



UNIVERSIDAD DE COLIMA

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS



INFORME DE LABORES
2022



PERTINENCIA 
 **QUE TRANSFORMA**

DIRECTORIO

Dr. Christian Jorge Torres-Ortiz Zermeño
Rector

Mtro. Joel Nino Jr.
Secretario General

Dra. Martha Alicia Magaña Echeverría
Coordinador (a) General de Docencia

Dra. Susana Aurelia Preciado Jiménez
Director (a) General de Educación Superior

M.A. Carlos Alberto Montes Carbajal
Delegado (a) de Tecomán

Dr. Rogelio Pinto Pérez
Coordinador de Planeación y Desarrollo Institucional

Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias

Dr. Marco Tulio Buenrostro Nava
Director

M.C. Elvira Silva Jiménez
M.C. Rocio Cuellar Olalde
Dr. Gilberto Manzo Sánchez
Coordinadores Académicos

L. en P. Mayra Alejandra Rodríguez Melchor
Asesora Pedagógica

C.P. Felicitas Romero Fuentes
Secretaria Administrativa

IDEARIO INSTITUCIONAL

MISIÓN

Somos una universidad pública y autónoma, comprometida con el desarrollo social, que ofrece educación integral, pertinente y de calidad en la formación inclusiva, igualitaria y sostenible de bachilleres, profesionales y científicas/os con pensamiento crítico, humanista y ético, mediante la docencia, la investigación y la extensión, que fomenta la creatividad y la transferencia de la tecnología, con perspectiva global, en un marco institucional de transparencia y oportuna rendición de cuentas.

VISIÓN

La Universidad de Colima en el 2030 es una institución socialmente responsable, reconocida en el mundo por su calidad y pertinencia; además, por su contribución sistémica y creativa para el desarrollo igualitario, democrático y sustentable, y se distingue por:

- La formación orientada al desarrollo integral de ciudadanos creativos, globalmente competentes en su ámbito laboral, socialmente solidarios y comprometidos; formados en programas educativos pertinentes, inclusivos y de calidad, con perspectiva científica, humanista, flexible, innovadora y centrada en el aprendizaje y el uso de las tecnologías de información y comunicación.
- El reconocimiento de la calidad de la investigación científica para atender las necesidades sociales del Estado, contribuir al desarrollo de la entidad, la región y el país y aportar al conocimiento universal.
- El éxito de sus relaciones de cooperación académica y cultural con personas, instituciones y organizaciones nacionales y extranjeras, basadas en la reciprocidad y estructuras flexibles.
- Liderar el análisis crítico de la sociedad para contribuir al desarrollo sostenible, responder y anticiparse a las necesidades del entorno mediante los saberes universitarios que involucran el arte, la ciencia, la tecnología y la innovación, en un esquema de corresponsabilidad y compromiso social.
- La gobernanza institucional apoyada en un sistema de gestión ético, ágil, transparente, flexible y de calidad que hace de su autonomía un ejercicio sustentable y socialmente pertinente.

CONTRIBUCIÓN INSTITUCIONAL

La Universidad de Colima es una institución reconocida mundialmente como una de las mejores universidades del país por su calidad, en los valores del Plan Institucional de Desarrollo 2022-2025 (PIDE), se establece, como parte de la pertinencia que transforma es fundamental poner la ética del cuidado al planeta en el centro de la vida universitaria, lo cual implica observar, escuchar, tener empatía y consideración de los diferentes contextos, especialmente con los sectores sociales en condiciones de mayor vulnerabilidad, el medio ambiente y el resto de los seres vivos.

Por tal motivo, la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (FCBA) comprometida en contribuir con la filosofía del PIDE, en su Programa de Desarrollo establece como misión

contribuir a la transformación social a través de la formación integral y científica de profesionales de la Agronomía y la Biología, mismos que se han de dirigir con ética, responsabilidad social, responsabilidad con el ambiente, además de poseer actitudes y aptitudes altamente competitivas y capaces de resolver problemas mediante el manejo sostenible de los recursos, para el desarrollo económico, cultural y social de la región.

ÍNDICE

DIRECTORIO	2
IDEARIO INSTITUCIONAL	3
MISIÓN	3
VISIÓN	3
CONTRIBUCIÓN INSTITUCIONAL	3
PRESENTACIÓN	12
EDUCACIÓN PERTINENTE Y DE CALIDAD	13
1.0.0.0.1 Porcentaje de cobertura en licenciatura	13
1.0.0.0.3 Porcentaje de matrícula en posgrado	14
1.1.0.0.2 Porcentaje de absorción de licenciatura	15
1.1.1.0.1 Porcentaje de docentes de NMS y NS que cumple con perfil docente idóneo de acuerdo con el modelo educativo institucional	16
1.1.1.3.1 Número de docentes de NMS y NS que reciben capacitación en competencias pedagógicas, didácticas, digitales e informacionales, socioemocionales, inclusión, investigación, arte, cultura, e innovación, género y desarrollo sostenible del medio ambiente.	17
1.1.1.3.2 Número de personal de apoyo académico de NMS y NS que reciben capacitación en competencias pedagógicas, didácticas, digitales e informacionales, socioemocional, inclusión, investigación, arte, cultura, e innovación, género y desarrollo sostenible del medio ambientales	18
1.1.1.3.3 Número de docentes del NMS y NS con capacitación en diseño curricular y estrategias didácticas para el aprendizaje en ambientes virtuales (PE en línea)	18
1.1.1.5.1 Número de docentes de NMS y NS que recibe capacitación disciplinar pertinente en su área de desempeño	20
1.1.1.5.2 Número de personal de apoyo académico de NMS y NS que recibe capacitación disciplinar pertinente en su área de desempeño	22
1.1.1.6.1 Porcentaje de PTC que obtienen el perfil deseable	23
1.1.1.6.3 Número de docentes evaluados con desempeño superior al 80%	23
1.1.1.7.1 Porcentaje de Cuerpos Académicos en consolidación y consolidados	25
1.1.2.0.1 Porcentaje de la matrícula en programas educativos de licenciatura evaluables, reconocidos por su calidad.	25
1.1.2.0.3 Número de PE de NMS y NS nuevos, actualizados y/o reestructurados, presenciales, semipresenciales y/o en línea	26
1.1.2.1.1 Porcentaje de aceptación al NS	27

1.1.2.1.4 Porcentaje de sustentantes de licenciatura con desempeño satisfactorio y sobresaliente en evaluaciones de egreso internas y/o externas	28
1.1.2.1.6 Porcentaje de eficiencia terminal por cohorte de licenciatura	28
1.1.2.1.7 Porcentaje de eficiencia terminal por cohorte de posgrado	29
1.1.2.1.9 Porcentaje de titulación por cohorte de licenciatura	29
1.1.2.1.10 Porcentaje de titulación por cohorte de posgrado	29
1.1.2.2.2 Porcentaje de PE de licenciatura reconocidos por su calidad	30
1.1.2.2.3 Porcentaje de PE de posgrado reconocidos por su calidad	31
1.1.2.3.1 Porcentaje de organizaciones públicas y privadas en las que participan estudiantes de NMS y NS como prestadoras y prestadores de práctica profesional, residencias o servicio social.	31
1.1.2.3.2 Número de proyectos de vinculación de posgrado en el marco de convenios con el sector social y productivo en el que participan profesorado y estudiantado	33
1.1.2.3.3 Número de actividades de educación continúa realizadas en el sector interno, social y productivo	34
1.1.2.3.5 Porcentaje de egresadas y egresados de NMS y NS con satisfacción de la formación recibida en su plan de estudios	35
1.1.2.4.1 Número de nuevos PE de NMS y NS que se ofrecen en línea	35
1.1.2.5.1 Número de Recursos Educativos Digitales Institucionales producidos para impulsar la innovación educativa.	36
1.1.2.6.1 Número de prácticas validadas en las que se hace uso educativo de las tecnologías digitales	36
1.1.2.7.2 Número de campañas de difusión de los productos académicos generados por el estudiantado y profesorado de la UdeC	37
1.1.2.7.3 Número de campañas de difusión interna y externa de las actividades académicas de la UdeC	38
1.1.3.0.1 Tasa de variación de estudiantes de NMS y NS participantes en las actividades de orientación educativa y vocacional	38
1.1.3.0.2 Tasa de variación de estudiantes de NMS y NS participantes en las actividades de tutoría	39
1.1.3.0.3 Porcentaje de estudiantes de NMS y NS participantes en las actividades de desarrollo y formación integral	39
1.1.3.0.4 Porcentaje de matrícula de NMS y NS licenciatura atendida mediante actividades orientadas a la nivelación, reforzamiento académico y recuperación de prácticas escolares	42
1.1.3.1.1 Número de sistemas de software interoperando para el seguimiento de la formación integral del estudiantado	42

1.1.3.2.1 Número de acciones del Programa de Orientación Educativa y Vocacional implementadas en los planteles de NMS y NS	43
1.1.3.2.3 Porcentaje de retención de licenciatura	44
1.1.3.3.1 Porcentaje de estudiantes de NMS y NS en riesgo académico que reciben tutoría y permanecen en la institución	45
1.1.3.3.2 Número de docentes del NMS y NS con capacitación en competencias de la acción tutorial	46
1.1.3.4.1 Número de actividades pertinentes de desarrollo integral	47
1.1.3.4.2 Número de planteles que implementan actividades de nivelación, reforzamiento académico y recuperación de prácticas escolares en el NMS y licenciatura	48
1.1.3.5.1 Número de participaciones de estudiantes de NMS y NS en actividades de formación con perspectiva de género	49
1.1.3.5.2 Número de actividades pertinentes de formación con perspectiva de género	50
1.1.4.0.1 Porcentaje de PE de Licenciatura que incorporan formalmente una dimensión internacional en el curriculum	50
1.1.4.2.1 Porcentaje de docentes de NS que participan en proyectos de cooperación internacional	51
1.1.4.2.2 Porcentaje de docentes de NS que participan en redes académicas	51
1.1.4.3.1 Número de PE de Licenciatura que evalúan su calidad con estándares internacionales	52
1.1.4.3.3 Porcentaje de satisfacción en estudiantes internacionales con relación a su experiencia educativa	52
1.1.4.4.1 Porcentaje de estudiantes de NS participando en el programa de movilidad académica internacional	52
1.1.4.4.2 Porcentaje de estudiantes de NS participando en el programa de movilidad académica nacional	53
1.1.4.4.3 Porcentaje de estudiantes de NS participando en experiencias de aprendizaje en línea en colaboración internacional	53
1.1.4.4.4 Número de estudiantes de NMS y NS participando en acciones de internacionalización	54
1.1.4.5.1 Número de docentes de NMS y NS certificados en el dominio de una lengua extranjera	54
1.1.4.5.2 Número de estudiantes de NMS y NS certificados en el dominio de una lengua extranjera	55
1.1.4.5.3 Número de PE de NMS y NS impartidos parcial o totalmente en una lengua extranjera	55
1.1.4.6.1 Número de actividades académicas internacionales organizadas	55

