximación de las cantidades gestionadas anualmente. Entre los principales insumos utilizados para la producción de composta se encuentran el estiércol de vaca, cabra y borrego, así como los pastos y ramas provenientes de podas de jardín, además de tierra para mejorar la estructura del compost. A continuación, se presenta un resumen de las cantidades registradas de estos materiales entre 2020 y 2024 (Tabla 7.28).

Tabla 7.28. Residuos orgánicos enviados al centro de compostaje durante el periodo 2020–2024.

Año	Estiércol (kg)	Pastos y ramas de poda (kg)	Tierra (kg)
2020	200	0	100
2021	450	0	300
2022	200	0	100
2023	480	60	500
2024	670	300	200

El aprovechamiento de los materiales registrados ha permitido su transformación a través del proceso de compostaje, destinando una parte significativa de la composta obtenida al lombricompostaje. Mediante esta técnica, se ha logrado la producción de lixiviado de lombriz, un fertilizante líquido de alto valor nutritivo que favorece la salud del suelo y mejora la calidad de los cultivos. De este modo, la gestión de estos residuos orgánicos no solo contribuye a la reducción del impacto ambiental, sino que también fortalece la sustentabilidad de las prácticas agrícolas dentro del instituto. Por otro lado, se ha trabajado en el mantenimiento y adecuación de las aguas residuales de la planta de tratamiento para su empleo en el sistema de riego de cultivos. Por lo que se espera a mediano plazo contar con una mejora en el reusó de aguas residuales.

7.4.13. Certificaciones Ambientales

Actualmente, el Instituto no cuenta con una certificación ambiental vigente. Esto derivado del alto costo que representa. No obstante; se sigue trabajando en el cumplimiento de la normativa ambiental y en la mejora continua en esta materia. Se han implementado estrategias para fortalecer la gestión ambiental interna en cuanto a la gestión de residuos y recursos como agua, energía y protección personal. En el manejo de residuos, se han optimizado los procesos de separación, recolección y disposición final, promoviendo la reducción en la generación de desechos y el reciclaje de materiales. Asimismo, se han establecido procedimientos para la correcta gestión de residuos peligrosos provenientes de laboratorios y áreas de producción agropecuaria. Por último, se ha reforzado la capacitación y provisión de equipo de protección personal para los trabajadores expuestos a riesgos ambientales, garantizando condiciones seguras y promoviendo una cultura de seguridad ambiental en la institución.

7.4.14. Capacitación del Personal en Materia Ambiental

Durante el periodo del 2020-2024, se han realizado alrededor de 30 capacitaciones en diversos temas ambientales dirigidas al personal académico, administrativo y de servicios. Estas capacitaciones se han realizado con el objetivo de asegurar un manejo adecuado de los recursos y promover la cultura ambiental en la institución. A su vez, reflejan el compromiso del ICA con la mejora continua en el manejo ambiental y la seguridad laboral, fomentando una mayor conciencia y responsabilidad en todos los niveles del personal a continuación, se enlista una muestra representativa de los diversos cursos ambientales dirigidos a personal académico, administrativo y de servicios.

Cursos

- Recomendaciones para un retorno seguro al trabajo ante COVID -19
- Todo sobre la prevención del COVID-19
- Residuos peligrosos “RPBI y CRET”
- Primeros auxilios y RCP
- Manejo de residuos peligrosos
- Manejo de Extintores y mangueras contra incendio
- Entrenamiento para el trabajo en alturas
- Seguridad para el trabajo de corte, soldadura y flama abierta
- Curso entrenamiento para trabajo en altura-STPS-
- Manejo de Extintores y Mangueras Contra Incendios
- Riesgo Sísmico y Formación de Brigadas
- Principios fundamentales para el manejo y operación de planta de tratamiento de aguas residuales con lodos activados

En relación con la Planta de Tratamientos del ICA (PTAR) se han realizado los siguientes trabajos relevantes:

1. Rehabilitación de sistema de lechos de secado
2. Instalación de tubería hidráulica para riego
3. Instalación de sistema de bombeo para riego
4. Impermeabilización de reactores biológicos
5. Cerco perimetral entre ordeña y PTAR, Praderas y PTAR
6. Brazo mecánico para la extracción de aireadores superficiales
7. Modificación del sistema de aireación (cuarto de máquinas)

7.5. GESTIÓN Y FINANCIAMIENTO (PRIORIDAD 5)

El desarrollo de una gestión que permita el cumplimiento de las funciones sustantivas del Instituto de Ciencias Agrícolas, las áreas administrativas y organizacional es fundamental. De tal forma que en durante el ciclo 2020-2024 se dio continuidad al seguimiento y aplicación de las actualizaciones al Manual de Organización del Instituto. Así mismo se trabajó desde una reingeniería de las áreas que permitió generar opciones de gestión y financiamiento en aspectos prioritarios de la Unidad Académica. Que derivo en diversas acciones sencillas pero que impactan en la imagen institucional, como lo son letreros de señalización de diversas áreas



Además de diversas gestiones que fomentaron la construcción de aulas, edificios de laboratorios, aulas y áreas productivas (invernaderos y establos). Lo cual implicó una inversión de cerca de 73 millones de pesos (Tabla 7.29).

Tabla 7.29. Inversión realizada en infraestructura en el periodo 2020-2024

OBRAS REALIZADAS	INVERSION TOTAL 2020-2024
5 Aulas Móviles para 4 PE licenciatura	\$7,794,000.00
Centro de Innovación	\$ 22,451,933.15
Planta Maltera	\$19,500,00.00
Rehabilitación de andadores (banquetas)	\$ 6,500,000.00
Cambio de equipos de refrigeración	\$2,600,000.00
Múltiples obras (cerco, invernadero, ramadas, etc)	\$2,374,000.00
Sistema de drenaje del área de postas	\$12,000,000.00
GRAN TOTAL DE INVERSION EN INFRAESTRUCTURA 2022	\$73,219933.00 MN



Antes



Actualmente



Antes

Actualmente

Con respecto a la generación de ingreso se establecieron diferentes acciones que involucraron la implementación de cursos de educación continua. En donde se ofertaron **tres cursos por año**. Representando un incremento del más del 100 %. Generando una opción viable para la capacitación del sector productivo y en particular a la comunidad del Valle de Mexicali.

Universidad Autónoma de Baja California

TALLER

UNISER A.C. Métodos y principios en producción de cerveza artesanal

Elaboración y Caracterización Fisicoquímica

Lugar: Instalaciones del Instituto de Ciencias Agrícolas

01, 07 y 08 Diciembre 2023-2
08:00 - 16:00 h.

INSTRUCTORES:
Dr. Ulm Antzeble Bualto Cortes
Dra. Olivia Torres Canabarro
Dr. Daniel González Mendoza

COSTO ESTUDIANTES UABC \$2,014.00 M/N

COSTO PÚBLICO GENERAL \$3,800.00 M/N

INFORMES:
educacioncontinua.ica@uabc.edu.mx
<http://sistema.educacion-continua.com.mx>
<https://www.facebook.com/AgricolasUABC>

BAJA CALIFORNIA **AGRICULTURA** **Centro de Educación Continua UABC** **ICA**

CURSO

ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE CÍTRICOS

EXPOSITORAS

DRA. BLANCA MARGARITA MONTIEL BATALLA

DRA. JIMENA ACHIQUEN MILLÁN
PROFESORAS, INVESTIGADORAS DEL ICA UABC

REGISTRO:
marosas@baja.gob.mx
www.saderbc.gob.mx

INSTALACIONES DEL CCIAA

DEL **29** AL **31** DE OCTUBRE 2024

PARCELA 29, EJIDO SINALOJA MEXICALI, B.C. C.P. 21620

HORARIO
9:00 A.M. A 6:00 P.M.

Con respecto a la generación de ingresos propios de manera general se puede indicar que se tenía un promedio de ingreso inferior a \$3,600,000.00 MN en el periodo anterior (2019). **De tal forma que las acciones realizadas durante los cuatro años anteriores (2020-2024)** han permitido incrementar y mantener un crecimiento en los ingresos de forma sostenida (Tabla 7.30).

Tabla 7.30. Ingresos propios generados durante el periodo 2020-2024

PERIODO ANUAL	INGRESOS GENERADOS
2020-2021	\$ 3,899,469.46
2021-2022	\$ 5,678,967.07
2022-2023	\$ 5,895,928.60
2023-2024	\$4,431,767.44*



7.5.1. Organización y gestión administrativa

La organización y gestión administrativa del Instituto de Ciencias Agrícolas se describe en el Manual de organización y procedimientos con la finalidad de cumplir con la Misión y Visión del ICA. En este sentido, a continuación, se realiza un análisis de la situación del Instituto en los últimos cuatro años en cuanto a su estructura *organizacional*, procesos académicos y administrativos, certificación de procesos administrativos, capacitaciones, y clima organizacional del ICA.

7.5.2 Estructura organizacional

El Instituto está integrado por el director, subdirector, administrador, los coordinadores de áreas, responsables de programas, personal académico, personal administrativo, y los alumnos inscritos en los programas educativos del instituto (Figura 7.25). El ICA cuenta con una estructura organizacional funcional, donde la toma de decisiones se lleva a cabo en diferentes niveles basados en la especialidad de las áreas, y en la colaboración entre las diferentes unidades de organización. En el Manual de organización se describen los puestos, funciones genéricas y específicas de cada uno de los responsables que desarrollan las diferentes actividades académicas, administrativas y productivas del ICA. El Manual de organización del ICA tiene su marco jurídico basado en la Ley Orgánica de la UABC, en el Estatuto General de la UABC, y en el Reglamento Interno del ICA, siendo su última modificación en el año 2022.

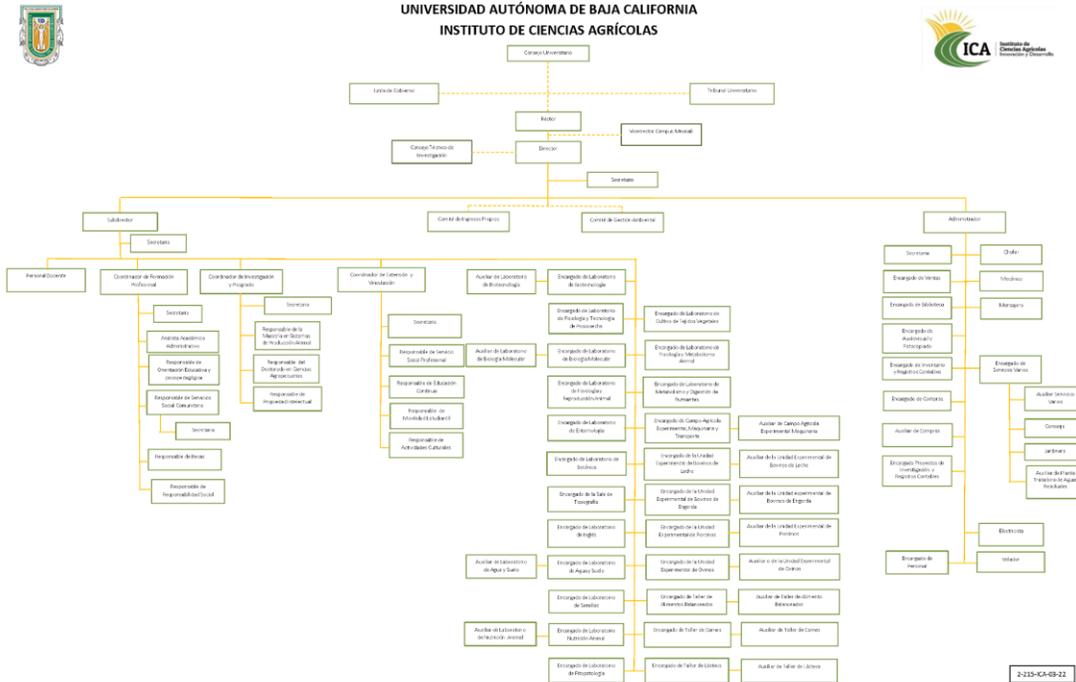


Figura 7.25. Organigrama del Instituto de Ciencias Agrícolas.