1.1.4.6.2 Porcentaje de docentes de NS participando en movilidad académica	56
INVESTIGACIÓN PARA LA FORMACIÓN Y EL DESARROLLO	57
2.1.0.0.1 Porcentaje de PTC en el SNI	57
2.1.0.0.2 Número de proyectos con financiamiento externo	57
2.1.0.0.3 Número de proyectos que atienden problemas sociales y productivos	58
2.1.1.0.1 Número de publicaciones en revistas indexadas con factor de impacto, registradas en SCOPUS	58
Physiological and molecular characterization of <i>Metarhizium</i> isolates and their acaricidal activity against <i>Tetranychus urticae</i> Koch (Trombidiformes: Tetranychidae)	58
EFFICACY AND COST EFFICIENCY OF TRAPS FOR MASS CAPTURE OF <i>Rhynchophorus palmarum</i> L. IN A MEXICAN <i>Cocos nucifera</i> L. ORCHARD	58
Acaricidal, ovicidal and fagoinhibition activities of seed extracts from <i>Swietenia humilis</i> against <i>Tetranychus urticae</i> under laboratory conditions	58
EFFECTS OF CHEMICAL ACARICIDES ON THE MORTALITY OF THE TWO SPOTTED SPIDER MITE <i>Tetranychus urticae</i> KOCH (Acari: Tetranychidae)	58
GENETIC DIVERSITY OF <i>Metarhizium anisopliae</i> ISOLATED OF INSECTS AND AGROECOSYSTEMS	58
Development of a rapid, high-sensitivity, low-cost fluorescence method for protein surface hydrophobicity determination using a Nanodrop fluorospectrometer	59
Mining for novel cyclomaltodextrin glucanotransferases unravels the carbohydrate metabolism pathway via cyclodextrins in Thermoanaerobacterales	59
Improving the nutraceutical value of mango during ripening by postharvest irradiation with blue LEDs via enhancing of antioxidant enzyme activities	59
Biogeography of terrestrial vertebrates and its conservation implications in a transitional region in western Mexico	59
2.1.1.1.1 Número de proyectos de investigación científica básica con financiamiento externo federal o internacional adjudicado	59
2.1.1.1.2 Número de proyectos de investigación con el sector social en el ámbito científico	60
2.1.1.1.3 Número de proyectos de investigación con el sector privado en el ámbito científico	60
2.1.1.1.4 Número de proyectos de investigación con la participación de mujeres estudiantes en carreras de ciencias, tecnologías, ingeniería o matemáticas (del inglés STEM)	61
2.1.1.2.1 Número de PTC con al menos un producto científico de calidad por año	62
2.1.1.3.1 Número de PTC con al menos un estudiante titulado con tesis dirigida o codirigida en programas PNPC	62

2.1.1.7.4 Número de productos académicos generados a partir de proyectos en cooperación internacional	63
2.1.1.7.5 Número de países de origen de los pares académicos con proyectos de cooperación internacional	64
2.1.1.9.1 Número de CA con líneas de investigación científica inter y transdisciplinarias	64
2.1.1.11.1 Número de proyectos de investigación de PTC con impacto en el medio ambiente	65
2.1.1.14.1 Número de proyectos de investigación con y sin financiamiento coordinados por mujeres	66
2.1.1.16.1 Porcentaje de docentes que utilizan las bases de datos científicas licenciadas.	66
2.1.1.17.1 Porcentaje de estudiantes de nivel superior que utilizan las bases de datos científicas licenciadas	67
2.1.2.0.1 Número de eventos de divulgación científica	67
2.1.2.1.1 Número de productos de divulgación de los resultados de la investigación científica que son publicados en medios electrónicos y digitales institucionales y/o externos	68
Pese a plagas, Colima mantiene primeros lugares en producción papaya	68
2.1.2.2.1 Número de profesores y profesoras que participan en actividades de divulgación y comunicación de la ciencia en instituciones nacionales e internacionales	69
2.1.2.5.1 Número de acciones para promover la cultura de acceso abierto a la información científica de calidad y de integridad académica.	70
2.1.3.0.1 Porcentaje de programas evaluables reconocidos por su calidad por el PNPC	70
2.1.3.2.1 Porcentaje de PE de posgrado con plan de desarrollo (plan de mejoras) con asignación presupuestal	71
EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	72
3.1.0.0.1 Número de proyectos de vinculación que atiendan necesidades específicas del sector público y empresarial	72
3.1.0.0.4 Número de proyectos de vinculación que atiendan necesidades específicas de las organizaciones de la sociedad civil (ONG, IAPS, AC)	73
3.1.1.0.2 Número de CA que se involucran en acciones de vinculación y/o prestación de servicios profesionales brindados a las Micro y Pequeñas Empresas	74
3.1.1.0.3 Número de acciones asociadas al desarrollo de las LGAC en materia de innovación y emprendimiento	74
3.1.1.0.4 Porcentaje de planteles de NS que cuentan con un comité de Extensión	75
3.1.1.2.1 Número de estudiantes de NS incorporados en espacios laborales de medio tiempo	75
3.1.1.2.2 Número de servicios contratados por las Micro y Pequeñas Empresas	76

3.1.1.2.3 Número de estudiantes de NS incorporados en la prestación de servicios profesionales de vinculación	76
3.1.1.2.4 Número de personal docente y administrativo de NS incorporados en la prestación de servicios profesionales de vinculación	77
3.1.1.4.1 Porcentaje de planteles de NS que participan en el Programa de Desarrollo Sostenible	78
3.1.1.4.2 Número de beneficiarios atendidos a través del Programa de Desarrollo Sostenible	79
3.1.1.10.1 Número de convenios formalizados con los sectores productivo, público y social en materia de Innovación y Emprendimiento	80
3.1.1.13.1 Número de convenios con empresas de origen extranjero ubicadas dentro o fuera del país para ofrecer prácticas académicas con un componente internacional y/o intercultural	81
3.1.1.15.1 Número de campañas de difusión de la cultura ambiental	81
3.1.1.15.2 Número de campañas de acopio y separación de residuos	81
3.1.1.16.1 Número de estudiantes que participan en las diversas acciones de gestión ambiental	82
3.1.1.17.1 Número de actividades que abonan a la competencia intercultural como parte de la internacionalización en casa	83
3.1.3.1.2 Porcentaje de estudiantes de NS que participan en actividades de Innovación y Emprendimiento	84
3.1.3.3.2 Porcentaje de estudiantes de NS incorporados al programa de acreditación deportiva	85
3.1.3.5.2 Porcentaje de estudiantes de NS participando en actividades culturales	86
3.1.3.9.1 Número de actividades de formación profesional del gestor de vinculación	87
3.1.4.1.1 Número de procesos para la formalización de la transferencia de tecnología y conocimiento	88
3.1.4.1.2 Porcentaje de investigadores y docentes que realizan transferencia de tecnología	88
GOBERNANZA INSTITUCIONAL	89
4.1.1.0.1 Porcentaje de planteles y dependencias con Programas de Desarrollo operando	89
4.1.1.0.2 Porcentaje de planteles y dependencias con Programa Operativo Anual elaborados	89
4.1.1.0.3 Porcentaje de planteles y dependencias con reportes de seguimiento de Programa Operativo Anual	90
4.1.1.1.1 Porcentaje de titulares de plantel o dependencia capacitados en los compromisos de la planeación institucional	91

4.1.1.1.2	Porcentaje de planteles y dependencias que presentan resultados de la gestión	92
4.1.1.2.1	Número de actividades en materia de sustentabilidad en las que participa la comunidad universitaria	92
4.1.1.3.2	Número de campañas de difusión interna y externa del quehacer institucional	93
4.1.2.2.1	Porcentaje del cumplimiento de las acciones del Plan de Austeridad y Racionalidad Presupuestal: entorno e infraestructura, energía eléctrica y cambio climático, agua, transporte y movilidad, desperdicio y manejo integral de residuos	94
4.1.2.3.1	Número de acciones para el fortalecimiento de la infraestructura de TI institucional y de la educación en línea	95
4.1.3.3.1	Porcentaje de personal capacitado de las categorías administrativas: secretarial y de servicios generales.	96
4.1.4.3.1	Porcentaje de generación de recursos propios sobre los presupuestados	97
4.1.5.1.1	Número de flujos de información para implementar una arquitectura de información institucional	97
4.1.5.2.2	Número de convenios multilaterales de cooperación internacional operando	97
4.1.5.4.1	Número de mecanismos de control interno para reducir la huella ecológica generada	97
4.1.5.9.1	Porcentaje de Consejos Técnicos Actualizados	98
4.1.5.10.1	Porcentaje de unidades organizacionales y sus dependientes que aplican el Sistema Universitario de Archivos SUA.	98
4.1.7.3.3	Porcentaje de reportes atendidos de actualización de información por instancias internas y externas.	98
4.1.7.3.5	Porcentaje de UO que contribuyen a la transparencia proactiva	99
	CONCLUSIONES	100
	ANEXO	101

PRESENTACIÓN

La Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (FCBA) se localiza en el Campus Tecomán de la Universidad de Colima, perteneciente a la Delegación No. 2, situada en el Km 40 Autopista Colima-Manzanillo. Forma parte de la DES Ciencias Agropecuarias junto con la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ). La FCBA se fundó el 25 de junio de 1976 como Escuela Superior de Agricultura (ESA), en el Campus Colima. A partir de 1985, ya ubicada en Tecomán, al iniciar la Maestría en Ciencias, cambió su nombre a Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Actualmente se ofertan tres programas educativos, el de Ingeniero Agrónomo, que se encuentra acreditado por el COMEAA, el programa Licenciado en Biología acreditado por el CACEB y la Maestría Interinstitucional en Agricultura Protegida, que pertenece al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACyT.

EDUCACIÓN PERTINENTE Y DE CALIDAD

1.0.0.0.1 Porcentaje de cobertura en licenciatura

MATRÍCULA ESCOLAR NS

Programa Educativo	Área del conocimiento	febrero - agosto 2022					agosto 2022 - enero 2023				
		Mujeres		Hombres		Total	Mujeres		Hombres		Total
		No.	%	No.	%	No.	No.	%	No.	%	No.
Ingeniero Agrónomo	Agronomía y veterinaria	108	30	248	70	356	148	31	322	69	470
Licenciado en Biología	Ciencias naturales, matemáticas y estadísticas	42	64	24	36	66	53	62	32	38	85
		150		272		422	201		354		555

La matrícula atendida actualmente por el PE Ingeniero Agrónomo es de 470 estudiantes, lo cual demuestra el incremento de la matrícula. Esto es un 103.5% en comparación con el mismo semestre del año anterior. Mientras que el PE Licenciado en Biología tiene 85 alumnos en el semestre actual, en comparación con 75 del mismo semestre del año anterior, esto es un incremento del 13.3%.

BECAS NS CICLO ESCOLAR 2021 – 2022

Nombre de la beca	Tipo de beca	septiembre 2021 - febrero 2022				febrero - agosto 2022							
		Mujeres		Hombres		Total		Mujeres		Hombres		Total	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Bécalos Universidad de Colima	Universitaria	3		10		13	2	1		5		6	1
UdC Donativos	Universitaria	1		-		1	0.1	-		-		-	-
Excelencia académica	Universitaria	4		4		8	2	4		4		8	2
Cara amiga	Universitaria	-		-		-	-	-		-		-	-
Jóvenes escribiendo el futuro	Federal	20		23		43	8	64		110		174	41
Manutención	Federal	-		-		-	-	-		-		-	-
Peña colorada	Iniciativa privada	2		-		2	0.3	-		-		-	-

En la Universidad de Colima se ofrecen convocatorias institucionales, mediante las cuales los estudiantes interesados tienen que cumplir con los requisitos señalados en las convocatorias, para su aceptación se autorizan de manera colegiada en orden de prelación, dando prioridad a las solicitudes de estudiantes con mayor necesidad económica.

Se ha observado un impacto positivo en donde el 44% de la matrícula es beneficiario mayormente con la beca federal jóvenes escribiendo el futuro.

1.0.0.0.3 Porcentaje de matrícula en posgrado

MATRÍCULA ESCOLAR POSGRADO

Programa Educativo	Área del conocimiento	Febrero - Agosto 2022					Agosto 2022 - Enero 2023				
		Mujeres		Hombres		Total	Mujeres		Hombres		Total
		No.	%	No.	%	No.	No.	%	No.	%	No.
Maestría Interinstitucional en Agricultura Protegida	Agricultura Protegida	3	37.5	5	62.5	8	3	50	3	50	6

Actualmente se cuenta con una matrícula de seis estudiantes.

BECAS POSGRADO CICLO ESCOLAR 2021 - 2022

Tipo de beca	Nombre de la beca	septiembre 2021 - febrero 2022				febrero - agosto 2022							
		Mujeres		Hombres		Total		Mujeres		Hombres		Total	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Federal	Conacyt	2		1		3	30	1		1		2	25

En el semestre anterior, tres estudiantes fueron becados por el CONACYT, de esta manera los estudiantes pueden continuar y concluir satisfactoriamente sus estudios de la maestría.