7.5.3. Estado de los procesos y procedimientos administrativos

El seguimiento y control de los procedimientos administrativos del ICA se encuentran descritos en el Manual de organización y procedimientos del ICA (Figura 7.26

). Donde se tienen registrados 136 procesos académicos y administrativos, y 79 puestos de trabajo en los cuales se indican los procedimientos, responsables, áreas y documentos oficiales asociados a cada uno de ellos. Asimismo, en el Reglamento Interno del ICA se establecen los lineamientos para la planeación, ejecución y evaluación de los procesos académicos y procedimientos administrativos del Instituto, así como de la estructura organizacional.

	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA INSTITUTO DE CIENCIAS AGRÍCOLAS	No. Revisión: 01
		Fecha de elaboración: 18/03/2022 Página: 1 de 3 Código: 2-215-ICA
ÍNDICE DE PUESTOS		

DIRECTOR.	2-215-22-01
SECRETARIA.	2-215-22-02
SUBDIRECTOR.	2-215-22-03
SECRETARIA.	2-215-22-04
PERSONAL DOCENTE.	2-215-22-05
COORDINADOR DE FORMACIÓN PROFESIONAL.	2-215-22-06
SECRETARIA.	2-215-22-07
ANALISTA ACADÉMICO ADMINISTRATIVO.	2-215-22-08
RESPONSABLE DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y PSICOPEDAGÓGICA.	2-215-22-09
RESPONSABLE DE SERVICIO SOCIAL COMUNITARIO.	2-215-22-10
SECRETARIA.	2-215-22-11
RESPONSABLE DE BECAS.	2-215-22-12
RESPONSABLE DE RESPONSABILIDAD SOCIAL.	2-215-22-13
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO.	2-215-22-14
SECRETARIA.	2-215-22-15

Figura 7.26. Muestra representativa del Manual de organización y procedimientos del ICA UABC.

7.5.4. Certificación de procesos administrativos

Actualmente, el ICA no cuenta con procesos administrativos certificados debido al alto costo que esto implica. Sin embargo, se lleva a cabo un seguimiento y evaluación de los procesos administrativos de cada una de las áreas del Instituto a través de un Plan de Trabajo de Control Interno implementado por Auditoría Interna de la UABC. Anualmente, se entrega un reporte de resultados de autoevaluación de control interno a nivel estratégico, directivo y operativo con la finalidad de detectar los aspectos a mejorar. En cuanto a la calidad educativa, los programas de licenciatura de Ingeniería en Agronomía, Ingeniería en Agronomía y Zootecnia, e Ingeniería en Biotecnología Agropecuaria cuentan con certificación en su calidad educativa otorgada por el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica, A.C. Mientras que el programa de Ingeniero en Agronegocios aún no es evaluable para someterse a un proceso de acreditación debido a que es un programa de nueva creación. Cabe destacar que todos los programas de posgrado son reconocidos por el Sistema Nacional de Posgrados de la Secretaría de Ciencia, Humanidades e Innovación.

7.5.5. Capacitación del personal administrativo y de servicios

En los últimos cinco años, se ha fomentado la capacitación del personal administrativo y de servicios del ICA con la finalidad de promover habilidades específicas que contribuyan al desarrollo de competencias en sus áreas de trabajo; así como cursos enfocados al manejo de equipo especializado y asegurar el bienestar emocional y de salud entre el personal administrativo y de servicios (Tabla 7.31). En este sentido, en los últimos años se han impartido un total 48 cursos tanto en modalidad presencial como virtual, manteniendo una tasa de 10 cursos impartidos al año después del periodo de pandemia.

Tabla 7.31. Cursos impartidos al personal administrativo durante el periodo 2020-2025.

Curso	Periodo	Asistentes
Prevención del Estrés Laboral	2025	20
Actualización de Identificación de sustancias químicas de acuerdo a la norma NOM-018-STPS-2015	2024	4
Estrategias para la gestión de residuos de manejo especial generados en el ICA	2024	4
Principios fundamentales para el tratamiento de aguas residuales agropecuarias	2024	1
Mantenimiento preventivo y correctivo en la operación de plantas de tratamiento de aguas residuales	2024	1
Transparencia Universitaria	2024	30
Inspección de recipientes sujetos a presión NOM-020-STPS-2011	2024	6
Entrenamiento en trabajo en alturas	2024	12
Seguridad para trabajos de corte, soldadura y flama abierta	2024	12
Riesgos Electricos	2024	12
"Actualización en reformas fiscales 2023"	2023	4
"Integración de equipos de trabajo de alto humanismo"	2023	19
"Equipo de protección personal"	2023	16
"Técnicas de redacción y estilo"	2023	7

"Actualización en Ortografía"	2023	6
"Ruta crítica para la formalización de convenios generales y específicos de servicio social, prácticas profesionales y proyectos de vinculación con valor en crédito"	2023	1
"Otras modalidades de aprendizaje en el sistema SIMA"	2023	1
"Reanimación Cardiopulmonar"	2023	5
"Principios fundamentales para el manejo y operación de plantas de tratamiento de aguas residuales con lodos activados"	2023	3
"Introducción a la planeación estratégica en áreas productivas"	2023	9
Riesgo sísmico y formación de brigadas.	2022	1
Manejo de extintores y mangueras contra incendios.	2022	1
Actualización en el manejo de residuos peligrosos Biológicos-infecciosos	2022	9
Depresión	2022	25
Manejo de Extintores	2022	8
Primeros Auxilios	2022	10
Manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas	2022	7
Manejo de residuos peligrosos (CRIT, y RPBI, residuos de manejo especial y sólidos urbanos)	2022	6
Análisis fisicoquímico para medir la calidad del agua.	2022	2
Salud emocional y ambientes de trabajo armónicos y productivos.	2022	30
Microsoft excel básico-intermedio.	2021	1
Principios fundamentales para el manejo de operación de plantas de tratamiento de aguas residuales con lodos activados.	2021	3
Técnicas de limpieza para oficinas y sanitarios.	2021	5
Riesgo sísmico y formación de brigadas.	2021	17
Ética y valores para el trabajo.	2021	6
Técnicas de ortografía y redacción.	2021	2
Reducción del estrés basada en la atención plena o mindfulness.	2021	1

Operación, mantenimiento e instalación de recipientes sujetos a presión.	2021	12
Microsoft excel básico-intermedio.	2021	1
Actualización en ortografía y técnicas de redacción.	2021	1
Primeros auxilios y reanimación cardiopulmonar.	2021	1
Administración creativa del tiempo y manejo de prioridades.	2021	1
Mi mejor imagen y compromiso institucional.	2021	35
Manejo de extintores y mangueras contra incendios.	2021	16
Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas.	2021	14
Manejo integral de residuos peligrosos de manejo especial y sólidos urbanos.	2020	8
Seguimiento de la política ambiental "Cero residuos en UABC"	2020	5
Medidas de seguridad ante la contingencia sanitaria por covid-19.	2020	13
Taller de redes sociales.	2020	1

7.5.6. Clima organizacional

La Universidad Autónoma de Baja California solicita anualmente la participación de todos los miembros del ICA para contestar de manera virtual el cuestionario “*Evaluación del Bienestar y Clima Organizacional*”. Por consiguiente, es a través de esta encuesta donde se mide el clima organizacional. La encuesta tiene como finalidad conocer la opinión de la comunidad del ICA sobre diferentes aspectos del quehacer universitario. La administración de los datos y el análisis de los mismos está a cargo de la Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional. Asimismo, en el 2021 se creó el Comité de Prevención y Atención a la Violencia de Género del ICA, donde se gestionan diferentes eventos y conferencias enfocadas a prevenir la violencia de género y promover un bienestar socioemocional. De tal forma que en los últimos 4 años se han generado cursos que involucran aspectos de mejoras del clima organizacional, que involucra aspectos de salud emocional y fomento de convivencia en actividades de integración (Tabla 7.31).

Ademas de fomentar y promover apartir del 2022, la semana de salud y vacunación que se inicio donde se aplicaron dosis contra Covid-19, influenza y neumonia a estudiantes, personal del ICA. Contribuyendo con el cuidado de la comunidad y reforzar la identidad institucional.

Tabla 7.32. Conferencias, talleres en temas de violencia de género y equidad en el ICA

Expositor o facilitador	Ponencia	Fecha
Dra.Alma Angelica Villa Rueda	"Violencias de géneros en las relaciones afectivas"	24/09/2024
Psicóloga Diana Macías	"Salud Mental, adicciones y sexualidad"	08/05/2024
Unidad de Transparencia de la UABC	"Curso Protección de Datos Personales y Ciberacoso"	31/10/2023
Psic. Laura Karina Aguilar Martínez	"Micro violencias"	24/10/2023
Lic. Miguel Ángel Badiola Montaña	"La Importancia de las Relaciones Publicas en la Vida Diaria"	18/05/2023
Lic. Leonor Imelda Márquez Fiol	"Daños y consecuencias de las Drogas"	14 /04/2023
Psic. Maria Luisa Rodriguez Vázquez	"Entendiendo el Autismo"	12/04/2023
Dra. Elsa de Jesús Hernández Fuentes.	"Discriminación entre jóvenes"	22/04/2022
Mtra. Lucia Terán Villalpando	"Depresión dirigida a estudiantes del ICA de Tronco común"	04/10/2022
Mtra. Lucia Terán Villalpando	"Depresión dirigida a Planta Trabajadores del ICA"	05/10/2022
Psicólogo Saúl Fregoso	"Difusión de los valores del código de ética de la UABC en la comunidad del ICA"	28 /09/2022
Lic. Anahí Gutiérrez y Anabel Preciado	"Uso de la aplicación No+"	27/06/2022

Mtra. Lucia Teran Villalpando	La Comunicación Asertiva, Una Forma de Tratarse Como Personas	25/10/2021
Mtra. Alba Rocío Muñoz Madrid	“La jefatura del hogar: apuntes para reflexionar sobre la desigualdad”	18/05/2021
Lic. Sandra Guadalupe Aispuro Flores	Programa de Prevención y Atención a la Violencia de Genero en la UABC	14/04/2021
Dra. Lya Margarita Niño Contreras	No a la Violencia Hacia las Mujeres	8/03/2021
Dr. Raúl Balbuena Bello	Constructo de género	12/02/2021
Diferentes Instructores de educación Física	Actividades de activación física para personal docente y administrativo (cada 15 días de cada mes)	2021 al 2024



Así mismos se han establecido estrategias que fomentan el compromiso institucional de generar acciones en salud emocional, ambiente laboral y valores institucionales: 1) difusión de los valores del código de ética de la UABC; 2) difusión de la aplicación del programa No+; 3) curso Salud Emocional y su Impacto en el Ambiente de Trabajo; 4) plática sobre Depresión en el trabajo a la comunidad del ICA; 5) simulacro sísmico. Se realizó la difusión de los valores universitarios mediante difusión impresa y sesiones en la sala de conferencias del ICA. Lo cual permitirá generar información para poder definir estrategias de difusión de los valores universitarios a corto y mediano plazo.

De tal forma que durante el ciclo 2020-2024, se impartieron **60 actividades** para fomentar el bienestar entre la comunidad del Instituto de Ciencias Agrícolas



7.5.7. Gobernanza universitaria, transparencia y rendición de cuentas

El Instituto de Ciencias Agrícolas se rige bajo una normativa Universitaria que definen su estructura y funciones. Cuenta con un mapa organizacional que definen a los responsables de la toma de decisiones. Así como diversas estrategias y normativas que rigen su Gobernanza, que recae en la figura del Director de la Unidad Académica. Además del cumplimiento de informes periódicos en base a la Normativa de la UABC.

7.5.8. Colaboración con organismos gubernamentales y no gubernamentales en educación superior, la ciencia y la tecnología.

En los últimos cinco años, el ICA ha mantenido colaboración con diferentes instituciones de educación superior a nivel internacional, estatal, y municipal para asegurar la colaboración en materia de calidad educativa, investigación, innovación y atención de necesidades en el sector agropecuario. Derivado de estas acciones, se inició la formalización con 11 Instituciones internacionales logrando la firma de tres convenios internacionales con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España, Universidad de Quito de Ecuador y la empresa Española Especialistes en Serveis per a La Producció Editorial, S.L. (Tabla 7.33).

Tabla 7.33. Colaboración con Instituciones de Educación Superior durante el periodo 2020 al 2025.

Institución	País
Instituto de Investigaciones Hortícolas Liliana Dimitrova	Cuba
Centro de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical “Alejandro de Humboldt”	Cuba
Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción	Paraguay
Universidad Nacional Agraria La Molina	Perú
Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, Departamento Nacional de Recursos Fitogenéticos	Ecuador
Departamento de Planificación Agencia Nacional por el Desarrollo de las Zonas Oasis y Argán, Gobierno de Marruecos	Marruecos
Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica	España
Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas Extremadura	España
Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza	Costa Rica
Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola	Honduras
Universidad de Belice	Belice

Por otro lado, también se ha fomentado la interacción con diversas empresas a través de la creación del Consejos de Vinculación de la Unidad Académica que permite establecer una comunicación y orientación formal entre el Instituto y su entorno. Este consejo está integrado por representantes de programas educativos, áreas de investigación, sectores social, público y privado, egresados, y colegios/asociaciones profesionales. Donde se realizan reuniones periódicas tres por semestre para definir acciones conjuntas de acción y atención a las necesidades sociales-educativas mediante el Instituto.

Asimismo, se han desarrollado acciones para promover la identidad universitaria a través del programa de radio “Agricultura y ciencia: investigación e innovación en el sector agropecuario”; donde se dan a conocer los avances científicos de los investigadores del Instituto y de investigadores externos (Figura 7.27). El programa de radio es un espacio que ha permitido mostrar el compromiso social y de investigación del Instituto a nivel regional y nacional, lo cual ha favorecido el reconocimiento de la unidad académica.



Figura 7.27. Programa de radio radio “Agricultura y ciencia: investigación e innovación en el sector agropecuario”.

Además, se cuenta con el apoyo de diferentes medios de comunicación como canal 66, los periódicos la Voz, el Sudcaliforniano y el Vigía. Así como los diarios Hablemos de Campo y Campus Universitario, quienes apoyan en difundir los aportes y eventos académicos que se realizan en el Instituto. Por otra parte, se cuenta con una relación estrecha con diferentes órganos de Gobierno a nivel Estatal y Federal en donde se participa en diferentes comités donde se tratan temas de relevancia Agropecuaria. Por lo que el Instituto cuenta con una representatividad en diferentes órganos de Gobierno.



7.5.9. Gestión de recursos de fondos extraordinarios.

El Instituto de Ciencias Agrícolas, cuenta con ingresos ordinarios, recurso financiero asignado por la UABC para la operación de la Unidad Académica, Ingresos propios, generados por las ventas de productos agropecuarios producidos en el Instituto, cuotas específicas y sorteos e ingresos por proyectos de investigación, gestionado por académicos en Instituciones Públicas y Privadas, PRODEP y Convocatorias internas de UABC (Tabla 7.34).

En la siguiente tabla se describen los ingresos percibidos en los últimos cuatro años:

Tabla 7.34. Ingreso percibido en el periodo 2021-2024

AÑO	RECURSOS ORDINARIOS	RECURSOS PROPIOS	RECURSOS POR PROYECTOS	RECURSOS EXTRAORDINARIOS
2021	\$ 9,611,524.75	\$ 4,515,160.19	\$ 2,394,892.64	\$12,116,732.42
2022	\$ 9,485,935.00	\$ 6,541,090.41	\$ 2,093,281.33	\$ 15,580,972.11
2023	\$ 9,165,300.85	\$ 6,902,678.00	\$ 2,099,010.00	\$ 8,946,996.32
2024		\$ 6,080,486.56		\$ 14,053,997.09

RECURSO ORDINARIO: Los gastos realizados con recurso ordinario se destinaron en el mantenimiento de infraestructura, como mejora en el cerco perimetral de la entrada principal del Instituto, mejora en estacionamiento , poda de arboles, mantenimiento de registros, mantenimiento de aires acondicionados, mantenimiento de equipo de transporte, maquinaria agrícola, mantenimiento general de edificios, materiales de oficina, computo, laboratorio, prácticas escolares y movilidad académica, así como el mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales y el Centro de Compostaje.

RECURSOS PROPIOS: Los gastos realizados con recursos propios se destinó en el mantenimiento de las áreas productivas tanto de ganado como de instalaciones pecuarias, combustible, y otros materiales. En el 2019 se adquirieron 8 aulas móviles que sustituyeron un edificio de 2 plantas el cual sufrió daños estructurales en el sismo del 2010, se adquirió una deuda que se ha pagado con ingresos propios concluyendo en el 2024.

En el 2021 se adquirieron 5 aulas móviles con las cuales se beneficiaron los cuatro programas educativos, parte de los ingresos por recursos propios es destinado para el pago de dichas aulas las cuales se liquidan en el 2028.

INGRESOS POR SORTEOS: El recurso recaudado por Sorteos, se destino para la adquisición de equipos de aires acondicionados en aulas móviles y laboratorios, proyectores, microscopio para prácticas de laboratorio, becas para estudiantes y recuperación de aulas de clases, todas las acciones son en beneficio de los cuatro programas educativos de licenciatura y los programas de posgrado.

RECURSO POR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN: El Instituto de Ciencias Agrícolas cuenta con convenios de colaboración de empresas Nacionales como Grupo México, Restauremos el Colorado y empresas extranjeras como es el caso de Evonik y DELTAVID, Convocatorias Internas de UABC y Proyectos PRODEP, con los recursos asignados por proyectos de investigación se han realizado gastos para el pago de publicaciones de artículos científicos, becas de investigación para estudiantes, materiales de laboratorio, movilidad académica, equipos de laboratorio, se obtuvo la donación de una unidad de transporte (Ford Ranger 2022).

RECURSOS EXTRAORDINARIOS:

En el 2021, se realizó el proyecto de reforzamiento del edificio 2 de posgrado , sala de usos múltiples y comercialización, así como la demolición del edificio de 2 plantas con daños estructurales, se inicia con el proyecto de construcción de la Planta Piloto de malta. En el 2022, se recibió recurso extraordinario para la construcción del Centro de Innovación que consta de cuatro laboratorios y una incubadora de negocios, construido en 3 etapas concluyendo en el 2025. así como la primera etapa de andadores y se continuó con la construcción de la planta piloto de malta. En el 2023, se recibió recurso para la adquisición de equipos de aires acondicionados, para la construcción de sombras en corrales de bovinos lecheros y estacionamiento. En el 2024. Se recibió recurso para la reparación de invernaderos , andadores y equipos de aires acondicionado, segunda etapa de la planta piloto de malta, se gestionó el proyecto de red hidrosanitaria para el área de postas con una inversión de 15 millones de pesos que inicia en el 2025.

Todos los ingresos se han ejercido dentro del marco establecido en transparencia Universitaria.

7.5.10. Acciones para la promoción de comunidad Universitaria en los distintos cuerpos colegiados

El ICA cuenta con diferentes cuerpos colegiados que contribuyen a la gestión y toma de decisiones del Instituto. Entre éstos destaca el Consejo Técnico de Investigación que es un órgano de consulta (asesoramiento técnico y científico) cuya integración y funciones están descritos en el Estatuto General de la UABC (Capítulo VII, artículos 49-63); donde participan estudiantes, académicos y funcionarios. Durante los últimos cinco años, el Consejo Técnico ha participado en la aprobación de los informes anuales de la Dirección. Así como en la revisión de las propuestas de creación de nuevos programas educativos de licenciatura (Ingeniero en Agronegocios plan 2021-2), y de posgrado (Maestría en Ciencias en Agrobiotecnología en Zonas Áridas plan 2022-2). Además de

la revisión de las propuestas de modificación de los programas de Ingeniería en Agronomía, Ingeniería en Agronomía y Zootecnia, Ingeniería en Biotecnología Agropecuaria. Por otro lado, se encuentra el Consejo de Vinculación integrado por la representatividad de cada uno de los programas de licenciatura y posgrado, así como de instituciones del campo laboral (público y/o privado) siendo un canal de comunicación entre el Instituto y su entorno, particularmente, con empresas donde los alumnos realizan prácticas profesionales o laboran. En los últimos cinco años ha sido posible contar con la participación activa de los miembros del Consejo realizando difusión de las Ferias de Empleo organizadas por el ICA, su participación en las encuestas de seguimiento a egresados, y contar con su opinión sobre la creación y/o modificación de los programas educativos.

7.5.11. Acciones en materia de transparencia y rendición de cuentas.

El Instituto cumple con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Baja California. Por lo que la administración responde a toda consulta pública sobre información referente a la administración de la Unidad Académica. Además de forma trimestral se entregan informes de transparencia a la Unidad de Transparencia de Rectoría. Así misma información relevante de convocatorias, presupuestos e ingresos son publicados de forma anual en la página del Instituto mediante el informe de dirección.

Con respecto a la Rendición de cuentas, el Instituto cuenta con informes periódicos y evaluación a través del departamento de auditoría y administración del mismo que permite rendir cuentas a la comunidad del uso de los recursos públicos y la gestión institucional. Los informes anuales de transparencia y los informes de auditoría interna y externa son instrumentos para que permiten la rendición de cuentas. En donde estos procesos forman parte de los diversos mecanismos que cuenta la UABC para garantizar la eficiencia y la transparencia en la gestión de los recursos en sus Unidades Académicas.

8. FORTALEZAS Y DEBILIDADES

Se realizaron consultas con la comunidad universitaria del Instituto de Ciencias Agrícolas para identificar las fortalezas y debilidades que la población reconoce como parte de los elementos que actualmente conforman la FACISALUD, resultando los siguientes:

Fortalezas (F)	Debilidades (D)
P1F1. Se ofertan tres PE de licenciatura y tres de posgrado del ICA que responden a las necesidades del entorno.	P1D1. Existe una baja retención de alumnos de PE de licenciatura hacia los PE de posgrado
P1F2. El 100% de los PE de Licenciatura y Posgrado se encuentran acreditados.	P1D2. Existe un rezago escolar en los PE, principalmente en materias básicas
P1F3. Los PE de licenciatura y posgrado se encuentran en proceso de modificación y actualización.	P1D3. Baja participación de alumnos en unidades de aprendizaje en otras modalidades,
P2F1. Incremento de docentes certificados ante la Red Conocer	P1D4. Bajo porcentaje de matrícula en algunos PE de licenciatura
P2F2. Incremento en el grado de habilitación de los alumnos en el EGEL	P2D1. Desconocimiento del programa de técnico superior universitario
P2F3. Se cuenta con un sistema de tutorías donde participan de forma activa los docentes de los PE de licenciatura	P2D2. Se requiere consolidar el seguimiento y actualización de estudios a empleadores
P2F4. Existe un programa Institucional de orientación educativa y psicopedagógica que atiende a los alumnos que así lo requieran	P2D3. Mayor atención del área psicopedagógica en acciones de atención a la comunidad estudiantil.
P2F5. Se dispone de un Programa Institucional de Becas, en apoyo a estudiantes	P2D4. Necesidad de una mayor habilitación de los docentes en la certificación en otro idioma adicional al español.
P2F6. Amplia oferta de modalidades de aprendizaje con valor en créditos (servicio social profesional, proyecto de vinculación con valor en créditos, prácticas profesionales)	P2D5. Falta de ofertas de certificación o competencias laboral para los estudiantes de los PE.
P2F7. Presencia de convenios de vinculación con el Sector Productivo (social, público y privado) para realizar diferentes modalidades de aprendizaje	P2D6. Baja participación de estudiantes en convocatorias de movilidad o estancias en países con idioma diferente al español.