1.1.0.0.2 Porcentaje de absorción de licenciatura**ABSORCIÓN EN LICENCIATURA**

Programa Educativo	Aceptados inscritos a 1er semestre			Total de egresos del nivel anterior en el estado	% de absorción
	Mujeres	Hombres	Total		
Ingeniero Agrónomo	47	76	123	11,460	1.07
Licenciado en Biología	17	14	30	11,460	0.26
Total	64	90	153	11,460	1.33

En el proceso de admisión 2022, se consideraron los siguientes criterios: 1) Promedio general mínimo de educación media superior según lo establecido para cada carrera, 2) Certificado de educación media superior o constancia de bachillerato terminado, con promedio (en caso de no contar con alguno de estos documentos, se podrá integrar, provisionalmente, una constancia de estudios hasta el penúltimo semestre, con promedio), 3) EXANI II y 4) Depósito bancario por concepto de costo del proceso de admisión.

Se solicitó un promedio 8.0 para el PE Ingeniero Agrónomo y 7.0 para el PE Licenciado en Biología, teniendo tres veces más demanda el PE Ingeniero Agrónomo, con una totalidad de 264 aspirantes y siendo aceptados únicamente el 46.5%, es decir 123 estudiantes. Mientras que en el PE Licenciado en Biología aumentó la demanda de aspirantes, cubriendo el 64% de aceptados en su totalidad.

TASA DE VARIACIÓN DE MATRÍCULA PRIMER INGRESO LICENCIATURA

Matrícula primer ingreso 2022	Matrícula primer ingreso 2021	Tasa de variación (%)
153	156	98

La tasa de variación de este año corresponde al 98%.

1.1.1.0.1 Porcentaje de docentes de NMS y NS que cumple con perfil docente idóneo de acuerdo con el modelo educativo institucional

PERFIL IDÓNEO NS

Total de docentes del plantel	Mujeres		Hombres		Total con perfil idóneo	% de docentes con perfil idóneo
	No.	Con perfil idóneo	No.	Con perfil idóneo		
Por horas	9	1	22	2	2	10%
Tiempo Completo	1	1	8	8	9	100%
Total	10	2	30	10	11	

Actualmente se tiene un profesor de tiempo completo de nuevo ingreso de tiempo completo y en su totalidad se cumple con el perfil idóneo, mientras que el 10% corresponde a los profesores por horas.

1.1.1.3.1 Número de docentes de NMS y NS que reciben capacitación en competencias pedagógicas, didácticas, digitales e informacionales, socioemocionales, inclusión, investigación, arte, cultura, e innovación, género y desarrollo sostenible del medio ambiente.

DOCENTES QUE RECIBIERON CAPACITACIÓN

No. de docentes participantes			Competencia	Tipo de capacitación	No. de capacitaciones			Nombre de la Institución y dependencia, organización, organismo o asociación	Ámbito	
Mujeres	Hombres	Total			Universitario	Externo	Total		Nacional	Internacional
1	4	5	Pedagógica	Taller	1	0	2	DIGEDPA	2	0
	4	4	Didáctico	Curso-Taller	1	0	2	DIGEDPA	2	0
1	5	6	Socioemocional	Curso- taller	1	0	2	DIGEDPA	2	0
1	3	4	Investigación	Taller	1	0	2	DIGEDPA	2	0
0	2	2	Digital	Curso- taller	1	0	2	DIGEDPA	2	0
0	1	1	Innovación	Taller	1	0	2	DIGEDPA	2	0
Total: 3	19	22			6	0	12		12	0

La capacitación disciplinar de la planta docente es sin duda algo prioritario, ya que es importante que se sigan actualizando en temas que impactan a su formación y por ende esto se refleja en su desempeño docente, así como en la investigación. También se fortalecen las competencias emocionales teniendo como objetivo brindar herramientas que ayuden al docente a realizar su labor de manera más eficaz y humana, favoreciendo un ambiente de aprendizaje armónico dentro del aula y su alrededor.

1.1.1.3.2 Número de personal de apoyo académico de NMS y NS que reciben capacitación en competencias pedagógicas, didácticas, digitales e informacionales, socioemocional, inclusión, investigación, arte, cultura, e innovación, género y desarrollo sostenible del medio ambientales

CAPACITACIÓN DE PERSONAL DE APOYO ACADÉMICO

No. de personal participante			Competencia	Tipo de capacitación	No. de capacitaciones			Nombre de la institución, organización, organismo, o asociación	Ámbito	
Mujeres	Hombres	Total			Universitario	Externo	Total		Nacional	Internacional
	2	2	Género	Taller	2	0	2	DIGEDPA	2	0
3	5	8	Socioemocional	Taller	2	0	2	DIGEDPA	2	0
1	2	3	Didáctica	Curso-taller	3	0	3	DIGEDPA	3	0
	2	2	Pedagógica	Curso-taller	3	0	3	DIGEDPA	3	0
4	11	15			10	0	10		10	Total

El personal de apoyo académico recibe constante capacitación y actualización en competencias pedagógicas, didácticas, de género y socioemocional mediante los cursos y talleres que ofrece la Dirección General de Desarrollo del Personal Académico.

1.1.1.3.3 Número de docentes del NMS y NS con capacitación en diseño curricular y estrategias didácticas para el aprendizaje en ambientes virtuales (PE en línea)

CAPACITACIÓN DOCENTE PARA EL APRENDIZAJE EN AMBIENTES VIRTUALES

Programa educativo	Diseño curricular			Estrategias didácticas		
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total
Ingeniero Agrónomo	4	17	21	1	6	7
Licenciado en Biología	2	6	8	1	2	3
Total	6	23	29	2	8	10

La capacitación para el aprendizaje en ambientes virtuales, es sin duda algo prioritario en el plantel, ya que es importante que se sigan actualizando en temas que impactan a su formación y por ende esto se refleja en su desempeño docente así como en la investigación.

Sin embargo, en diseño curricular participan un total de 29 profesores, mientras que en estrategias didácticas diez profesores toman estas capacitaciones.

IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMAS DIGITALES PARA LA ENSEÑANZA

Nombre de la plataforma	Asignatura en la que se utiliza	Total de docentes en el plantel	No. de docentes que la utilizan	% de docentes que la utilizan	No. de estudiantes participantes
Classroom	75	41	25	100	555
Meet	35	41	10	25	370
Educ	5	41	5	12.5	250
EvPraxis	3	41	3	7.5	65
Google Hangouts	3	41	1	2.5	65

Los profesores del plantel hacen uso de las plataformas educativas para reforzar temas en específico, enviar tareas, diapositivas o información adicional que se requiera. Se utilizan en su totalidad preferentemente para las horas de trabajo independiente en las asignaturas.

ENTORNOS VIRTUALES CON FINES ACADÉMICOS E INVESTIGACIÓN

Tipo de proceso	Entorno Virtual	Objetivo	Profesores usuarios	Estudiantes beneficiados
Académico	Classroom	Compartir información relacionada con la materia: programa del curso, presentaciones, artículos, videos, libros, así como revisión de trabajos.	41	555
Académico	SIABUC	Consultar el acervo disponible en toda la Red de Bibliotecas de la Universidad de Colima.	41	555
Total de entornos visuales utilizados: 2				

Los entornos virtuales que utilizan los profesores son dos plataformas en particular, classroom y SIABUC. El primero, el profesor le sirve de herramienta para compartir información relacionada a su materia, de tal forma que los estudiantes visualicen en todo momento el programa del curso, criterios de evaluación, calendarización de las parciales, presentación de las clases, artículos etc. Mientras que el SIABUC, se consulta solamente el acervo disponible de la red de bibliotecas de la Universidad. Esto permite que todos los estudiantes sean beneficiados en su totalidad.

1.1.1.5.1 Número de docentes de NMS y NS que recibe capacitación disciplinar pertinente en su área de desempeño

CAPACITACIÓN DOCENTE DISCIPLINAR

Programa educativo	No. de participantes			Tipo de capacitación	Nombre del evento	No. de eventos	Sector		Nombre de la institución, organización, organismo, o asociación	Ámbito	
	Mujeres	Hombres	Total				Interno	Externo		Nacional	Internacional
Ingeniero Agrónomo	1	1	2	Taller	Manejo de base de datos para la investigación	1	1	0	DIGEDPA	1	0
Ingeniero Agrónomo	1	1	2	Curso-taller	Estrategias para la implementación de actividades de aprendizaje entornos híbridos	1	1	0	DIGEDPA	1	0

Ingeniero Agrónomo	0	1	1	Curso-taller	Didáctica para diversificación de la enseñanza	1	1	0	DIGEDPA	1	0
Ingeniero agrónomo	0	1	1	Taller	Aprendizaje invertido	1	1	0	DIGEDPA	1	0
Ingeniero agrónomo	0	1	1	Taller	Innovación: Design Thinking & Pitch Elevator	1	1	0	DIGEDPA	1	0
Ingeniero agrónomo	0	1	1	Micro taller	Diseño de material didáctico en canva para la asignatura de inglés	1	1	0	DIGEDPA	1	0
Ingeniero agrónomo	0	1	1	Taller	Uso de la Plataforma EDUC para la implementación de materias mediadas por tecnología	1	1	0	DIGEDPA	1	0
Ingeniero agrónomo	0	1	1	Taller	Creación de infografías	1	1	0	DIGEDPA	1	0
Ingeniero agrónomo	0	1	1	Taller	Tecno píldora. Evaluación con juegos digitales	1	1	0	DIGEDPA	1	0
Ingeniero agrónomo	0	1	1	Taller	Bases de búsqueda y redacción de patentes – Uso estratégico de la herramienta LENS.ORG	1	1	0	DIGEDPA	1	0
Ingeniero agrónomo	0	1	1	Curso-taller	Diseño de contenidos con mediación tecnológica: apoyo al aprendizaje híbrido	1	1	0	DIGEDPA	1	0
Licenciado en Biología	0	1	1	Curso-taller	Didáctica para diversificación de la enseñanza	1	1	0	DIGEDPA	1	0
Licenciado en Biología	0	1	1	Taller	Enseñanza estratégica para el aprendizaje autónomo	1	1	0	DIGEDPA	1	0
Licenciado en Biología	0	1	1	Taller	Tecno píldora: Reportes dinámicos para la práctica docente	1	1	0	DIGEDPA	1	0

Licenciad o en Biología	0	1	1	Curso-taller	Transferencia de tecnología y conocimiento	1	1	0	DIGEDPA	1	0
	2	15	15			15	15	0		15	0

En su totalidad los profesores de ambos programas educativos participan en las jornadas académicas mediante talleres, cursos, conferencias y diplomados. Las categorías de interés de los profesores son gestión escolar, socioemocional, pedagógica – curricular, didáctica y tecnología educativa e investigación.

Todo ello, se ve reflejado en la práctica docente donde se asume un compromiso por seguir formándose y actualizándose en los diversos ámbitos.

1.1.1.5.2 Número de personal de apoyo académico de NMS y NS que recibe capacitación disciplinar pertinente en su área de desempeño

CAPACITACIÓN DISCIPLINAR DEL PERSONAL DE APOYO ACADÉMICO

Programa educativo	No. de participantes			Tipo de capacitación	Nombre del evento	No. de eventos	Sector		Nombre de la institución, organización, organismo, o asociación	Ámbito	
	Mujeres	Hombres	Total				Interno	Externo		Nacional	Internacional
Ingeniero Agrónomo	0	1	1	Taller	"Manejo efectivo de grupos en escenarios escolares"	1	0	0	DIGEDPA	1	0
Ingeniero Agrónomo	1	0	1	Taller	Herramientas teatrales de expresión oral y corporal para el profesorado	1	0	0	DIGEDPA	1	0
Licenciad o en Biología	1	0	1	Taller	Herramientas teatrales de expresión oral y corporal para el profesorado	1	0	0	DIGEDPA	1	0
Total:	2	1	3			3	0	0		3	0

El alumnado es una prioridad por lo que el personal de apoyo académico participó en tres de los talleres que ofrece la DIGEDPA, contribuyendo así a su desarrollo integral y brindando un mejor apoyo al alumnado.

1.1.1.6.1 Porcentaje de PTC que obtienen el perfil deseable**PROFESORADO DE TIEMPO COMPLETO CON PERFIL DESEABLE**

Total de PTC adscritos al plantel	Mujeres		Hombres		Total con perfil deseable	% de PTC con perfil deseable
	No.	Con perfil deseable	No.	Con perfil deseable		
9	1	1	8	6	8	88%

Actualmente la planta académica de PTCs es de nueve, de los cuales siete cuentan con el reconocimiento de perfil deseable. Dos de los profesores que aún no cuentan con este reconocimiento; sin embargo, un profesor es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Nivel II y el segundo profesor es porque uno se incorporó en agosto de este año como PTC al plantel y cuenta con la distinción de Candidato al SNI.

1.1.1.6.3 Número de docentes evaluados con desempeño superior al 80%**EVALUACIÓN DOCENTE**

Evaluación	Docentes evaluados			Nivel de desempeño obtenido en la evaluación			Total de evaluaciones superiores al 80%
	Mujeres	Hombres	Total	Sobresaliente	Competente	Suficiente	
agosto 2021 - enero 2022	11	28	39	0	18	12	30
febrero - agosto 2022	9	27	36	0	12	21	33

Como se muestra en el cuadro anterior, en el semestre agosto 2021- enero 2022 la plantilla docente fue integrada por 39 profesores, 11 mujeres y 28 hombres logrando el 77% una evaluación superior al 80%. Mientras que, en el semestre anterior, febrero- agosto 2022, se obtuvo el 92% de estas evaluaciones superiores a la media institucional.

RECONOCIMIENTO COMO MEJOR DOCENTE ANUAL

Programa Educativo	Nombre	Semestre	Grupo
Ingeniero Agrónomo	Barreto Torres Miguel Ángel	2	A
Licenciado en Biología	Rebolledo Prudencio Oscar Guillermo	2	B
Ingeniero Agrónomo	Márquez Chávez Abraham	2	C
Ingeniero Agrónomo	Márquez Chávez Abraham	2	D
Ingeniero Agrónomo	Valadez Ramírez Pedro	4	A
Licenciado en Biología	Alcaraz Siqueiros Julio Cesar	4	B
Ingeniero Agrónomo	Valadez Ramírez Pedro	4	C
Ingeniero Agrónomo	Valadez Ramírez Pedro	4	D
Ingeniero Agrónomo	Márquez Chávez Abraham	6	A
Licenciado en Biología	Alcaraz Siqueiros Julio Cesar	6	B
Ingeniero Agrónomo	Hernández Ortega Herminia Alejandra	6	C
Ingeniero Agrónomo	Alcaraz Siqueiros Julio Cesar	6	D
Ingeniero Agrónomo	Hernández Ortega Herminia Alejandra	6	E
Ingeniero Agrónomo	García López Felipe Alejandro	8	A
Licenciado en Biología	Aguilar Olguin Sergio	8	B
Ingeniero Agrónomo	Bernal Astorga Alejandro	8	C
Ingeniero Agrónomo	Bernal Astorga Alejandro	8	D
Ingeniero Agrónomo	Barreto Torres Miguel Ángel	8	E

En el plantel se reconoce la labor del docente y se considera el mejor docente anual aquellos que tengan un porcentaje mayor por semestre y grupo. Esta evaluación permite ayudar a los profesores a mejorar su práctica en el aula, tomando principalmente la opinión de los estudiantes, personal directivo y el criterio del propio docente. Cabe mencionar que el personal académico está totalmente capacitado para formar estudiantes competentes, es por ello que los programas educativos que se ofrecen son de calidad.

1.1.1.7.1 Porcentaje de Cuerpos Académicos en consolidación y consolidados

CUERPOS ACADÉMICOS EVALUADOS

Cuerpo Académico	Nivel de Reconocimiento del CA			PTC	Nivel de habilitación			
	CAC	CAEC	CAEF		D	M	E	L
Biología y sustentabilidad	1	0	0	3	3	0	0	0
Control biológico	0	0	1	4	4	0	0	0
Total de cuerpos académicos	1	0	1	7	7	0	0	0
100%								

El 77% de los profesores de tiempo completo de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias forman parte de alguno de los cuerpos académicos.

Por el momento se cuenta con el CA Biología y Sustentabilidad está consolidado, mientras que el CA Control Biológico está en formación. El CA Biología y Sustentabilidad, las líneas de generación y aplicación del conocimiento son: Biología Aplicada, así como Biodiversidad y Evolución. Mientras que el CA Control Biológico las LGAC son: Control Biológico de Plagas y Control Biológico de Fitopatógenos. El CA de Biología y Sustentabilidad forma parte de la Red Nacional de Cuerpos Académicos.

1.1.2.0.1 Porcentaje de la matrícula en programas educativos de licenciatura evaluables, reconocidos por su calidad.

PROGRAMAS EDUCATIVOS RECONOCIDOS POR SU CALIDAD

Programa Educativo	Estatus	Acreditado	Organismo acreditador	Vigencia	Matrícula inscrita en el programa		Total de matrícula inscrita	% de matrícula de calidad
					Mujeres	Hombres		
Ingeniero Agrónomo	Evaluable	Si	COMEAA A.C	21-01-2023	148	322	470	100%
Licenciado en Biología	Evaluable	Si	CACEB A.C	15-02-2026	53	32	85	
				Total:	201	354	555	

La Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias cuenta con la acreditación de sus dos programas de licenciatura. El PE Ingeniero Agrónomo tiene la distinción de programa de calidad acreditado por parte del Comité de Acreditación de la Educación Agronómica A.C. (COMEAA) con una vigencia al 21 de enero de 2023, mientras que el PE Licenciado en Biología, acreditado

recientemente por el Comité de Acreditación de la Licenciatura en Biología A.C. (CACEB) cuya vigencia concluye el 15 de febrero de 2026.

1.1.2.0.3 Número de PE de NMS y NS nuevos, actualizados y/o reestructurados, presenciales, semipresenciales y/o en línea

PROGRAMAS EDUCATIVOS EN NS

Programa Educativo	Proceso curricular	Modalidad	Fecha de implementación	Impacto a Programa transversal:
Ingeniero Agrónomo	Reestructurado	Presencial	2012	Gestión ambiental
Licenciado en Biología	Actualizado	Presencial	2019	Gestión ambiental

Actualmente en el PE Ingeniero Agrónomo se está trabajando en la actualización del Plan de Estudios vigente F903, tomando en cuenta la opinión de estudiantes, egresados, profesores y empleadores, lo que sin duda fortalecerá la preparación de los profesionistas garantizando la pertinencia del programa.

El PE Licenciado en Biología cuenta con un nuevo plan de estudios F904 alineado al modelo educativo.

1.1.2.0.4 Tasa de variación de matrícula en PE de NMS y NS

TASA DE VARIACIÓN DE MATRÍCULA

Programa educativo	agosto 2021 - febrero 2022		Total	agosto 2022 - enero 2023		Total	Tasa de variación
	Mujer	Hombre		Mujer	Hombre		
Ingeniero Agrónomo	139	315	454	148	322	470	3.5%
Licenciado en biología	51	24	75	53	32	85	13.3%
Total:	190	339	529	201	354	555	

El PE Ingeniero Agrónomo cuenta con una tasa de variación del 3.5%, teniendo un incremento de 16 estudiantes más que el año anterior, mientras que la tasa variación del PE Licenciado en Biología corresponde al 13.3%, con un aumento de diez estudiantes a diferencia del año 2021.

A nivel institucional, el plantel contribuye al incremento en la tasa de cobertura.

1.1.2.1.1 Porcentaje de aceptación al NS

ACEPTADOS EN EL NS

Programa educativo	Aspirantes del proceso de admisión agosto 2022			Inscritos a 1er semestre agosto 2022			Porcentaje de aceptación
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total	
Ingeniero Agrónomo	127	137	264	47	76	123	46.5 %
Licenciado en Biología	27	20	47	17	13	30	64 %
Maestría Interinstitucional en Agricultura Protegida	2	2	4	1	1	2	50 %
Total	156	159	315	65	90	155	

En el proceso de admisión 2022, se consideraron los siguientes requisitos: 1) Promedio general mínimo de educación media superior según lo establecido para cada carrera, 2) Certificado de educación media superior o constancia de bachillerato terminado, con promedio (en caso de no contar con alguno de estos documentos, se podrá integrar, provisionalmente, una constancia de estudios hasta el penúltimo semestre, con promedio) y 3) EXANI II.

Se solicitó un promedio 8.0 para el PE Ingeniero Agrónomo y 7.0 para el PE Licenciado en Biología, teniendo tres veces más demanda el PE Ingeniero Agrónomo, con una totalidad de 264 aspirantes y siendo aceptados únicamente el 46.5%, es decir 123 estudiantes. Mientras que en el PE Licenciado en Biología aumentó la demanda de aspirantes, cubriendo el 64% de aceptados en su totalidad.

En la Maestría Interinstitucional en Agricultura Protegida se aceptó el 50% de los aspirantes. Con esto se busca que los aceptados cuenten con el perfil idóneo para el programa y así incrementar la eficiencia terminal por cohorte y la tasa de titulación.

1.1.2.1.4 Porcentaje de sustentantes de licenciatura con desempeño satisfactorio y sobresaliente en evaluaciones de egreso internas y/o externas

SUSTENTANTES DE LICENCIATURA CON DESEMPEÑO SOBRESALIENTE EN EVALUACIONES DE EGRESO

Programa Educativo	Tipo de evaluación	Organismo evaluador	Sustentantes			Desempeño			
			Mujeres	Hombres	Total	Sobresaliente		Satisfactorio	
						No.	%	No.	%
Ingeniero Agrónomo	EXTERNA	CENEVAL	24	42	66	0	0	33	50
Licenciado en Biología	EXTERNA	CENEVAL	6	6	12	0	0	12	100
Total:			30	48	78	0	0	45	150

Respecto a los resultados del EGEL, en el caso de agronomía el 50% obtuvieron resultados satisfactorios. Las áreas con menor puntaje fueron sistema de producción agropecuaria, sanidad e inocuidad proyectos y desarrollo. En el PE Licenciado en Biología el 100% obtuvo resultado satisfactorio. Ambos programas educativos pertenecen al padrón de programas de licenciatura de alto rendimiento académico. Con el propósito de incrementar el número de estudiantes con desempeño satisfactorio y sobresaliente, se implementó un curso de preparación para el EGEL Plus-Agro.

1.1.2.1.6 Porcentaje de eficiencia terminal por cohorte de licenciatura

EFICIENCIA TERMINAL POR COHORTE DE LICENCIATURA

Programa educativo	Matrícula de primer ingreso de la cohorte			Egresados de la misma cohorte			% de eficiencia terminal por cohorte
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total	
Ingeniero Agrónomo	29	64	93	19	32	51	55%
Licenciado en Biología	13	21	34	5	4	9	26%
Total:	42	85	127	24	36	60	81%

El programa educativo Ingeniero Agrónomo refleja un 55% en la eficiencia terminal por cohorte, es decir, egresaron 51 estudiantes de la misma cohorte. Mientras que el PE Licenciado en Biología egresaron nueve estudiantes de la cohorte, teniendo un porcentaje mínimo del 26% en eficiencia terminal.

1.1.2.1.7 Porcentaje de eficiencia terminal por cohorte de posgrado**EFICIENCIA TERMINAL POR COHORTE DE POSGRADO**

Programa educativo	Matrícula de primer ingreso de la cohorte			Egresados de la misma cohorte			* % de eficiencia terminal por cohorte
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total	
Maestría Interinstitucional en Agricultura Protegida	2	2	4	1	2	3	75%
Total:	2	2	4	1	2	3	75%

El programa educativo de la Maestría Interinstitucional en Agricultura Protegida cuenta con un 75% de la eficiencia terminal por cohorte, es decir, que solamente un estudiante no concluyó sus estudios.

1.1.2.1.9 Porcentaje de titulación por cohorte de licenciatura**TITULACIÓN POR COHORTE NS**

Programa educativo	Egresados titulados en el año			Matrícula de primer ingreso de la misma cohorte			% de titulación por cohorte
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total	
Ingeniero Agrónomo	16	86	99	8	33	41	41.41%
Licenciado en Biología	17	14	31	5	1	6	19.35%
Total:	33	100	130	13	34	47	

Como se puede observar la titulación por cohorte para el PE Ingeniero Agrónomo, es del 41.41% de egresados que han concluido con el proceso de titulación. Para el caso del PE Licenciado en Biología, la tasa de titulación por cohorte corresponde del 19.35 %.