Fortalezas (F)	Debilidades (D)
P2F8. Se cuenta con eventos que promueven el emprendimiento en la comunidad estudiantil.	P2D7. Limitado número de curso de educación continua ofertados a los PE y a la comunidad.
P2F9. Existe una comunidad de egresados organizada en una asociación agrícola que participa con actividades de la Institución Educativa.	P2D8. Necesidad de capacitación de los docentes para estimular el desarrollo de habilidades socioemocionales en los alumnos del ICA.
P3F1. Se cuenta con PTC altamente habilitados ante SNI y PRODEP que refleja la atención a la problemática social y productiva mediante investigación básica y aplicada con relevancia regional, nacional e internacional.	P2D9. Necesidad de inversión en habilitación de espacios deportivos y en las áreas de producción para la realización de habilitación de los estudiantes de los diferentes PE.
P3F2. Crecimiento del número de CA que atienden las necesidades del sector productivo y que cuentan con estatus de en consolidación y consolidados	P2D10. Requerimiento de actividades o proyectos integradores de los diferentes PE del ICA.
P3F3. Existe una amplia colaboración de los PTC y CA con otras instituciones nacionales educativas (IES) y extranjeras	P2D11. Requerimiento de capacitación de los docentes en las funciones de tutorías para guiar a los estudiantes en su proceso educativo
P3F4. Existe una tasa creciente de productos científicos o de divulgación (eg., artículos o libros) con índice nacional e internacional con respecto al número total de PTC	P3D1. Baja obtención de fondos externos por parte de los PTC para la realización de proyectos con impacto social y productivo.
P3F5. Se cuenta con eventos que fomenta la vocación científica y profesional a estudiantes de educación básica y media superior a instalaciones del ICA para difundir los PE.	P3D2. Requerimiento de capacitación continua de cursos pedagógicos y académicos para la comunidad docente basados en una política de paz.
P3F6. Se cuenta con áreas productivas, talleres de alimentos y laboratorios especializados que permite tener un ingreso constante de recursos propios.	P3D3. Bajo número de registro de productos de innovación y tecnológica mediante generación de patentes
P3F7. Existe un Comité de Prevención y Atención a la Violencia de Género (CPAVG) del ICA	P3D4. Se cuenta con una baja relación de participación de CA del ICA en la formación de Redes con nacionales e internacionales.
P3F8. Existe programas de curso o pláticas para fomentar aspectos de no violencia en la comunidad Universitaria.	P3D5. Necesidad de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y maquinaria de las áreas productivas y laboratorios.

Fortalezas (F)	Debilidades (D)
P3F9. Se cuenta con acciones que fomentan la cultura de ambientes saludables en la Comunidad Universitaria.	P4D1. Se requiere actividad de acciones de fomento a un ambiente de paz en la comunidad Universitaria.
P3F10. Existe un ambiente organizacional y laboral adecuado.	P4D2. Necesidad de contar con personal especializado que atienda la creciente demanda de atención psicopedagógica.
P3F11. Participación de la comunidad docente en actividades de cultura ambiental (cursos, talleres, etc.)	P4D3. Baja participación de la comunidad en eventos que fomentan la identidad universitaria
P3F12. Se cuenta con un programa institucional que brinda atención psicopedagogía a la comunidad estudiantil.	P4D4. Baja proporción de PTC aplican a convocatorias internas y externas para la búsqueda de financiamiento a proyectos.
P3F13. Participación activa de la comunidad Universitaria en actividades de fomento a la salud física y emocional	P4D5. Requerimiento de mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria, equipos de las instalaciones productivas y laboratorios para el crecimiento y desarrollo de cultivos y animales.
P3F14. Se cuenta una infraestructura tecnológica (equipamiento y espacios) en la mayor parte de las instalaciones del ICA que permite contar con accesibilidad universal.	P4D6. Baja participación de académicos en movilidad e intercambio académico en IES nacionales e internacionales
P3F15. Existe el uso de una cultura digital por parte de la comunidad Universitaria	P5D1. Limitada participación de los estudiantes en programas de doble titulación o doble obtención de grado.
P3F16. Espacios adecuados para el desarrollo de actividades docentes.	P5D2. Limitada certificaciones de habilitación de los académicos en un segundo idioma
P3F17. Se cuenta con inversión en áreas de productivas, talleres y laboratorios de los diferentes PE.	P5D3. Necesidad de planes de mantenimiento a de los espacios comunes como zonas deportivas, sanitarios, áreas agrícolas-pecuarias y talleres productivos.
P4F1 Se dispone con vinculación con un amplio número de convenios con empresas de sector público y privado nacionales e internacionales, donde se integran alumnos de los diferentes PE.	P5D4. Necesidad de actualización y modernización de los espacios y equipos de información digital.
P4F2. Se cuenta con un Comité de Vinculación conformado por empresas privadas y públicas	P5D5. Necesidad de establecer mejoras de sistematización de procesos administrativos en áreas académicos-administrativos .

Fortalezas (F)	Debilidades (D)
P4F3. Se cuenta con eventos de fomento a innovación y emprendimiento de forma continua.	P5D6. Se requiere el establecer una mayor comunicación entre personal académico-administrativo y estudiantil (eg., buzón de sugerencias).
P4F4. Se tiene docentes habilitados en idioma inglés.	P5D7. Se requiere fortalecer los esquemas de control de riesgos, transparencia y rendición de cuentas en el ICA.
P4F5. Existe un programa de fomento de cultura ambiental.	P5D8. Se requiere fortalecer estrategias de vinculación con el sector productivo para incrementar los recursos propios.
P4F6. Se cuenta con un programa de recuperación y activación de áreas productivas de campo y postas.	
P4F7. Desarrollo de proyectos de nuevos servicios/productos para la generación de fondos a la Unidad Académica.	
P5F1. Existe condiciones para la capacitación del personal administrativos y de servicios del ICA.	
P5F2. Existe la difusión sobre el uso transparente del ejercicio de los recursos del ICA.	
P5F3. Existe una amplia colaboración del ICA con los diferentes sectores del Gobierno	
P5F4. Se cuenta con la capacidad gestión para la obtención de recursos de origen federal y estatal.	
P5F5. Se cuenta con un programa de riesgos o amenazas operativas de las diferentes áreas.	
P5F6. Se cuenta con una estructura organizacional para la correcta realización de las funciones sustantivas del ICA.	
P5F7. Se cuenta con un programa de renovación y contratación de la planta docente en base a las necesidades y jubilaciones del personal del ICA.	

Fortalezas (F)	Debilidades (D)
P5F8. Existe una participación permanente de la comunidad universitaria en la formación y actualización para el mejoramiento de las capacidades didáctica y disciplinar.	

PRIORIDADES INSTITUCIONALES DEL INSTITUTO DE CIENCIAS AGRÍCOLAS

1. APRENDIZAJE INTEGRAL, FLEXIBLE Y A LO LARGO DE LA VIDA

Objetivo: Brindar un aprendizaje integral, flexible y de excelencia en los programas de licenciatura, posgrado y aprendizaje a lo largo de la vida que se ofertan en el Instituto de Ciencias Agrícolas.

Estrategia 1.1.

Actualizar el modelo educativo actual en concordancia con el contexto internacional actual y futuro de la educación agropecuaria.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P1F1,P1D3	Asegurar la completa armonización de la normativa institucional con los procesos de ejecución del modelo educativo	Procurar en todo momento el apego a la normativa institucional haciendo efectivos los procesos que involucren el modelo educativo	X	X	X	X	Informe de actividades y reportes institucionales	Dirección

Estrategia 1.2.

Impulsar la excelencia de los programas educativos mediante esquemas innovadores, integrales, inclusivos y flexibles que brinden una experiencia estudiantil de calidad y sean congruentes con las necesidades de contexto económico, ambiental y social a nivel local y global en un entorno de desarrollo sostenible.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P1F1,P1D3 P1F3	Establecer procesos que fomenten la mejora continua de los	Fortalecer el sistema de mejora continua en la operación de	X	X	X	X	Informe de actividades, minutas y sistematizació	Subdirección

	<p>Programas Educativos. Acorde a las necesidades ambientales, sociales y económicas de la región y del País.</p> <p>Asegurar la calidad en la formación profesional de los estudiantes, mediante las acreditaciones de los PE a nivel nacional o internacional.</p>	<p>los PE para garantizar la calidad en la formación profesional del estudiante.</p> <p>Contribuir a mantener las acreditaciones licenciativas nacionales y a aumentar las internacionales. Atendiendo las recomendaciones de los organismos evaluadores</p>				<p>n de los procesos</p> <p>Cumplimiento de observaciones de los evaluadores</p>	<p>Subdirección Coordinadores</p>	
P2F1,P2D1, P2F6,P2D5, P2D10	<p>Formular esquemas para fortalecer la flexibilidad, creación y modificación oportuna/ágil de los programas de estudio, considerando la incorporación de certificaciones, salidas laterales y opciones educativas de menor duración; la implementación de las modalidades no escolarizada y mixta, y el carácter dual, con base en perfiles de egreso que favorezcan el desarrollo de competencias transversales de alcance global.</p>	<p>Ofertar certificaciones profesionales basadas en las necesidades de la comunidad estudiantil y egresados con base en la demanda laboral.</p> <p>Estimular la participación de la comunidad estudiantil para cursar unidades de aprendizaje en otras modalidades de aprendizaje.</p>	X	X	X	X	<p>Catálogo de ofertas de certificaciones</p> <p>Incremento de estudiantes que participan en unidades de aprendizaje en otras modalidades</p>	<p>Dirección</p> <p>Subdirección Coordinación de Formación Profesional Coordinación de Extensión y Vinculación</p>
P2F9,P2D2	<p>Definir e instrumentar</p>	<p>Fortalecer el sistema de</p>	X	X	X	X		<p>Subdirección</p>

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P1D1,P1D2	Instrumentar un proyecto institucional de atención al rezago estudiantil (deserción, reprobación, rendimiento académico) con la participación de las unidades académicas y las dependencias administrativas, a partir del acceso a un sistema de indicadores de trayectoria escolar que brinde información confiable y oportuna.	Identificar, analizar y dar seguimiento de los estudiantes que estén en rezago estudiantil (reprobación, rezago, retención, abandono, eficiencia terminal, eficiencia de titulación). Realizar acciones en conjunto con los cuerpos colegiados de los PE para mejorar los indicadores de trayectoria escolar	X	X	X	X	Informe de resultados, estadísticas. Actividades de los cuerpos colegiados con el estudiantado en riesgo	Dirección Subdirección Subdirección Coordinación de Formación Profesional
P2F2,P2D2 P2D5	Implementar estrategias institucionales en colaboración con las unidades académicas para aumentar los porcentajes del nivel de logro en los exámenes de egreso	Implementar estrategias para aumentar los porcentajes del nivel de logro en los exámenes de EGEL	X	X	X	X	Resultados satisfactorios del EGEL	Dirección Coordinación Formación Profesional
P2F8,P2F6 P2D3,P2F3 P2D8,P3D2 P4D1,P3F8 P3F12,P5D3	Diversificar esquemas de formación integral para estudiantes de licenciatura y posgrado en ambientes incluyentes y con perspectiva de género, donde se promuevan temas de salud, deporte, arte, cultura, valores, conciencia ambiental y desarrollo sostenible.	Realizar un calendario de actividades mensual donde se realicen actividades que promuevan los valores, salud, cultura y conciencia ambiental, habilidades blandas, inserción laboral y entrevistas de trabajo.	X	X	X	X	Programa de formación integral	Subdirección Coordinación de Formación Profesional

	Fortalecer en el personal académico capacidades pedagógicas, disciplinares, investigativas, tecnológicas y socioemocionales, así como su conciencia ambiental y compromiso con el desarrollo sostenible, a través de un esquema de formación docente institucional	Fomentar esquemas de formación docente para la comunidad académica en aspectos pedagógicos, disciplinares, investigativos, tecnológicos y socioemocionales. Incentivos en los profesores para que participen en los cursos y certificaciones ofertados mediante el programa flexible de formación y desarrollo docente.	X	X	X	X	Registro de cursos realizados	Dirección Subdirección
P5F7,P5F8	Promover contratación, de la la promoción y el seguimiento contractual del personal académico para brindar un aprendizaje integral, flexible y de excelencia	Fomentar la participación de los cuerpos colegiados para la revisión de expedientes de aspirantes a contratación.	X	X	X	X	Contratación de personal	Dirección