1.1.2.1.10 Porcentaje de titulación por cohorte de posgrado**TITULACIÓN POR COHORTE POSGRADO**

Programa educativo	Estudiantes titulados en el año			Matrícula de primer ingreso de la misma cohorte			*% de titulación por cohorte
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total	
Maestría Interinstitucional en Agricultura Protegida	0	0	0	0	0	0	0

En el caso de la MIAP, la eficiencia terminal es del 50%. Esta reducción en la eficiencia terminal se debe a que algunos estudiantes han solicitado permiso para ausentarse temporalmente del programa por cuestiones personales; sin embargo, se han reincorporado al año a sus estudios

en este semestre. No se han titulado en este año; sin embargo, ya están en revisión las tesis de los egresados en agosto de 2022 y se espera que se titulen antes de que culmine este año. Por lo anterior, se ha realizado una selección más minuciosa de los aspirantes, conformando comités de revisión de avances de manera periódica a fin de que logren titularse al culminar los dos años que dura la maestría.

1.1.2.2 Porcentaje de PE de licenciatura reconocidos por su calidad

PROGRAMAS DE LICENCIATURA RECONOCIDOS POR SU CALIDAD

Programa educativo	Estatus		Acreditado		Organismo Acreditador	Vigencia	Matrícula agosto 2022-enero 2023
	Evaluable	No evaluable	Si	No			
Ingeniero Agrónomo	x		x		COMEAA, A.C.	21-01-2023	470
Licenciado en Biología	x		x		CACEB, A.C.	15-02-2026	85
							Total: 555

La Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias cuenta con la acreditación de sus dos programas de licenciatura. El P.E. Ing. Agrónomo tiene la distinción de programa de calidad acreditado por parte del Comité de Acreditación de la Educación Agronómica A.C. (COMEAA) con una vigencia al 21 de enero de 2023, mientras que el P.E. Lic. en Biología, acreditado recientemente por el Comité de Acreditación de la Licenciatura en Biología A.C. (CACEB) cuya vigencia concluye el 15 de febrero de 2026. Para ambos programas, los procesos de acreditación involucraron mejoras en cuanto a los planes de estudio, documentación de procesos y en las instalaciones, además de detectar áreas de oportunidad, las cuales se quedó la tarea de continuar trabajando. Constantemente se atienden mediante el comité de Calidad, las observaciones que el organismo acreditador hizo al programa de Agronomía, y su vez, se trabaja en la evaluación del Plan de Estudios vigente, con la finalidad de actualizarlo, tomando en cuenta la opinión de estudiantes, egresados, profesores y empleadores, lo que sin duda fortalecerá la preparación de los profesionistas del PE Ing. Agrónomo, garantizando la pertinencia del programa. Cabe mencionar que los organismos encargados del proceso de acreditación a nivel superior forman parte del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C. (COPAES); sin embargo, ahora no formamos parte del Padrón de Calidad de Programas vigentes que otorgan los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES). Por otra parte, la matrícula atendida actualmente por el PE Ingeniero Agrónomo es de 470 estudiantes, lo cual demuestra el incremento de la demanda, posicionándola en la quinta carrera con mayor demanda dentro de la institución. Mientras que el PE Licenciado en Biología tiene actualmente un total de 85 alumnos en este ciclo escolar (agosto 2022-enero 2023).

1.1.2.2.3 Porcentaje de PE de posgrado reconocidos por su calidad

PROGRAMAS DE POSGRADO RECONOCIDOS POR SU CALIDAD

Programa educativo	Reconocido en el PNPC	Nivel	Vigencia	Matrícula agosto 2022-enero 2023	*%Porcentaje de PE de posgrado reconocido por su calidad
Maestría Interinstitucional en Agricultura Protegida	si	En desarrollo	2023	6	100

El PE. de la Maestría Interinstitucional en Agricultura Protegida (MIAP) es reconocido como Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), cuenta con una matrícula vigente de seis alumnos. La MIAP tiene la vigencia del PNPC hasta el 31 de diciembre del 2023.

1.1.2.3.1 Porcentaje de organizaciones públicas y privadas en las que participan estudiantes de NMS y NS como prestadoras y prestadores de práctica profesional, residencias o servicio social.

SERVICIO SOCIAL CONSTITUCIONAL

Semestre	Estudiantes			Sectores			No aplica
	Mujer	Hombre	Total	Educativo	Público	Social	
febrero- agosto 2022	10	13	23	3	4	1	
agosto 2022- enero 2023	26	49	75	3	2	1	
	36	62	98	6	6	2	

Debido a que los programas de Biología y Agronomía son sumamente prácticos, esto implica el desarrollar actividades tanto en campo como en laboratorio, razón por la que es de suma importancia para los estudiantes poder contribuir a las necesidades sociales mediante el Servicio Social Constitucional (SSC). Muchos de los estudiantes llevan a cabo esta actividad con profesores investigadores adscritos a la Facultad, quienes atienden diferentes problemáticas e involucran activamente a los alumnos, pero también hay una parte de estudiantes que optó por el sector público en dependencias de gobierno como: SADER, INIFAP, IMADES, SEMARNAT, CNRCB, por nombrar algunas. Al finalizar el SSC el alumno es capaz de desarrollar su responsabilidad social, valores y llega a facilitar la inserción en el ejercicio profesional.

PRÁCTICA PROFESIONAL

Semestre	Estudiantes			Sectores				No aplica
	Mujer	Hombre	Total	Educativo	Público	Privado	Social	
febrero- agosto 2022	7	6	13	1	2	0	1	
agosto 2022- enero 2023	22	53	75	1	2	30	1	
Total:	29	59	88	2	4	30	2	

Al ser la práctica profesional el medio para lograr que el alumno tenga contacto directo con el campo de trabajo afín a su carrera, como Facultad se han tocado puertas con diferentes empresas privadas (Papayos de Occidente, Chonita Bananas S.P.R. de R.L., Viva Papayas S.P.R. de R.L., Nature Sweet Invernaderos S. de R. L. de C.V., Agroguzman, Pinto Growers, Tropical Organic Growers, Frutas Palzo S.P.R. de R.L., Ochoa Products, Red Star S.P.R. de C.V., Semillas Zarco, H52, México SAPI, S.A. de C.V, Grupo Colimán, WW Growers, Provedora Agrícola de Tecomán, Agro El Inge, Chula Brand y SICAR Farms, entre otras) así como asociaciones civiles (Centro Ecológico de Cuyutlán "El Tortugario y Fundación Rosa Ma. Heredia A.C) y dependencias de gobierno (SEMARNAT, INIFAP, IMADES, SENASICA, H. Ayuntamiento de Colima, H. Ayuntamiento de Tonila, y SAGARPA), esto con la intención que los alumnos cuenten con más espacios donde puedan complementar la formación académica, fomenten la investigación y se involucren en problemáticas reales de sus áreas de estudio, además de ser una posible oportunidad de trabajo dependiendo de su desempeño, ya que muchas veces son contratados. Los planes de estudio de licenciatura ofertados no manejan estancias profesionales aún; sin embargo, en el plan de estudios vigentes del P.E. Lic. en Biología, se maneja de esta forma, aunque falta poco más de un año para que puedan llegar al noveno semestre que es donde se colocó esta actividad.

1.1.2.3.2 Número de proyectos de vinculación de posgrado en el marco de convenios con el sector social y productivo en el que participan profesorado y estudiantado

PROYECTOS DE VINCULACIÓN DE POSGRADO CON EL SECTOR SOCIAL Y PRODUCTIVO

Nombre del proyecto	Sector	Participantes						Colaboración con organismos externos	Número de beneficiarios
		Estudiantes			Docentes				
		Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total		
Desarrollo y producción de chile habanero bajo malla sombra en la empresa Viva Papaya S.P.R. de R.L.	Productivo	0	2	2	0	1	1	0	3
Innovación e investigación en el desarrollo de semillas de la empresa "Semilla del Caribe"	Productivo	0	1	1	0	1	1	0	2
Innovación e investigación del cultivo de berries, en la empresa "H52"	Productivo	0	1	1	0	1	1	0	2
Total		0	4	4	0	3	3	0	7

La vinculación con los diversos sectores productivos al interior del estado y en estados vecinos como Jalisco y Michoacán, ha logrado ser una actividad muy importante que redimensiona las funciones sustantivas de la Universidad como docencia, investigación y extensión. Logrando que los estudiantes se involucren en problemáticas reales y sean capaces de dar respuesta a través de los conocimientos adquiridos en sus estudios. Sin embargo, estas acciones deberán evaluarse a fin de que permitan retroalimentar estas actividades y mejorarlas.

1.1.2.3.3 Número de actividades de educación continua realizadas en el sector interno, social y productivo

ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN CONTINUA

Tipo de actividad	Temática	Participantes								Sector
		Docentes		Estudiantes		Personal universitario		Público general		
		Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	
Diplomado	Actualización en Ciencias Agrícolas (opción de titulación para egresados del P.E. Ing. Agrónomo)	0	6	2	6	0	0	0	0	Interno
Diplomado	Actualización en Ciencias Agrícolas (opción de titulación para egresados del P.E. Ing. Agrónomo)	0	6	5	2	0	0	0	0	Interno
Diplomado	Apicultura Sustentable	1	4	1	2	1	0	2	3	Productivo
Total		1	16	8	10	1	0	2	3	

La capacitación en los sectores productivo y social es de suma importancia, por lo cual en la FCBA estamos comprometidos con llevar a cabo actividades que permitan atender no sólo a los estudiantes y egresados a través de temáticas que permiten el desarrollo y actualización de competencias para el trabajo, se atiende también a empresarios y organizaciones de los sectores público y social. Los temas que se ofrecen varían en cuanto a las necesidades, en el caso de los dos Diplomados de Actualización en Ciencias Agrícolas, que enseñó a los interesados e interesadas en el tema, a aplicar los conocimientos y tecnologías modernas y se trabajó en las plataformas Classroom y Meet, siendo opción de titulación para los egresados del P.E. Ing. Agrónomo, por otro lado, se llevó a cabo también el primer Diplomado de Apicultura Sustentable, cuyo el objetivo fue fomentar los sistemas de producción apícola en el estado, Introducción a la apicultura, Establecimiento de apiarios, Sanidad en las colmenas, participando estudiantes, egresados, apicultores y público en general con las siguientes temáticas: subproductos de la colmena, reproducción de colmenas y validación del aprendizaje del sistema de producción apícola.

1.1.2.3.5 Porcentaje de egresadas y egresados de NMS y NS con satisfacción de la formación recibida en su plan de estudios

SATISFACCIÓN DE LA FORMACIÓN RECIBIDA

Programa educativo	Total de matrícula egresada	Estudiantes participantes de la encuesta			Estudiantes que respondieron la encuesta con nivel satisfactorio	
		Mujer	Hombre	Total	No.	%
Ingeniero Agrónomo	63	23	40	63	63	100
Licenciado en Biología	12	8	4	12	9	64
Total	75	31	44	75	72	82

El seguimiento a egresados por parte del plantel está a cargo del M.C. Fernando Romero Parra y la información recabada tiene como propósito mantener una comunicación permanente entre el egresado y la institución educativa, con la finalidad de cuantificar, medir y valorar la formación académica y los servicios recibidos durante sus estudios. Sin embargo, ha resultado un poco tardado que el total de egresados de cada generación respondan la encuesta ya que muchos de ellos cambian de número de teléfono e incluso de domicilio, lo anterior por cuestiones laborales, otras veces por desinterés.

1.1.2.4.1 Número de nuevos PE de NMS y NS que se ofrecen en línea

OFERTA ACADÉMICA EN LÍNEA

Desde el ciclo febrero-agosto 2022 todas las actividades teóricas y prácticas de los programas educativos que oferta el plantel se han desarrollado de manera presencial en los diferentes espacios con los que contamos, lo anterior, después de la situación que se vivió por la pandemia por COVID-19.

1.1.2.5.1 Número de Recursos Educativos Digitales Institucionales producidos para impulsar la innovación educativa.

RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES INSTITUCIONALES (REDI) IMPLEMENTADOS

Nombre del recurso creado	Nombre de la asignatura en que se utiliza	Docentes que lo utilizan			Estudiantes beneficiados		
		Mujer	Hombre	Total	Mujer	Hombre	Total
Manuales de Prácticas	Paleontología, Morfofisiología vegetal y Plantae I y II	0	1	1	53	32	85
Guía de citado	Seminario de Investigación I y II	1	4	5	29	62	91
Video	Protozoa, Chromista y Fungi, Optativa: Micología aplicada	0	1	1	17	13	30
Infografía	Biología general, Biología del desarrollo,	1	1	2	53	32	85
Total		2	7	9	152	139	291

A la fecha, cerca del 40% de la comunidad docente de la Facultad ha sido capacitado en el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), esto con la finalidad de buscar otras estrategias didácticas, así como la incorporación tecnológica en el aula. Es importante la actualización y reforzamiento en saberes digitales ya que las circunstancias actuales lo demandan.

1.1.2.6.1 Número de prácticas validadas en las que se hace uso educativo de las tecnologías digitales

PROGRAMAS EDUCATIVOS QUE HACEN USO DE LAS TIC

Programa educativo	Nombre de la práctica validada	Total de asignaturas del plan de estudios	No. de asignaturas que utilizan las TIC	% de asignaturas que utilizan las TIC
Licenciatura en Biología	Recursos digitales	44	2	4.5%
Licenciatura en Biología	Actividades digitales de apoyo al aprendizaje	44	2	4.5%
		88	4	9.0%

En el marco de la convocatoria del programa anual Agentes TIC en acción: prácticas educativas digitales, implementado por la Dirección General de Integración de las Tecnologías de Información, se aprobó la práctica: “Actividades digitales de apoyo al aprendizaje” del Dr. Carlos Luis Leopardi Verde. Además, se tienen prácticas educativas digitales que no se encuentran en el repositorio institucional desarrolladas por profesores del plantel.

1.1.2.7.2 Número de campañas de difusión de los productos académicos generados por el estudiantado y profesorado de la UdeC

DIFUSIÓN DE PRODUCTOS ACADÉMICOS DE ESTUDIANTES Y DOCENTES

Producto académico al que se le realizó la difusión	Nombre del producto	Tipo de difusión
Prácticas profesionales	Acción verde: promoción de la educación ambiental en entornos vulnerables	Redes sociales
Artículos científicos de egresados y profesores	Artículos científicos	Página de internet de la FCBA
Tesis de egresados del P.E. Lic. En Biología	Tesis	Correo electrónico/Eventos
Seminarios de investigación de estudiantes del P.E. Lic. En Biología	Seminarios de investigación	Correo electrónico/Eventos
Columna Forex, publicada los sábados en el Diario de Colima	Artículo de opinión	Redes sociales
Desarrollo de investigación	Desarrollo de biofertilizantes a partir de hongos micorrízicos	Redes sociales/ Periódico "El comentario"

Los alumnos de los dos programas educativos de nivel superior que se ofertan como plantel desarrollan trabajos de seminarios de investigación a partir del séptimo semestre, por lo que antes de terminar sus estudios tendrán como producto un documento debidamente revisado y aprobado por sus asesores, la difusión de estos trabajos se hace básicamente al interior del plantel, donde los profesores a cargo de la materia invitan a la comunidad de ésta Facultad, además de que esta información se da a conocer también en eventos académicos a través de presentación oral o pósteres. En éste año se habilitó un micrositio en la página web de la Facultad (<https://portal.ucol.mx/fcba/cientifico.htm#cientifico>), en donde se incluyen los artículos publicados, dentro de los que se encuentran los siguientes títulos: 1) Efectos letales y subletales de acaricidas sintéticos en ácaros depredadores de la familia Phytoseiidae, 2) Acaricidal, ovicidal and fagoinhibition activities of seed extracts from *Swietenia humilis* against *Tetranychus urticae* under laboratory conditions y 3) Composition and floristic structure of a portion of dry forest at Tecomán, Colima, Mexico. Cabe mencionar que la mayor parte de la difusión de los productos académicos se hace a través de la página en Facebook de la FCBA, al ser éste el medio más revisado por los alumnos y público en general; sin embargo, se están buscando otras opciones de difusión para difundir lo que se hace como plantel.

1.1.2.7.3 Número de campañas de difusión interna y externa de las actividades académicas de la UdeC

CAMPAÑAS INTERNAS Y EXTERNAS DE DIFUSIÓN DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS.

Tipo de difusión de las actividades académicas	Tema
Redes Sociales	Jornadas Profesiográficas 2022
Redes Sociales	Biodiversidad de Colima: anfibios y su conservación
Redes sociales/Prensa	Semana Cultural "Innovación y sustentabilidad en la Agricultura 2022"
Redes sociales/Prensa	Semana de la Biología "Dr. Sergio Aguilar Olguín"
Radio	Importancia de los polinizadores
Radio	"Tierra viva... diálogo de saberes"

La mayor parte de la difusión de las actividades académicas se realiza a través de la página en Facebook de la FCBA y en la página web del plantel, en la cual se tiene un apartado de noticias.

1.1.3.0.1 Tasa de variación de estudiantes de NMS y NS participantes en las actividades de orientación educativa y vocacional

PARTICIPANTES EN ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y VOCACIONAL

Estudiantes que participan en actividades de orientación educativa y vocacional		Tasa de variación
2022	2021	
252	129	95.3

Cada año se establecen talleres con la opción de acreditar la materia Electiva (culturales y deportivas), esto a fin de buscar incentivar la participación de los estudiantes y que se vea reflejado también en los índices de retención y aprobación. Sin embargo, el principal trabajo se hace de manera colaborativa a través de los tutores grupales, que son quienes perciben situaciones muy particulares con estudiantes y las canalizan con el orientador del plantel.

1.1.3.0.2 Tasa de variación de estudiantes de NMS y NS participantes en las actividades de tutoría

ESTUDIANTES PARTICIPANTES EN TUTORÍAS

Estudiantes que participan en actividades de tutoría		Tasa de variación
2022	2021	
240	162	48.0

El plantel cuenta con un responsable de tutorías en el plantel, siendo el ciclo escolar febrero-agosto 2022 la Dra. Herminia A. Hernández Ortega y en el actual ciclo agosto 2022-enero 2023 se asignó al M.C. Alejandro Bernal Astorga, ambos previamente capacitados en el uso de la plataforma SAESTUC y responsables de llevar a cabo el Programa de Tutorías por Plantel, para después replicar la información con los diferentes tutores, los cuales a diferencia de otros años se asignaron por grupo, logrando así que el profesor asignado tuviera presencia en el grupo y pudiera destinar al menos 15 minutos de alguna de sus clases para atender problemáticas grupales. Todo lo que los tutores observan en los grupos es después socializado en las academias por semestre, en donde en conjunto se buscan estrategias para que los alumnos con bajo rendimiento académico se regularicen o bien atender algunas problemáticas muy puntuales con quien corresponda.

1.1.3.0.3 Porcentaje de estudiantes de NMS y NS participantes en las actividades de desarrollo y formación integral

PARTICIPANTES EN ACTIVIDADES DE DESARROLLO Y FORMACIÓN INTEGRAL

Actividad	Matrícula total			Incorporación de estudiantes					
				Mujer		Hombre		Total	
	Mujer	Hombre	Total	No.	%	No.	%	No.	%
Conservación y establecimiento de colmenas de <i>Apis mellifera</i>	148	322	470	98	66.2	170	52.7	268	57
Educación ambiental y conservación de la biodiversidad	53	32	85	50	94.3	29	90.6	79	92
Salud mental y habilidades socioemocionales	148	322	470	98	66.2	170	52.7	268	57
Divulgación científica	53	32	85	50	94.3	29	90.6	79	92
	402	708	1110	296		398		694	

Cada ciclo escolar se conforman clubes enfocados a la formación integral de los estudiantes, en los que se abordan temáticas relacionadas con sus carreras, participando profesores por

horas principalmente, mismos que cuentan con el conocimiento y voluntad para que se obtenga un aprendizaje significativo. Dentro de los que destacan CUBICOL, en el cual se hace difusión sobre el cuidado del medio ambiente, la conservación de la biodiversidad, así como la importancia de los anfibios; MUNDI NATURAE es otro de los clubes de reciente creación en los que se busca motivar a los alumnos para que puedan contribuir con la redacción de algunas notas científicas y al mismo tiempo se dé a conocer lo que se lleva a cabo como plantel en el área de investigación. En cuanto al reciclaje, elaboración de compostas y habilitación de espacios se ha establecido el club de FREEGANS MX en donde además de crear conciencia sobre los efectos del consumismo, se brindan a los estudiantes las herramientas para que puedan transformar sus residuos orgánicos en composta para sus plantas. Así mismo se ha trabajado en el cuidado y reproducción de las abejas, a través del club de BEEKEEPING. Otros clubes se han enfocado en la cuestión de la salud mental y bienestar socioemocional, puntos de suma importancia para el desarrollo integral de nuestros estudiantes.

PARTICIPANTES EN ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES

Actividad	Matrícula total			Estudiantes participantes					
				Mujer		Hombre		Total	
	Mujer	Hombre	Total	No.	%	No.	%	No.	%
Estado de salud de las poblaciones de pelicanos en playas de Manzanillo.	53	32	85	4	7.5	1	3.1	5	5.8
Campaña de reforestación del cuarto vaso de la Laguna de Cuyutlán	53	32	85	10	18.8	2	6.2	12	14.1
Taller de habilidades socioemocionales	53	32	85	11	20.7	8	9.4	19	22.3
Taller de educación ambiental: "Atrapemos el agua"	53	32	85	3	5.6	1	3.1	4	4.7
Talleres de educación ambiental a pescadores	53	32	85	4	7.5	1	3.1	5	5.8
Total	265	160	425	23	60.1	13	24.9	46	52.7

Los estudiantes disfrutaron de la participación en proyectos o actividades que involucren problemáticas reales o bien que permitan concientizar a la población en general sobre la importancia del medio ambiente, por lo que se cuenta con una responsable en el área de Educación Ambiental, buscando con esto tener asesorías abiertas para el sector social y productivo.

VIAJES DE ESTUDIO

Programa educativo	Participantes				Lugar visitado	Descripción del impacto académico del viaje
	Estudiantes		Docentes			
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre		
Licenciatura en Biología	9	5	0	1	Estación de Biología, Chamela, Jalisco de la UNAM	Establecer métodos de muestreo en campo, así como aplicar los conocimientos de la materia de Ecología
Licenciatura en Biología	11	8	0	1	Localidades de la Cd. De México, Puebla y Oaxaca así como la BUAP.	Visitar algunos de las localidades con mayor evidencia de patrones evolutivos en el país y conocer algunos proyectos de innovación desarrollados por Biólogos de otras Universidades.
Licenciatura en Biología	19	30	0	2	Agencia de Servicios de Transferencia e Innovación Tecnológica Agroforestal SPR de RL	Que el alumno conozca las técnicas del cultivo de tejido aplicado a cultivos agrícolas d la región como banano, berries, caña, entre otros, siendo una tecnología muy importante que forma parte de la materia de Biotecnología.
Licenciatura en Biología	9	5	0	1	UMA Reptilario CIPACTLI, Puerto Vallarta, Jalisco.	Conocer el manejo de reptiles en unidades de manejo.
Licenciatura en Biología	11	8	0	1	Estación de Biología, Chamela, Jalisco de la UNAM	Adquirir conocimientos sobre la estructura de comunidades de artrópodos
Licenciatura en Biología	9	5	0	1	Estación Científica Las Joyas, Autlán, Jalisco.	Conocer el manejo de un área natural protegida (ANP)
Ingeniería en Agronomía	9	16	0	1	Zapotitlán de Vadillo, Jalisco.	Relacionar al estudiante con el proceso-producto del cultivo de agave.
Total	77	77	0	8		

Al inicio de cada ciclo escolar se establece en las academias por semestre el número de viajes de estudio (fuera del estado) así como de prácticas de campo y de laboratorio que aportan a la formación de los estudiantes de los programas de Lic. en Biología e Ing. en Agronomía, esto como estrategia para hacer un mejor uso de los vehículos y de los tiempos. Dentro de los viajes más largos que se hacen en el programa en Biología están el realizado a la Estación de Biología de Chamela, perteneciente a la UNAM, en la que los estudiantes por una cuota significativa cuentan con un espacio para dormir, así como con alimentos el tiempo que duren ahí, además de contar con un excelente grupo de investigadores con quienes se relacionan y aprenden.