Estrategia 1.4

Impulsar la modificación, actualización y creación de programas educativos de posgrado flexibles y de excelencia, tanto en modalidad mixta como no escolarizada, para atender las necesidades del contexto social y propiciar la vinculación con el sector productivo y la colaboración internacional.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P1F1,P1D3 P2F4	Fortalecer la flexibilidad curricular en el diseño y la operación de los programas educativos de posgrado, para que brinden una formación integral y satisfagan la demanda actual en modalidad mixta y no escolarizada.	Flexibilidad y virtualidad en asignaturas optativas bajo la modalidad dual	X	X	X	X	Lista de alumnos que optan por cursos en otras modalidades	Dirección
P5F8, P5D2 P4D6, P2D6 P4F4	Impulsar acciones de internacionalización del currículo a través de una colaboración formal con instituciones internacionales que propicie diversos resultados, como la creación de programas educativos con doble grado	Promover las certificaciones MOOC, certificaciones de Office Google Coursera y algunas certificaciones externas. Asignatura en línea.	X	X	X	X	Contar con catálogo de oferta de cursos o certificaciones	Dirección Subdirección

Estrategia 1.5

Reformular el esquema institucional de educación continua para responder a las necesidades de los diversos sectores de la sociedad en el contexto regional y global.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P1F1,P1D3 P2D5,P2F5 P2F6,P3F1	Redefinir y dar a conocer el modelo de educación continua de la UABC y los mecanismos de vinculación que articulen y coordinen los esfuerzos institucionales para mejorar el posicionamiento de la universidad mediante los servicios educativos que ofrece	Establecer mecanismos de difusión de los cursos de educación continua a través de medios digitales Crear un catálogo de cursos de educación continua del ICA Genera un diagnóstico de las necesidades del sector en términos de educación continua	X	X	X	X	Relación de cursos registrados y promovidos	Director Subdirección Administración
P3F3,P3F4 P3D1,P3F2 P2D10,P2D9 P3D1,P3F6	Agilizar los procesos administrativos y diseñar estrategias de mercado y planes de negocio que permitan al personal docente y especialistas generar y comercializar programas de forma rápida y eficiente.	Generar un comité encargado de la educación continua en el ICA fomenten en la comunidad académica la generación de curso de educación continua de forma rápida y eficiente.	X	X	X	X	Contar con catálogo de oferta de cursos o certificaciones	Dirección Administración
P5D8,P4F7 P2F1,P2D1 P2D5,P2D7	Ofertar programas institucionales para la certificación de competencias laborales, lingüísticas y globales en coordinación con dependencias de la universidad y externas.	Obtener certificaciones con competencias laborales ejemplo conocer	X	X	X	X	Docentes con certificaciones nacionales o internacionales	Dirección Subdirección

Estrategia 1.6

Desarrollar una agenda institucional de innovación educativa apoyada en tecnologías digitales.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P1F1 ,P1D3 P2D5,P2F6	Desarrollar programas de credenciales alternativas para la formación integral, la actualización y el empleo, en atención a las necesidades regionales y globales	Actualizar unidades de aprendizaje para impartirse en línea	X	X	X	X	Unidades actualizadas	Director Subdirección Administración

2. INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

Objetivo

Expandir el conocimiento y generar soluciones innovadoras a través de la investigación —en especial interdisciplinaria— para enfrentar los retos locales y globales de la humanidad y del planeta.

Estrategia 2.1

Fortalecer la habilitación de la comunidad académica y estudiantil en actividades de investigación para incentivar la generación y aplicación de conocimiento.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P1F1,P1D3	Incentivar la participación de la comunidad estudiantil de licenciatura en modalidades de aprendizaje orientadas a la investigación y en otras actividades.	Incentivar la participación de la comunidad académica en el registro de proyectos de investigación a partir de las convocatorias internas y externas. Incentivar a la comunidad estudiantil en la participación en proyectos de investigación a través de las ayudantías de investigación y de laboratorio.	X	X	X	X	Registro de proyectos en SICASPI y en otras convocatorias Registro de ayudantías de laboratorio o de investigación	Dirección Coordinación de posgrado Subdirección
P2F5,P2D6 P3F3	Promover que la comunidad estudiantil de posgrado participe en estancias de investigación en otras IES nacionales e internacionales y con organismos de	Incentivar a la comunidad estudiantil de posgrado a participar en actividades de movilidad académica con otras IES	X	X	X	X	Tasa de variación de estudiantes que realizan estancias en IES nacionales o internacionales..	Subdirección

	los sectores público, social y privado.	nacionales o internacionales						
P3F3,P2F4 P3D1,P3D3 P3F10,P4D3	Estimular la participación de la comunidad estudiantil en actividades de divulgación, incidencia y retribución social, derivada de su trabajo de investigación.	Fomentar la participación de la comunidad estudiantil en actividades de divulgación de la ciencias con sentido social	X	X	X	X	Participación de alumno en eventos de divulgación de la ciencia	
P3F6,P3F13 P4D5,P3F15 P5D3, P3D5	Fomentar la construcción, ampliación, remodelación y mantenimiento de la infraestructura física para impulsar la investigación con perspectiva interdisciplinaria e internacional.	Gestionar recurso para garantizar la infraestructura mínima requerida para el desarrollo de investigaciones y docencia realizadas en el ICA	X	X	X	X	Construcción o habilitación de laboratorios o áreas productivas	

Estrategia 2.2

Fortalecer los vínculos entre la actividad editorial y la labor académica para ampliar el número de productos de investigación publicados.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P3F4,P3F3 P3F2,P3F1	Promover la publicación de productos de investigación y trabajos académicos a través de una iniciativa editorial acorde con las dinámicas actuales de difusión y divulgación del conocimiento y cultural.	Fomentar la generación y divulgación de conocimiento generado en el ICA mediante publicaciones científicas (eg., libros, revistas indexadas)	X	X	X	X	Publicaciones científicas en revistas indexadas, libros o capítulos de libro	Dirección Coordinación de posgrado

P3F4,P3F3 P3F2,P3F1	Incrementar el número de coediciones con editoriales e IES a nivel nacional e internacional, mediante la optimización de los procesos asociados.	Fomentar la publicación de los resultados de investigaciones y trabajos académicos en revistas indexadas, arbitradas y en libros de editoriales reconocidas por la Secihti	X	X	X	X	Publicaciones científicas	Dirección Coordinación de posgrado
P3F1,P3F2 P3F3,P3D3	Asegurar la permanencia de la Convocatoria de la Selección Anual para el Libro Universitario, considerando su actualización en términos de categorías y formatos.	Difundir las Convocatorias de Selección Anual del Libro Universitario a la comunidad académica del ICA	X	X	X	X	Participación en la convocatoria	Dirección Coordinación de posgrado

Estrategia 2.3

Fortalecer el desarrollo de proyectos de investigación con financiamiento externo, promoviendo la incorporación de grupos interdisciplinarios.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P2F4,P3F1 P3F2, P3F3 P3D1,P3D4 P3D3, P4D4 P4D6	Formar y actualizar al personal académico y administrativo en materia de gestión de fondos para la investigación, y fortalecer el compromiso y acompañamiento institucional en materia de investigación y desarrollo tecnológico.	Capacitar a la comunidad académica en procesos de gestión de fondos de investigación. Promover la participación de la comunidad académica en convocatorias internas y externas de apoyo a la investigación.	X	X	X	X	Participación en convocatorias	Dirección Coordinación de posgrado

P3F1,P3F2 P3F3	Incentivar la formación y consolidación de los cuerpos académicos y grupos colegiados de la universidad.	Favorecer la conformación de nuevos Cuerpos Académicos o Grupos de investigación.	X	X	X	X	Formación de registro de nuevos CA	Dirección
P2D7, P2F5 P3F1,P3F5 P3F10	Fortalecer la difusión y divulgación de productos de investigación y desarrollos tecnológicos mediante la participación de la comunidad académica y estudiantil, fomentando la colaboración con los diversos sectores de la sociedad, sean públicos o privados.	Fomentar la participación de la comunidad académica y estudiantil en congresos nacionales e internacionales. Fomentar la organización de eventos académicos (congreso, seminarios, talleres, etc.), para difundir y divulgar el quehacer científico por la comunidad académica del ICA.	X	X	X	X	Participación en eventos académicos Organización de eventos académicos	Dirección Dirección

Estrategia 2.4

Promover la internacionalización de la investigación con proyectos interdisciplinarios y redes de colaboración globales.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P4D4,P4D6 P3F3,P3F1	Promover la participación y colaboración de la comunidad académica en estancias de investigación y en otras actividades académicas con IES y organismos internacionales, mediante gestión y financiamiento.	Fomentar la participación y colaboración de la comunidad académica en estancias de investigación y de colaboración con pares académicos de IES internacionales para posibles	X	X	X	X	Convenios de colaboración	Dirección Coordinación de posgrado

		recursos de financiamiento.						
P3F1,PEF3 PED4,P4D4 P4D6,P5D2	Diseñar mecanismos ágiles y flexibles para que los cuerpos académicos y grupos de investigación desarrollen y participen en redes de colaboración con IES y organismos internacionales	Fomentar la formalización de redes de investigación entre los cuerpos académicos e investigadores con sus pares de otras IES a nivel nacional e internacional.	X	X	X	X	Convenios formalizados	

Estrategia 2.5

Desarrollar un ecosistema universitario de innovación que estimule actividades creativas e inventivas tanto para el desarrollo tecnológico como de productos y servicios salvaguardados por figuras de protección de propiedad intelectual, que permita promover modelos de transferencia y esquemas de comercialización que aseguren su sustentabilidad dentro del polo de innovación de la región bajacaliforniana, en beneficio de su sociedad.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P3F15,P4F1 P3D3	Consolidar el valor de la propiedad intelectual en la comunidad universitaria mediante actividades que promuevan el registro de la producción en investigación, innovación y desarrollo tecnológico.	Fomentar entre la comunidad académica y estudiantil el registro de propiedad intelectual, mediante cursos y talleres. Apoyar la divulgación y difusión de productos y servicios de investigación, así como desarrollos tecnológicos.	X	X	X	X	Cursos o talleres impartidos Divulgación de productos o servicios del ICA	Dirección Subdirección Coordinación de posgrado
P3D3,P3D4	Brindar acompañamiento a la comunidad universitaria en los procesos de protección de la propiedad intelectual de los productos que derivan de la investigación, innovación y el desarrollo tecnológico.	Ofrecer apoyo y asesoramiento a la comunidad académica en los procedimientos para la protección de propiedad intelectual de los resultados originados por la investigación.	X	X	X	X	Asesorías realizadas	
P3D4,P3D3 P3D6,P3F5	Establecer los mecanismos que propicien la transferencia de la propiedad intelectual de la investigación, innovación y el desarrollo tecnológico de la comunidad universitaria para promover el progreso local y regional, y el bienestar de la sociedad.	Fomentar las actividades que promuevan la transferencia de propiedad intelectual de los avances de investigación e innovación realizados por la comunidad del ICA, impulsando el desarrollo local y regional, así como mejorar la calidad de vida de la sociedad.	X	X	X	X	Registro de actividades	

3. BIENESTAR DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

Objetivo

Contribuir al bienestar de la comunidad universitaria con equidad, inclusión y respeto a la diversidad.

Estrategia 3.1

Promover el respeto a los derechos humanos y la creación de una cultura de paz con perspectiva de género, interseccionalidad e interculturalidad entre la comunidad universitaria, para garantizar el bienestar, la seguridad, la superación de todo tipo de violencia y la no discriminación de las personas.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P3D2,P2D11 P2D8	Consolidar mecanismos y orientaciones éticas y de conducta desde la perspectiva de género y el reconocimiento a la diversidad sexogenérica que contribuyan al ejercicio de los derechos humanos y de los valores éticos de justicia social y equidad, que caracterizan la filosofía institucional.	Fomentar programas de fortalecimiento de capacitación en buenas practicas pedagógicas.	X	X	X	X	Plan de actividades	Dirección Subdirección
P2D8,P3D2 P3F7,P3F8 P4D1,P4D2	Generar, adecuar y difundir normativa relativa a la transversalización de la perspectiva de género, el respeto a la diversidad sexogenérica y el aseguramiento de la inclusión educativa, bajo una cultura de paz entre	Colaborar en la creación, ajustes y promoción de reglamentos y normativas relacionadas con la integración de la perspectiva de género, el respeto a la diversidad sexogenérica y la inclusión educativa, dentro	X	X	X	X	Difusión de reglamento o normativa	Dirección Subdirección

	la comunidad universitaria.	de un ambiente de cultura de paz en la comunidad del ICA			
P2D8,P3D2 P3F7,P3F8 P4D1,P3F11 P3F13,P2F4	Fortalecer los comités de Prevención y Atención a la Violencia de Género mediante su capacitación y su evaluación, con el fin de robustecer sus atribuciones y contribuir a la no violencia y no discriminación.	Promover oportunidades de aprendizaje para los miembros de la comunidad del ICA en los temas de perspectiva de género, diversidad sexogenérica, inclusión educativa y promoción de la paz Fortalecer los espacios para la comunidad estudiantil en materia de perspectiva de género, diversidad sexogenérica, inclusión educativa y educación para la paz	X X X X	Registro de actividades. Registro de actividades	Dirección Subdirección Coord.. Form. Prof. Dirección Subdirección Coord.. Form. Prof.
P2D8,P3D2 P3F7,P3F14 P4D1,P3F12 P5D4,P5D6	Crear espacios digitales para promover y difundir la cultura de paz y la defensa de los derechos humanos entre la comunidad universitaria y la sociedad en general.	Difundir la información sobre la cultura de paz y la defensa de derechos humanos generada por las dependencias institucionales de la UABC en los espacios digitales del ICA	X X X X	Difusión	Dirección Subdirección Coord.. Form. Prof.

Estrategia 3.2

Promover actividades que respondan a las necesidades de la comunidad universitaria asociadas a su bienestar físico, mental y atención educativa

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P3F8,P4D1 P3F9,P3F10 P4D3,P3F12 P3D5	Implementar programas, apoyos y becas para fomentar la salud física en la comunidad universitaria (alimentación saludable, deporte, protección e higiene, prevención y canalización de adicciones, salud sexual y reproductiva).	Fortalecer los programas de activación física del y de salud comunitaria del ICA	X	X	X	X	Plan de actividades	Dirección Subdirección
P3F8,P4D1 P3F9,P3F9 P4D3,P4D2	Crear los comités de Salud Mental, para su actuación en la prevención e intervención en crisis, aplicación de primeros auxilios y canalización a otras instancias.	Fomentar la creación de un comité de bienestar de la comunidad universitaria	X	X	X	X	Plan de actividades	Dirección Subdirección
P4D2,P3F11 P3F12,P3F8	Fortalecer la atención en orientación educativa y psicológica del estudiantado Con instrumentos y materiales de apoyo: orientación vocacional, técnicas de estudio y administración del tiempo.	Reforzar la atención en orientación educativa y psicológica con enfoque a técnicas de estudio y administración del tiempo. Generar mejores condiciones para el desarrollo de las actividades de orientación educativa y psicopedagógica del ICA.	X	X	X	X	Registro de actividades. Plan de trabajo	Dirección Subdirección Coord. Form. Prof. Dirección Subdirección Coord.. Form. Prof.

P1F1, P1F2 P1D1, P2F3	Consolidar el Sistema Institucional de Tutorías de licenciatura y posgrado.	Generar indicadores que permitan evaluar las acciones de tutoría en busca de una mejora continua.	X X X X	Plan de trabajo	Dirección Subdirección Coord.. Form. Prof.

Estrategia 3.3

Impulsar el desarrollo personal y profesional del personal académico, administrativo y de servicios a partir de la formación y mejora razonada de las condiciones laborales que contribuyan a su bienestar integral.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P1F1, P1D3 PIF2, P5F6	Optimizar la distribución de las funciones y actividades del personal académico, administrativo y de servicios, con base en las necesidades propias de cada unidad académica o dependencia administrativa.	Distribuir de forma adecuada y en base a las necesidades y perfiles la del personal y optimización de las cargas.	X	X	X	X	Plan de trabajo	Dirección Subdirección
P3F1, PD2D11 P3D2, P4D2 P5F8	Incentivar la formación y capacitación del personal académico, administrativo y de servicios como una vía de desarrollo profesional.	Promover la participación del personal académico en cursos de actualización docente y disciplinar ofertados por la UABC y otras IES.	X	X	X	X	Relación de docentes atendidos	Dirección Subdirección

Estrategia 3.4

Fortalecer la infraestructura, el equipamiento y los servicios de soporte que contribuyan al bienestar de la comunidad universitaria.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P1F1,P1D4 P2D9,P3F6 P4D3,P3F10 P5D3	Fortalecer, crear y ampliar espacios físicos destinados para las actividades culturales, artísticas y deportivas.	Contar en lo posible con espacios de uso común para el desarrollo de actividades culturales, artísticas y deportivas. Considerando limpieza, infraestructura y equipamiento	X	X	X	X	Plan de trabajo	Dirección Subdirección
P4F6,P5F5 P5F6,P5D5 P5D3,P4F5	Promover la conservación de los espacios físicos de los que dispone la UABC, mediante la sensibilización de la comunidad universitaria.	Fomentar la identidad universitaria en acciones para la conservación de espacios físicos del ICA	X	X	X	X	Programa de acciones	Dirección Subdirección
P5D4,P5F1 P5F4,P5F5	Reforzar la participación de la Comunidad universitaria en programas de protección civil y seguridad.	Dar continuidad a las acciones de protección civil y seguridad, E involucrando a toda la comunidad del ICA	X	X	X	X	Programa de protección civil	Dirección Subdirección
P5F6, P5F2	Fortalecer el servicio y la atención a los usuarios respecto a los procesos administrativos que apoyan las actividades sustantivas de la institución.	Sistematizar los procesos administrativos de interés en ICA que permitan generar una mayor eficiencia en los procesos.	X	X	X	X	Atención a usuarios	Dirección Subdirección

4. DESARROLLO REGIONAL E INTERNACIONALIZACIÓN

Objetivo Fortalecer actividades de vinculación y extensión que contribuyan al desarrollo social, cultural, económico y ambiental a nivel regional, nacional, transfronterizo y global para un mundo mejor.

Estrategia 4.1

Fortalecer la vinculación con organizaciones que apoyen el desarrollo de experiencias de aprendizaje en escenarios reales, que permitan al estudiantado aplicar y complementar las habilidades y competencias adquiridas en su formación, y que además faciliten su empleabilidad y fomenten su capacidad de emprendimiento.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P5D5,P4F2 P4F1	Asegurar la participación de estudiantes en programas de prácticas profesionales que promuevan el aprendizaje participativo para el desarrollo de competencias laborales.	Fortalecer y dar seguimiento a los comités internos para vigilar coordinar las actividades de (PVVC, PP y SSP)	X	X	X	X	Plan de trabajo	Dirección Subdirección
P4F4,P5F3	Promover la participación de la comunidad universitaria en proyectos sociales y ambientales en colaboración con organizaciones de la sociedad civil y autoridades locales, estatales, regionales, nacionales e internacionales.	Fomentar la participación de la comunidad académica y estudiantil en proyectos sociales y ambientales en conjunto con organismos de la sociedad civil y autoridades a nivel local, estatal, regional, nacional e internacional.	X	X	X	X	Relación de actividades realizadas	Dirección Subdirección

Estrategia 4.2

Generar proyectos y programas que respondan a las necesidades y demandas del entorno, que promuevan el desarrollo económico, social y cultural de la región y del país

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P4F3,P4F1 P3D1	Establecer mecanismos de retroalimentación y participación para los diferentes sectores de la sociedad en la definición y el diseño de los programas y proyectos de vinculación, para asegurar su pertinencia y relevancia social.	Fortalecer el funcionamiento y operación del Consejo de Vinculación del ICA	X	X	X	X	Plan de trabajo	Dirección Subdirección
P4F1,P4F2 P2D10	Garantizar el seguimiento y la evaluación de los programas y proyectos de vinculación en los que resulte viable medir su impacto y efectividad.	Dar seguimiento y la evaluación de los programas y proyectos de vinculación para medir su impacto	X	X	X	X		Dirección Subdirección

Estrategia 4.3

Generar una red de personas egresadas sólida y activa que promueva la colaboración, el intercambio de experiencias y el apoyo mutuo entre quienes se gradúan de la universidad.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P2F10,P2D7	Crear un sistema de gestión de datos donde se registre y actualice la información de quienes egresan de la institución.	Seguimiento a los foros de egresados del ICA, a través de las bases de datos existentes y planeación de reuniones semestrales. Fortalecer la red de comunicación con los egresados, a través de medios digitales y redes sociales.	X	X	X	X	Registro o base de datos y eventos	Dirección Subdirección
P2F9,P5D4	Desarrollar un programa de identidad y sentido de pertenencia universitario para quienes se gradúan de la UABC.	Integrar una agrupación de egresados.	X	X	X	X	Agrupación	Dirección Subdirección

Estrategia 4.4

Fortalecer el programa de emprendimiento enfocado a fomentar el espíritu emprendedor, el liderazgo, la creatividad y la innovación, y generar un ambiente propicio para el desarrollo de ideas y proyectos empresariales que se adapten a entornos cambiantes.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P2F10,P2D7 P2F7	Crear institucionalmente laboratorios de emprendimiento e innovación social y de negocios con perspectiva de género.	Fortalecer el CIDEA (centro de incubación y desarrollo de agro negocios) para impulsar el emprendimiento e innovación social y empresarial.	X	X	X	X	Registro de actividades	Dirección Subdirección

P2F8,P2D7 P2D5,P2F7	Diseñar e implementar cursos y talleres que brinden al estudiantado las habilidades y conocimientos necesarios para emprender con éxito.	Fomentar la promoción de cursos o talleres sobre emprendimiento	X	X	X	X	Cursos o talleres	Dirección Subdirección
------------------------	--	---	---	---	---	---	-------------------	---------------------------

Estrategia 4.5

Fortalecer la colaboración estratégica con instituciones académicas internacionales de reconocido prestigio para promover el intercambio académico y experiencias de aprendizaje que enriquezcan las perspectivas interculturales.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P2D6,P2D4	Estimular la movilidad estudiantil y académica en instituciones extranjeras de reconocida calidad, en particular con aquellas clasificadas en los primeros 500 lugares de los rankings internacionales.	Difundir los apoyos institucionales disponibles para motivar a estudiantes de realizar intercambio estudiantil. Fomentar la certificación en idiomas para estudiantes y académicos	X	X	X	X	PUAS en inglés Curso o talleres de difusión	Dirección Subdirección
P2F7,P2D6	Agilizar la operación de convenios de colaboración con instituciones académicas y organizaciones internacionales para aumentar los espacios de intercambio estudiantil y los programas de movilidad académica		X	X	X	X	Convenios de movilidad	Dirección Subdirección

Estrategia 4.6

Mejorar la visibilidad de la universidad a nivel internacional.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P3D2,P3F5	Promover los programas educativos que ofrece la UABC para incrementar la cantidad y diversidad de estudiantes internacionales que realizan movilidad o se matriculan.	Fomentar la difusión de los programas educativos en diversos eventos para incrementar el número de estudiantes internacionales.	X	X	X	X	Actividades de difusión, pláticas, profesográficas.	Dirección Subdirección
P3F4,P3F5 P3D1	Consolidar la participación en conferencias internacionales y la publicación de investigaciones en revistas científicas de prestigio.	Fomentar la participación de estudiantes y académicos en eventos académicos nacionales e internacionales. Así como promover la producción científica de la comunidad académica en revistas internacionales.	X	X	X	X	Relación de participación en eventos	Dirección Subdirección
P3F3,P2D4 P4D6,P5D1	Fortalecer, documentar y difundir la participación interinstitucional e interinstitucional en redes y asociaciones internacionales.	Fomentar la formalización de la comunidad académica en redes y asociaciones internacionales.	X	X	X	X	Número de convenios o redes	

Estrategia 4.7

Fomentar la participación de la comunidad universitaria y del público en general en la vida cultural de la UABC