1.1.3.0.4 Porcentaje de matrícula de NMS y NS licenciatura atendida mediante actividades orientadas a la nivelación, reforzamiento académico y recuperación de prácticas escolares

MATRÍCULA ATENDIDA EN ACTIVIDADES PARA LA RETENCIÓN ESCOLAR

Periodo	Nombre de actividad	Tipo de actividad	Total de matrícula			Estudiantes participantes			
			Mujer	Hombre	Total	Mujer	Hombre	Total	
			No.	No.	No.	No.	No.	No.	%
Febrero-agosto 2022	Prácticas de laboratorio de Plantae II y Paleontología	Recuperación de prácticas escolares	53	32	85	16	6	22	25.8
Agosto 2022-enero 2023	Prácticas de laboratorio de Morfofisiología vegetal y Plantae I	Recuperación de prácticas escolares	53	32	85	11	8	19	22.3
Total actividades: 2			106	64	170	27	14	41	48.1

Con la finalidad de reforzar los conocimientos prácticos de los cuales se requería reforzamiento o bien que por la profundidad de la materia no se vieron a detalle en el ciclo escolar, se optó por tener un espacio al final del semestre para que los alumnos con más bajo rendimiento pudieran desarrollar estas habilidades bajo el acompañamiento del profesor de la materia.

1.1.3.1.1 Número de sistemas de software interoperando para el seguimiento de la formación integral del estudiantado

SISTEMAS DE SOFTWARE PARA EL SEGUIMIENTO INTEGRAL DEL ESTUDIANTADO

Nombre del software	Aspecto de la formación integral del estudiantado a la que da seguimiento
Mega 6	Es una herramienta de alineamiento de secuencias de ADN y elaboración de árboles filogenéticos que contribuye en materias como Genética, Sistemática y Evolución que son claves en la formación de un Biólogo.
Structure	Permite usar datos de genotipos de múltiples locus para investigar la estructura de la población.
R	R es un entorno de software libre para computación estadística y gráficos, se utiliza en muchas investigaciones actuales para el análisis de datos.
QGIS	Permite manejar formatos ráster y vectoriales, así como bases de datos y es empleado en materias como Biogeografía para crear mapas.
Winclada	Se utiliza en materias como Sistemática y Evolución para hacer análisis de las relaciones filogenéticas.
Total de software: 5	

En el programa de Lic. en Biología se hace uso de varios softwares, mismos que han sido proporcionados por los profesores de las materias en las que se requieren, se instalan en los equipos de cómputo del plantel con ayuda del responsable del módulo, esto a fin de que los

estudiantes puedan familiarizarse con su manejo.

1.1.3.2.1 Número de acciones del Programa de Orientación Educativa y Vocacional implementadas en los planteles de NMS y NS

ACCIONES DEL PROGRAMA DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y VOCACIONAL

Programa	Tipo de usuario	febrero - agosto 2022				agosto 2022 -enero 2023			
		No. de acción	Mujeres	Hombres	Total de asistentes	No de acción	Mujeres	Hombres	Total de asistentes
Orientación Educativa y Vocacional	Estudiantes	40	110	181	291	41	110	182	292
	Padres y madres de familia	1	2	0	2	2	3	1	4
		41	112	181	293	42	117	184	296

Tipo de acción	No. de acción	Programa educativo	Tipo de usuario				Total	
			Estudiantes UCOL	Estudiantes externos	Padres y madres de familia	Público en general	Usuarios registrados a las JP	Asistentes conectados (Meet o Zoom)
Jornada profesiográfica	1	Licenciado en Biología	42	0	0	0	42	42
	1	Ingeniero Agrónomo	109	3	0	0	112	52
			151	3	0	0	154	94

El Programa de Orientación Educativa se lleva a cabo a través de un plan de intervención psicopedagógica, el cual establece las diferentes temáticas a trabajar con las y los estudiantes. Para el año 2022, se han ofertado los siguientes talleres: 1) Ser estudiante y vivir lejos de casa, 2) Orientación Educativa I; ambos enfocados a estudiantes de primer ingreso, donde se les apoya con la adaptación al nuevo nivel educativo así como al contexto sociocultural y socioescolar para favorecer el desempeño académico, 3) Habilidades socioemocionales, dirigido a estudiantes de tercero y quinto semestre para poder desarrollar estrategias de afrontamiento y resolución de conflictos con un adecuado manejo de las emociones; 4) inserción laboral, para estudiantes de quinto y séptimo semestre, dirigido a desarrollar competencias que favorezcan su inserción laboral. A pesar de que la mayoría de los estudiantes son mayores de edad, se ha buscado relacionar a los padres de familia de estos, por lo que se ha establecido un día en la semana del curso de inducción para poder conocerlos, resolver inquietudes, buscar estrategias que en conjunto puedan ayudar a que culminen la carrera de manera exitosa, sobre todo porque las generaciones actuales demandan esa atención de los

padres antes las diversas problemáticas que ocurren.

ESTUDIANTES QUE RECIBEN ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y EMOCIONAL

Plantel	febrero - agosto 2022		agosto 2022 - enero 2023	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias	110	184	110	185
	110	184	110	185

En el caso de los alumnos de nuevo ingreso, se les da a conocer todos los servicios con los que cuentan como universitarios, siendo uno de ellos el de Orientación Educativa, misma que está a cargo del Psic. Efraín Corona Torres. En éste primer encuentro, al alumnado conoció al responsable, el lugar donde se ubica, así como sus horarios de atención. En los semestres subsecuentes, se hace la invitación a través de flyers o carteles que se difunden por redes sociales del plantel, así como comunicación directa por medio de las coordinadoras de cada carrera. Sin embargo, por ser un servicio no obligatorio, la participación depende de la voluntad de los estudiantes y del trabajo conjunto con tutores.

1.1.3.2.3 Porcentaje de retención de licenciatura

RETENCIÓN EN NS

Programa Educativo	Estudiantes de tercer semestre de la cohorte agosto 2022 - enero 2023			Estudiantes de primer ingreso de la cohorte agosto 2021 - febrero 2022			% de retención
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total	
Ingeniero Agrónomo	34	81	115	41	86	127	90.5
Licenciado en Biología	6	16	22	20	5	25	88
	40	97	137	61	91	152	89.25

El P.E. de Lic. en Biología es el que mayores retos enfrenta, debido a que los indicadores de retención de 1° a 3er semestre son por debajo de la media institucional; por ello, se ha venido trabajando con la recuperación de saberes prácticos, el seguimiento de alumnos con riesgo de reprobación y la canalización al orientador educativo. Por otro lado, se ha estado trabajando en darle identidad a la carrera y que los alumnos conozcan qué es exactamente lo que hace un Biólogo, esto a través de charlas con egresados y Biólogos de diferentes dependencias de gobierno, lo cual se ha reforzado también por medio de tutorías personalizadas así como intervenciones en los grupos por parte del orientador vocacional del plantel. Además, se trabaja en conjunto con los profesores y tutores grupales para estar en constante comunicación con

los estudiantes, de tal forma que se conoce con exactitud los casos particulares que se van presentando durante el semestre.

Las reuniones de academia por semestre han permitido que todos los profesores de cada semestre puedan determinar la situación del estudiante y consensuar si es porque realmente presentan un problema o bien porque realmente no le ponen el empeño necesario. Una vez que se tiene a los alumnos con bajo rendimiento, estos hablan con sus coordinadoras académicas y después con el orientador a fin de conocer detalles de lo que hay de fondo.

1.1.3.3.1 Porcentaje de estudiantes de NMS y NS en riesgo académico que reciben tutoría y permanecen en la institución

ESTUDIANTES EN RIESGO ACADÉMICO

Estudiantes en riesgo académico que recibieron tutoría												
Plantel	Semestre agosto 2021- enero 2022						Semestre febrero - agosto 2022					
	No. de estudiantes en riesgo académico			No. de estudiantes en riesgo académico que recibieron tutoría			No. de estudiantes en riesgo académico			No. de estudiantes en riesgo académico que recibieron tutoría		
	Mujer	Hombre	Total	Mujer	Hombre	Total	Mujer	Hombre	Total	Mujer	Hombre	Total
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias	73	142	215	7	11	18	85	167	252	11	15	26
Total	73	142	215	7	11	18	85	167	252	11	15	26

Estudiantes en riesgo académico que recibieron tutoría y permanecen en la institución										
Plantel	Semestre agosto 2021- enero 2022					Semestre febrero - agosto 2022				
	Total de estudiantes en riesgo académico que recibieron tutoría	No. de estudiantes en riesgo académico que recibieron tutoría y permanecieron				Total de estudiantes en riesgo académico que recibieron tutoría	No. de estudiantes en riesgo académico que recibieron tutoría			
		Mujer	Hombre	Total	%		Mujer	Hombre	Total	%
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias	18	6	6	12	5.6	26	10	15	25	9.9
Total	18	6	6	12	5.6	26	10	15	25	9.9

Debido a que la situación de la pandemia tuvimos muchos casos de estudiantes que tuvieron problemas de ansiedad, falta de concentración y estrés, por lo que se tuvieron intervenciones por parte de los tutores grupales, quienes en reuniones de academias comentaron la necesidad de hacer cursos por parte del orientador del plantel, enfocados a hacer frente a estas situaciones y tener un mejor desempeño, así como salud mental. Además de conformar sesiones de trabajo por parte del Director, la Asesora Pedagógica, La Coordinadora Académica de la Carrera así como el Orientador para platicar con los estudiantes en riesgo y ver la forma en la que se les podía apoyar y en que se comprometían, ejercicio que resultó muy productivo, ya que encontrábamos problemas de trasfondo que se podían solucionar hablando y teniendo una mejor organización.

1.1.3.3.2 Número de docentes del NMS y NS con capacitación en competencias de la acción tutorial

CAPACITACIÓN EN COMPETENCIAS DE LA ACCIÓN TUTORIAL

Tipo de capacitación	Docentes con capacitación en competencias de la acción tutorial		
	Mujeres	Hombres	Total
Curso de capacitación: Ser coordinador de tutoría: funciones y desafíos	0	1	1

Dentro de las estrategias del programa de tutorías que se lleva a cabo en la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, se encuentra como responsable de tutorías el M.C. Alejandro Bernal Astorga, quien se encarga de estar al pendiente de que los profesores capturen en tiempo y forma todas las intervenciones que se hagan entre tutor- tutorado. Durante el semestre se hacen dos reuniones de academia por programa educativo y se cuenta con la participación del coordinador de tutorías, los profesores que imparten clases en cada semestre, el orientador vocacional y las coordinadoras académicas, esto con la finalidad de detectar problemas de bajo rendimiento académico, comportamiento, emocionales o de necesidades

económicas para canalizarlos a la dependencia que corresponde.