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P4F5,P3F10 P3F8,P4D1	Ofrecer actividades que estimulen la inclusión de todos los sectores de la sociedad en la vida cultural	Fomentar la participación de la comunidad en eventos culturales organizados por el ICA.	X	X	X	X	Difusión de eventos	Dirección Subdirección

Estrategia 4.8

Desarrollar las actividades de extensión que posicionan a la universidad como un agente transformador de Baja California y la región.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P3F8,P3F8 P3F16,P3F13 P3F12,P4D3	Implementar el Programa UABC en tu Comunidad en sus tres variantes: brigadas de salud y servicios para atender a sectores sociales en condición de vulnerabilidad; divulgación de la ciencia, y promoción de las artes, la actividad física, el deporte y la cultura.	Fomentar la participación del ICA a sectores desfavorecidos a través de actividades vocacionales científicas, deportivas y culturales	X	X	X	X	Difusión de eventos	Dirección Subdirección

Estrategia 4.9

Impulsar la integración de la perspectiva de sustentabilidad al quehacer de la UABC como un programa de la agenda institucional acorde a los ODS, siendo prioritaria la atención del cambio climático, para favorecer procesos y enfoques trans e interdisciplinarios aplicados a la producción y el consumo responsable.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P3F11,P4D3 P3F14,P4F5	Implementar, ampliar y mejorar la infraestructura y el equipamiento destinados al cuidado del entorno para cumplir con las normas ambientales y de seguridad, a fin de que la institución sea reconocida como referente de universidad sustentable a nivel regional, nacional e internacional.	Atender el cumplimiento de las normas ambientales y de seguridad por los organismos nacionales.	X	X	X	X	Registro de acciones realizadas	Dirección Subdirección
P4F5,P4F7 P4F5	Promover el uso eficiente de los recursos, en particular el agua y la energía, para contribuir al cumplimiento de los ODS.	Fomentar en la comunidad del ICA, el uso eficiente del agua y la energía. Así como el cuidado del ambiente a través de programas institucionales de concientización con la comunidad	X	X	X	X	Registro de actividades	
P5F1,P5D8 P5F1,P5F2 P5F5,P5F6	Promover el consumo responsable en la institución, con base en una política de compras a proveedores que dentro de sus esquemas de seguimiento contemplen el retorno de sus productos al final de su vida	Fomento a la aplicación de las políticas institucionales en la realización de compras como mecanismo responsable del ICA	X	X	X	X	Optimización de recurso	

5. GESTIÓN Y FINANCIAMIENTO

Objetivo

Implementar una gestión oportuna, flexible, transparente y sostenible que brinde soporte y asegure el financiamiento de las funciones sustantivas de la universidad. Estrategia 5.1 Impulsar la gestión eficiente y una organización ágil orientada al desarrollo institucional y al logro de los fines universitarios.

Estrategia 5.1

Impulsar la gestión eficiente y una organización ágil orientada al desarrollo institucional y al logro de los fines universitarios.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P5F4,P5F5 P5D7	Fortalecer la formación y capacitación del personal administrativo y de servicios de la institución para que cuenten con las competencias adecuadas para realizar sus actividades.	Fomentar la capacitación del personal administrativo y de servicios para realizar las actividades propias de sus funciones Reconocer el desempeño del personal académico por su efectividad en el desarrollo de las funciones docentes.	X	X	X	X	Registro de acciones realizadas	Dirección Subdirección
P5F3,P5D8 P5D7,P1F2	Estimular la excelencia en la gestión universitaria a través de la evaluación de organismos externos y la implementación de mecanismos de mejora continua.	Fortalecer la gestión académica a través de mecanismos de mejora continua que permitan atender los requerimientos de los organismos acreditadores.	X	X	X	X	Atención a observaciones de los organismos externos	

P5F8,P5F5 P5D7	Fortalecer la formación y capacitación de directivos y mandos medios de la institución, para que cuenten con las competencias adecuadas para realizar sus actividades.	Establecer un programa de capacitación de los directivos con la finalidad de que cuenten con las competencias adecuadas para realizar las actividades de gestión.	X	X	X	X	Cursos o talleres	
P5D8,P5D7	Realizar un diagnóstico de la estructura organizacional y académica para identificar oportunidades de mejora, optimización y aprovechamiento de recursos, con la finalidad de asegurar una respuesta conveniente y eficiente para las funciones sustantivas de la universidad.	Efectuar un análisis de la estructura organizacional en ICA para detectar áreas de oportunidad de mejora y garantizar un desempeño eficaz en las funciones sustantivas del personal administrativo y de apoyo.	X	X	X	X	Resultado de análisis FODA	

Estrategia 5.2

Implementar un modelo de gobernanza digital y de calidad de datos para eficientizar los procesos administrativos y académicos, potenciando la disponibilidad, funcionalidad, integridad y seguridad de las fuentes de datos institucionales.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P5F8,P5D5 P5D4	Fomentar la adopción de tecnologías adecuadas para la transformación digital de los procesos académicos y administrativos, a fin de mejorar la calidad y eficiencia de los servicios	Adoptar tecnologías en los procesos académicos y administrativos del ICA	X	X	X	X	Registro de acciones realizadas	Dirección Subdirección

	brindados a la comunidad universitaria y el público en general.				
--	---	--	--	--	--

Estrategia 5.3

Fortalecer el financiamiento integral de la institución mediante el incremento de ingresos propios, la gestión y el ejercicio oportuno y responsable de los recursos, atendiendo las actividades de fiscalización.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por JA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P5F8,P5D7	Elaborar de manera participativa el presupuesto anual con base en la planeación orientada a resultados e informes del ejercicio presupuestal.	<p>Crear el presupuesto anual de forma colegiada, utilizando la planificación basada en resultados y los informes del ejercicio presupuestal.</p> <p>Cumplir con la normatividad asociada a informes y transparencia en el manejo de los recursos</p>	X	X	X	X	<p>Registro de acciones</p> <p>Informe anual de actividades</p>	Dirección Subdirección
P5D7,P4F6 P5F2	Asegurar el control de bienes muebles e inmuebles del padrón de activos conforme a la normativa interna, mediante la revisión, actualización y capacitación correspondientes.	Actualizar permanentemente el padrón de inventario de bienes muebles e inmuebles del ICA	X	X	X	X	Base de datos actualizada	

P5F4,P5F3 P5F1	Impulsar una iniciativa institucional para incrementar y diversificar la generación de ingresos propios a través de la renta de espacios y prestación de servicios profesionales	Fomentar actividades para incrementar, innovar y diversificar la generación de ingresos propios a través de generación de nuevos productos alimentarios, renta de espacios y prestación de servicios profesionales	X	X	X	X	Cartera de servicios y productos ofrecidos	
P5D8,P4F7	Establecer una agenda de habilitación, formación y capacitación en la generación de recursos propios dirigida al personal de la universidad	Fomentar la gestión de recursos a partir de educación continua, convenios con Cuerpos Académicos y posgrado.	X	X	X	X	Relación de ingreso	

Estrategia 5.4

Fortalecer la comunicación que establece la institución con los diversos públicos internos y externos, y el posicionamiento de la UABC como una instancia calificada en temas de interés regional, nacional y binacional.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P5D6	Propiciar la integración, sinergia y fortalecimiento del ecosistema de medios de comunicación institucionales.	Articular los medios de difusión y comunicación interna para generar la comunicación con la comunidad	X	X	X	X	Registro de acciones	Dirección Subdirección
P5D4,P5D5 P5D6	Establecer lineamientos generales para la comunicación interna y externa de la institución, de acuerdo con las	Generar lineamientos y procedimientos para la comunicación	X	X	X	X	Manual de operación	Dirección Administración

	modalidades y canales que se utilicen y con los públicos a los cuales vaya dirigida.	interna y externa del ICA			
P5D6,P5D5 P5F1	Propiciar la creación de un área de comunicación y difusión institucional al interior de las unidades académicas.	Fortalecer el área de comunicación y difusión en el ICA.		Acciones realizadas	Dirección Subdirección

Estrategia 5.5

Fortalecer entre la comunidad universitaria la transparencia y la rendición de cuentas, para una gestión eficiente y al servicio de la comunidad universitaria y de la sociedad.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P5D8,P5D5 P5D4	Garantizar el acceso universal a la información pública de la universidad de manera sencilla, efectiva y oportuna, mediante la divulgación de información relevante de manera accesible y transparente.	Fortalecer la difusión de información continua y permanente del quehacer universitario del ICA, mediante el uso de redes sociales, con publicaciones, infogramas del uso de los recursos económicos.	X	X	X	X	Registro de acciones	Dirección Subdirección
P5D7,P5D8	Promover la creación de espacios de formación, reflexión e información en las unidades académicas y dependencias administrativas en materia de	Creación del Comité de ingresos propios del ICA para fomentar de transparencia, rendición de cuentas.	X	X	X	X	Minuta de creación de informes	Administración

	transparencia, rendición de cuentas y protección de datos personales, disponibles para la comunidad universitaria y la sociedad en general				
--	--	--	--	--	--

Estrategia 5.6

Fortalecer la gobernanza universitaria como el eje guía y articulador para la gestión oportuna, el financiamiento sostenible y la colaboración interna y externa de la universidad.

Fortaleza o debilidad	Línea de acción	Propuesta de acción por UA	Periodo de ejecución				Unidad de medida	Responsable
			2025	2026	2027	2028		
P5F6,P5F8	En el marco de la autonomía universitaria, fortalecer las relaciones con los órdenes de gobierno federal, estatal y municipal, y con organismos de la sociedad civil, mediante un diálogo y colaboración que generen las condiciones para el cumplimiento y mejoramiento de los compromisos establecidos y que garanticen el desarrollo de las funciones	Fomentar la participación de la comunidad universitaria en los órganos colegiados, consejos y comisiones de la UABC y del ICA	X	X	X	X	Registro de acciones	Dirección Subdirección
P5F8,P5F6	Mantener los espacios de diálogo entre las autoridades de la institución y los integrantes de la comunidad universitaria, para asegurar la congruencia entre la toma de decisiones y sus necesidades,	Promover la política de comunicación bidireccional entre autoridades, funcionarios y la comunidad del ICA	X	X	X	X	Minuta de creación de informes	

	contribuyendo al logro de la misión y visión institucionales.				
--	---	--	--	--	--

9. ATENCIÓN A LAS RECOMENDACIONES DE LA JUNTA DE GOBIERNO.

Derivado del proceso de designación del actual director del Instituto de Ciencias Agrícolas, la H. Junta de Gobierno de la UABC, emitió una serie de recomendaciones para que sean consideradas en los procesos de planeación y acciones específicas durante la gestión 2024-2028. A continuación, se describen cada una de las recomendaciones, las cuales se integran mismas con las fortalezas y debilidades del ICA y se describen las acciones específicas para su ejecución.

RECOMENDACIONES DE LA JUNTA DE GOBIERNO PARA EL PERIODO 2024-2028		
RECOMENDACION	FORTALEZA O DEBILIDAD	ACCION ESPECIFICA
Realizar tutorías y mentorías efectivas que permitan incorporar a los estudiantes de manera activa en su proceso educativo	P2F3,P2F4,P2F3	<p>Dar seguimiento y la evaluación de los programas y proyectos de vinculación para medir su impacto</p> <p>Generar indicadores que permitan evaluar las acciones de tutoría en busca de una mejora continua.</p> <p>Fortalecer y dar seguimiento a los comités internos para vigilar coordinar las actividades de PVVC, PP y SSP).</p>
Identificar las asignaturas con altos índices de reprobación y de deserción en el tronco común, así como atender a la baja eficiencia terminal de los programas educativos, buscando resolución a estas situaciones	P1D1,P1D2,PD1D4, P2F2,P3F11,PD2F4	<p>Identificar, analizar y dar seguimiento de los estudiantes que estén en rezago estudiantil (reprobación, rezago, retención, abandono, eficiencia terminal, eficiencia de titulación).</p> <p>Implementar estrategias para aumentar los porcentajes del nivel de logro en los exámenes de EGEL</p>
Diseñar un modelo de negocios sostenible para la comercialización de los productos generados por el Instituto; lo cual no solo incrementará los ingresos, sino que también permitirá a los estudiantes adquirir	P3F6,P3D3,P3D5,P3F16, P5D5,P4F6,P5D8	Fomentar las actividades que promuevan la transferencia de propiedad intelectual de los avances de investigación e innovación realizados por la comunidad del ICA, impulsado el desarrollo local y regional, así como mejorar la calidad de vida de la sociedad.

<p>experiencia práctica en su área de especialización</p>		<p>Fortalecer el funcionamiento y operación del Consejo de Vinculación del ICA</p> <p>Sistematizar los procesos administrativos de interés en ICA que permitan generar una mayor eficiencia en los procesos.</p>
<p>Fortalecer estrategias de vinculación con fines de formación, producción y comercialización de productos agropecuarios, así como de investigación con los sectores productivo, público y social, a fin de diversificar los ingresos del instituto</p>	<p>P3F6,P3D5,P3F16, P5D5,P4F7,P4F6</p>	<p>Fomentar las actividades que promuevan la transferencia de propiedad intelectual de los avances de investigación e innovación realizados por la comunidad del ICA, impulsando el desarrollo local y regional, así como mejorar la calidad de vida de la sociedad.</p> <p>Fomentar la participación de la comunidad académica y estudiantil en proyectos sociales y ambientales en conjunto con organismos de la sociedad civil y autoridades a nivel local, estatal, regional, nacional e internacional.</p>
<p>Buscar fuentes alternas de recursos financieros para impulsar áreas en campos experimentales</p>	<p>P5F4,P4F7,P5D8.P4F2</p>	<p>Fomentar las actividades que promuevan la transferencia de propiedad intelectual de los avances de investigación e innovación realizados por la comunidad del ICA, impulsando el desarrollo local y regional, así como mejorar la calidad de vida de la sociedad.</p> <p>Fomentar actividades para incrementar, innovar y diversificar la generación de ingresos propios a través de generación de nuevos productos alimentarios, renta de espacios y prestación de servicios profesionales</p> <p>Fomentar la participación y colaboración de la comunidad académica en estancias de investigación y de colaboración con pares académicos de IES internacionales para posibles recursos de financiamiento.</p>

<p>Mejorar las condiciones de infraestructura, incluyendo aulas, laboratorios y servicios básicos.</p>	<p>P4F6,P5D3,P5D3,P3F16 P4D5</p>	<p>Gestionar recurso para garantizar la infraestructura mínima requerida para el desarrollo de investigaciones realizadas y docencia en el ICA</p> <p>Contar en lo posible con espacios de uso común para el desarrollo de actividades culturales, artísticas y deportivas. Considerando limpieza, infraestructura y equipamiento</p> <p>Fomentar la identidad universitaria en acciones para la conservación de espacios físicos del ICA</p>
<p>Optimizar la comunicación interna para integrar mejor a la comunidad académica, consolidando un equipo de trabajo cohesionado y capaz de implementar estrategias efectivas para el crecimiento institucional.</p>	<p>P5F3,P5D7,P5D5, P3F9</p>	<p>Sistematizar los procesos administrativos de interés en ICA que permitan generar una mayor eficiencia en los procesos.</p> <p>Articular los medios de difusión y comunicación interna para generar la comunicación con la comunidad.</p> <p>Generar lineamientos y procedimientos para la comunicación interna y externa del ICA</p>
<p>Llevar a cabo proyectos transdisciplinarios en donde puedan converger los distintos programas</p>	<p>P5D8,P4F7,P4F3,P4F1 P2D10.</p>	<p>Fortalecer y dar seguimiento a los comités internos para vigilar coordinar las actividades de PVVC, PP y SSP).</p> <p>Fortalecer el funcionamiento y operación del Consejo de Vinculación del ICA</p> <p>Fomentar la participación de la comunidad académica y estudiantil en proyectos sociales y ambientales en conjunto con organismos de la sociedad civil y autoridades a nivel local, estatal, regional, nacional e internacional</p>

<p>Impulsar al programa de educación continua en opciones diversas como la formación y certificación de procesos de carácter disciplinario a los programas educativos que ofertan, los productos agropecuarios, como a la investigación que desarrollan.</p>	<p>P3F13,P4F2,P4F3,P5D8 P2D5,PD2D1</p>	<p>Apoyar a la comunidad académica para obtener certificaciones profesionales relacionadas a su perfil académico.</p> <p>Promover la participación del personal académico en cursos de actualización docente y disciplinar ofertados por la UABC y otras IES.</p> <p>Ofrecer apoyo y asesoramiento a la comunidad académica en los procedimientos para la protección de propiedad intelectual de los resultados originados por la investigación.</p>
--	--	--

10. INDICADORES MACRO

Prioridad 1. Aprendizaje integral, flexible y a lo largo de la vida

Descripción del Indicador	Valor actual	Meta
	2024-2	2028-2
Número de matrícula escolar por Nivel Educativo		
a) Licenciatura (Total)	828	993 (20%)
Ingeniería en Agronomía	291 (35%)	349
Ingeniería en Agronomía y Zootecnia	114 (14.5 %)	137
Ingeniera en Biotecnología Agropecuaria	46 (5.5%)	55
Ingeniería en Agro negocios	26 (3%)	31
Tronco Común en Ciencias Agropecuarias	351 (42%)	421
b) Posgrado (Total)	38	46 (20%)
Doctorado en Ciencias Agropecuarias	11 (29%)	13
Maestría en Ciencias en Agrobiotecnología en Zonas Áridas	14 (37%)	17
Maestría en Ciencias en Producción Animal en Climas Cálidos	13 (34%)	16
Número de Programa Educativos de Posgrado	3	3
Maestría en Ciencias en Producción Animal en Climas Cálidos	1	1
Maestría en Ciencias en Agrobiotecnología en Zonas Áridas	1	1
Doctorado en Ciencias Agropecuarias	1	1
Número de Programas Educativos de Licenciatura	4	4
a) Licenciaturas Escolarizadas	4	4
b) Licenciaturas e modalidad no escolarizada	0	0
c) Licenciatura en Modalidad Mixta	0	0
d) Transición de Programas Educativos escolarizados a modalidad no presenciales	0	0
Número de Programas Educativos de Posgrado en el Sistema Nacional de Posgrado	3	3

a) Investigación		
Maestría en Ciencias en Producción Animal en Climas Cálidos	1	1
Doctorado en Ciencias Agropecuarias	1	1
b) Profesionalizante		
Modalidad escolarizada/Maestría en Ciencias en Agrobiotecnología en Zonas Áridas	1	1
Modalidad no escolarizada/ no se cuenta	0	0
Modalidad mixta/no se cuenta	0	0
Numero de egresados por nivel educativo		
Licenciatura (total del último año)	55	61
Posgrado (total último año)	4	7
Número de programas educativos de posgrado		
Maestría	2	2
Doctorado	1	1
Número de programas educativos acreditados por su calidad por agencias internacionales		
Licenciatura	3	4
Posgrado	3	3
Educación continua		
Número de participantes	18	25
Número de eventos de educación continua	2	3
Ingresos obtenidos	\$35,994.00 MN	\$ 40,000.00 MN

Prioridad 2. Investigación e innovación

Descripción del Indicador	Valor actual		Meta
	2024-2		2028-2
Número de cuerpos académicos su grado de consolidación			
En formación	2		0
En consolidación	3		4
Consolidados	3		4
Número de profesores de tiempo completo en cuerpos académicos según su nivel de consolidación			
En formación	6		8
En consolidación	10		15
Consolidados	11		12
Número de PTC con SNI	32		35
Número de proyectos de investigación vigentes	4		5
Número de transferencias tecnológicas	0		0

Prioridad 3. Bienestar de la comunidad universitaria

Descripción del Indicador	Valor actual		Meta
	2024-2		2028-2
Porcentaje de la comunidad universitaria que considera que los servicios de cafetería son buenos	80 %		90 %
Porcentaje de la comunidad universitaria que se sienten seguros dentro de las instalaciones de la UABC	89 %		95 %

Prioridad 4. Desarrollo regional e internacionalización

Descripción del Indicador	Valor actual		Meta
	2024-2		2028-2
Número de asistentes que asisten a las actividades culturales y de divulgación de la ciencia			
Asistentes	800		900
Eventos organizados	9		10
Número de personas atendidas por los diferentes servicios que brinda el instituto a la comunidad orientada a sectores sociales en condiciones de vulnerabilidad			
Personas beneficiadas	140		200
Servicios brindados	4		5
Emprendedores			
Cantidad de estudiantes, egresados y público en general que participen en el programa de emprendedores	150		250
Número de empresas creadas	0		1
Número de planes de negocio formalizados para desarrollar un emprendimiento.	0		1

Prioridad 5. Gestión y financiamiento universitario

Descripción del Indicador	Valor actual		Meta
	2024-2		2028-2
Porcentaje de crecimiento real de recursos propios	5,081,804.74		5,589,985.14
Porcentaje de universitarios que consideran que el servicio de internet funciona de manera adecuada	70 %		90 %
Porcentaje de universitarios que considera que el instituto cuenta con servicios informáticos funcionales para la atención de las actividades académico- administrativas	80 %		90 %
Porcentaje de universitarios que consideran que las condiciones de la infraestructura del instituto son buenas	70 %		90 %

11 . MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El Artículo 29 del Reglamento de Planeación de la UABC, describe las tareas de seguimiento y evaluación del Plan de Desarrollo de la Unidad Académica; este sirve como guía para evaluar permanentemente el grado de avance y cumplimiento de las acciones y metas establecidas en el Plan de Desarrollo 2024-2028 del ICA.

Con la finalidad de atender el plan de desarrollo del ICA se establecen las siguientes directrices:

- I. Presentación y entrega puntual del informe anual de actividades de la Dirección ante los representantes del Consejo Técnico.
- II. Publicación de los informes de actividades en los espacios electrónicos de difusión disponibles.
- III. Atender las inquietudes, comentarios y propuestas de mejora a través de los diversos canales de comunicación con la comunidad académica, estudiantil y de apoyo.
- IV. Publicar permanentemente en las páginas electrónicas del ICA el ejercicio de los recursos y los apoyos otorgados a profesores y estudiantes.
- V. Continuar con los Planes de Mejora de cada Programa Educativo para mantener o incrementar los estándares de calidad.
- VI. Establecer un sistema de indicadores que permita dar seguimiento puntual a las metas comprometidas en el PDI y pueda ser consultado por cualquier integrante de la comunidad.
- VII. Considerar los resultados y compromisos comprometidos en el sistema SED-PBR-UABC de forma permanente.

12. REFERENCIAS

- **Código de Ética de la UABC. (2016).** Recuperado de: http://sriagral.uabc.mx/Externos/AbogadoGeneral/Acuerdos/Rector/40_CodigoEtica.pdf
- **Plan de Desarrollo Institucional 2023 – 2027.** Recuperado de: <https://comunicacioninstitucional.uabc.mx/plan-de-desarrollo-institucional/>
- **Recomendaciones de la H. Junta de Gobierno (2024).** Recuperado de: <https://drive.google.com/file/d/1lhttLq70UAp1qA4BA-laXe2eOLrZr01m/view>
- **Modelo Educativo de la UABC 2018.** Recuperado de: <http://web.uabc.mx/formacionbasica/documentos/ModeloEducativodelaUABC2018.pdf>
- **Estatuto Escolar de la UABC.** Recuperado de http://sriagral.uabc.mx/Externos/AbogadoGeneral/Reglamentos/Estatutos/03_EstatutoEscolarUABC_Reforma_May_202021.pdf
- **Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional (2024)** Guía para la elaboración del Plan de Desarrollo de Unidades Académicas. Presentación.
- **Reglamento de Planeación de la Universidad Autónoma de Baja California. (2007)** [http://sriagral.uabc.mx/Secretaria_General/consejo/200711/Reglamento%20 de %20Planeacion.pdf](http://sriagral.uabc.mx/Secretaria_General/consejo/200711/Reglamento%20de%20Planeacion.pdf)
- **Gonzalez-Mendoza (2024).** 4to Informe de Actividades. Recuperado de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://ica.mxl.uabc.mx/PRESENTACION_CUARTO_INFORME_DR._DANIEL_GONZALEZ_2024.pdf