1.1.3.4.1 Número de actividades pertinentes de desarrollo integral

ACTIVIDADES DE DESARROLLO INTEGRAL

Tipo de actividad	Área	Participantes								Nombre de la actividad
		Estudiantes		Docentes		Trabajadores en general		Sociedad		
		Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	
Curso.- taller	Desarrollo Humano	0	0	1	5	0	0	0	0	Habilidades socioemocionales
Curso.- taller	Socioemocional	0	0	3	5	2	0	0	0	Inteligencia emocional y Formación de competencias parentales
Curso.- taller	Socioemocional	7	5	0	0	0	0	0	0	Emociones, autoconocimiento y regulación.
Taller	Psicología	5	7	0	0	0	0	0	0	Manejo de estrés
Taller	Desarrollo humano	22	29	0	0	0	0	0	0	Regulación emocional
Charla	Desarrollo humano	28	20	0	0	0	0	0	0	Resolución y manejo de conflictos
Curso.- taller	Socioemocional	0	0	1	0	0	0	0	0	Estrategias de apoyo para el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y emocionales en Personas Neurodiversas
Curso	Educación ambiental	0	0	1	0	0	0	0	0	Liderazgo ambiental
Diplomado	Tecnologías de la Información y Comunicación	0	0	2	1	1	0	0	0	Diplomado Agentes TIC Competencias para el trabajo digital
Curso	Socioemocional	0	0	1	0	0	0	0	0	Autocuidado docente
Taller	Educación ambiental	15	11	0	3	0	0	0	0	Elaboración de Bioinsumos Orgánicos para la Nutrición Vegetal, Control de Plagas y Prevención de Enfermedades
Total	6	77	72	9	1	3	0	0	0	

En el tema de actividades de desarrollo integral, 14 profesores atendieron la convocatoria de las Jornadas académicas en temas de Desarrollo Humano, además en el plantel se llevó a cabo un curso-taller de habilidades socioemocionales donde asistieron profesores del P.E. Lic. en Biología, por su parte personal secretarial y de servicios participaron en un grupo de crecimiento "Formación de competencias parentales":

Por su parte en la Facultad, a través del programa de Orientación educativa se realizaron talleres para estudiantes donde se abordaron temas de manejo de estrés, emociones, autorregulación emocional, resolución y manejo de conflictos donde participó alumnado de los diferentes programas.

1.1.3.4.2 Número de planteles que implementan actividades de nivelación, reforzamiento académico y recuperación de prácticas escolares en el NMS y licenciatura

ACTIVIDADES DE REFORZAMIENTO ACADÉMICO

Actividades de nivelación realizadas	febrero - agosto 2022			agosto 2022 - enero 2023		
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total
Reforzamiento en maquinaria agrícola	38	81	119	0	0	119
Estadística aplicada	26	18	44	0	0	44
Biología celular y molecular	42	26	68	0	0	68
Biología del desarrollo	18	12	30	0	0	30
Bioquímica	23	10	33	0	0	33
Preparación para EGEL-BIO	8	16	24	0	0	24
Bioestadística y diseño de experimentos	21	55	76	0	0	76
Preparación TOEFL	21	55	76	0	0	76
Preparación para EGEL-AGRO	21	54	75	21	54	75
9	155	273	470	21	54	542

En la Facultad se impartieron nueve cursos de reforzamiento para estudiantes de ambos programas en los periodos febrero-agosto 2022 y agosto 2022- enero 2023, todas estas actividades fueron presenciales posteriores al proceso enseñanza aprendizaje a distancia, donde los alumnos pudieron reforzar habilidades y conocimientos mediante actividades relacionadas con sus áreas de formación como Biólogos y Agrónomos.

A los alumnos les agrada mucho el involucrarse en las actividades complementarias a sus áreas de formación, además de contar con el apoyo del responsable en todo momento, unos de los resultados de estas actividades es que el 100% de estudiantes del programa Licenciado es biología lograron aprobar el EGEL- BIO-PLUS.

1.1.3.5.1 Número de participaciones de estudiantes de NMS y NS en actividades de formación con perspectiva de género

PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES EN ACTIVIDADES DE FORMACIÓN CON PERSPECTIVA DE GÉNERO

Tipo de actividad	Nombre(s) de la(s) actividad(es)	Fecha del evento	Estudiantes participantes		
			Mujer	Hombre	Total
Foro	"Retos y oportunidades de las mujeres en las ciencias biológicas y agrícolas"	8 de marzo de 2022	150	272	422

Para el periodo que se informa, se realizó una actividad de formación con perspectiva de género en el auditorio del centro de tecnología educativa denominado "Retos y oportunidades de las mujeres en las ciencias biológicas y agrícolas", en donde participaron la totalidad de estudiantes de la Facultad (Figura 1).



Figura 1. Panelistas participantes en el foro "Retos y Oportunidades de las Mujeres en las Ciencias Biológicas y Agrícolas".

1.1.3.5.2 Número de actividades pertinentes de formación con perspectiva de género

ACTIVIDADES DE FORMACIÓN CON PERSPECTIVA DE GÉNERO

Tipo de actividad	Nombre de la actividad	Participantes												Total de participación
		Estudiantes		Docentes		Directivos		Personal Administrativo		Personal secretarial		Personal de servicios generales		
		M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	
Charla	"Retos y oportunidades de las mujeres en las ciencias biológicas y agrícolas"	150	272	2	2	1	0	4	1	3	0	0	0	434
Total:	1	150	272	2	2	1	0	4	1	3	0	0	0	434

Dentro del marco de la conmemoración del día internacional de la mujer, se realizó una actividad de formación con perspectiva de género en el auditorio del centro de tecnología educativa denominado; Retos y oportunidades de las mujeres en las ciencias biológicas y agrícolas", en donde participaron egresadas de Agronomía, como Biología e invitadas especiales, como oyentes estuvieron la totalidad de estudiantes de la Facultad, así como personal administrativo, secretarial y profesores.

1.1.4.0.1 Porcentaje de PE de Licenciatura que incorporan formalmente una dimensión internacional en el curriculum

En los dos programas de licenciatura que se ofertan en Facultad, desarrollan un perfil de competencia internacional.

Ambos programas tanto de Agronomía como Biología, están incorporados al programa de movilidad internacional, en el periodo que se informa, específicamente en el semestre enero-agosto 2022 un estudiante del programa Ingeniero Agrónomo realizó movilidad a la Universidad de León España y para el periodo agosto 2022- enero 2023 se recibieron 2 estudiantes de la Universidad Católica de Quixada- Brasil y una de la Universidad Nacional Noroeste, de Buenos Aires Argentina quienes actualmente cursan diversas materias del programa Licenciado en Biología (Plan F904) en el programa de movilidad de intercambio académico virtual (PILA).

De igual forma, el estudiante Miguel Emiliano Manzanilla Rivera del programa de Ingeniero Agrónomo, se encuentra realizando sus prácticas profesionales en la empresa Cítricos de Gabriela S.A. en Panamá.

Así mismo, se informa que para el Diplomado de Apicultura Sustentable, impartido por esta Facultad, en la modalidad de estudiante internacional se recibió a Karol Fonseca Chávez proveniente de San José, Costa Rica, en el periodo del 23 de mayo al 26 de septiembre de 2022.

1.1.4.2.1 Porcentaje de docentes de NS que participan en proyectos de cooperación internacional

En la siguiente tabla se registran datos referentes a los docentes que participan en proyectos de cooperación internacional.

Docentes participantes			País de origen de la colaboración	Nombre de la institución colaborador
Mujer	Hombre	Total		
0	3	3	Reino Unido	Dr. Wilbert Chan Cupul

Los cuerpos académicos de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, desarrollan proyectos de investigación que dan respuesta a las problemáticas reales de la sociedad.

Hay un proyecto vigente que atiende las necesidades de los productores de papaya y chile denominado "Desarrollo de comunidades de microbioma benéficas para incrementar la resistencia al estrés abiótico de los cultivos de *Carica papaya* y *Capsicum annuum*", liderado por el Dr. Wilberth Chan Cupul, con recursos de la Fundación Newton.

1.1.4.2.2 Porcentaje de docentes de NS que participan en redes académicas

DOCENTES DE NS QUE PARTICIPAN EN REDES ACADÉMICAS

Docentes participantes			País de origen de la colaboración	Nombre de la institución colaborador
Mujer	Hombre	Total		
0	4	4	México	Red Nacional de Cuerpos Académicos Biotecnología para el Desarrollo de una Agricultura Sustentable,
2	3	5	México	Sociedad Mexicana de Control Biológico

El CA de Biotecnología y Sustentabilidad forma parte de la Red Nacional de Cuerpos Académicos Biotecnología para el Desarrollo de una Agricultura Sustentable, cuyo objetivo es conjuntar esfuerzos entre los CA y Grupos de investigación consolidados para realizar investigación en el tema de la interacción planta-microorganismo, para hacer más eficiente el proceso de los trabajos en laboratorio y de campo, así como en los resultados a obtener, en relación a los problemas más relevantes de enfermedades en especie de frijol, chile, papaya y cocotero; caracterizar y manipular genes potencialmente útiles de estas especies vegetales y microorganismos, genes involucrados en la interacción de los patosistemas, y con ello contribuir a la sustentabilidad de los sistemas de producción, además de generar una nueva información científica básica y aplicada, con el objetivo de fortalecer las capacidades en la generación del conocimiento, formación de recursos humanos, desarrollo de proyectos y publicaciones científicas de manera colegiada. Por otro lado, el CA de Control Biológico, colabora con la Sociedad Mexicana de Control Biológico en la participación de cursos talleres. Los integrantes de este CA están realizando el proyecto: "Development of beneficial microbiome communities to increase the resistance against abiotic stress in *Carica papaya* and *Capsicum annuum*", el

cual es financiado por la Fundación Newton y en colaboración con la Universidad de Warwick, Inglaterra.

1.1.4.3.1 Número de PE de Licenciatura que evalúan su calidad con estándares internacionales

Actualmente los programas que se ofertan en Facultad se evalúan por organismos nacionales. Se buscará en lo consecutivo identificar estándares internacionales aplicables para someternos a ese tipo de evaluación.

1.1.4.3.3 Porcentaje de satisfacción en estudiantes internacionales con relación a su experiencia educativa

SATISFACCIÓN DE LA EXPERIENCIA EDUCATIVA DE ESTUDIANTES INTERNACIONALES

En el presente ciclo escolar, se promovió la convocatoria de movilidad en los estudiantes de ambas carreras, de igual manera se ofertaron nuestros programas en movilidad internacional, en el periodo que se informa se recibieron dos estudiantes provenientes de la Universidad Católica de Quixada- Brasil a través del programa de intercambio académico virtual PILA, los cuales cursan la materia de genética en el programa Licenciado en Biología (Plan F904).

Cuando hemos recibido estudiantes de movilidad, el 100% de nuestros visitantes expresan satisfacción y agradecimiento por el proceso enseñanza- aprendizaje en nuestras aulas físicas como virtuales.

1.1.4.4.1 Porcentaje de estudiantes de NS participando en el programa de movilidad académica internacional

ESTUDIANTES DE NS PARTICIPANDO EN EL PROGRAMA DE MOVILIDAD ACADÉMICA INTERNACIONAL

En la siguiente tabla se encuentran los datos que se solicitan respecto al porcentaje de estudiantes de nivel superior que participaron en el programa de movilidad académica internacional.

Universidad receptora	febrero - agosto 2022			agosto 2022 - enero 2023			Total estudiantes de NS participando en el programa de movilidad académica internacional
	Mujer	Hombre	Total	Mujer	Hombre	Total	
Universidad de León	0	1	1	0	0	0	1
Total	0	1	1	0	0	0	1

En el ciclo escolar febrero- julio 2022, el estudiante Jesús Andrés García Guerrero, del programa Ingeniero Agrónomo, realizó una estancia de movilidad en la Escuela de Ingeniería Agraria y Forestal, en la Universidad de León, España.

1.1.4.4.2 Porcentaje de estudiantes de NS participando en el programa de movilidad académica nacional

ESTUDIANTES DE NS PARTICIPANDO EN EL PROGRAMA DE MOVILIDAD ACADÉMICA NACIONAL

En la siguiente tabla se encuentran los datos respecto al porcentaje de estudiantes de nivel superior participando en el programa de movilidad académica nacional.

Universidad receptora	febrero - agosto 2022			agosto 2022 - enero 2023			Total estudiantes de NS participando en el programa de movilidad académica nacional
	Mujer	Hombre	Total	Mujer	Hombre	Total	
Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Serdán	2	0	2	0	0	0	2
Total	2	0	2	0	0	0	2

En el periodo que se informa dos estudiantes del programa Ingeniero Agrónomo, realizaron movilidad en el programa del XXVII Congreso Internacional Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, realizaron su estancia en el Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Serdán, Puebla.

A su vez, se informa que hay una estudiante del programa educativo Licenciatura en Biotecnología, de la Facultad de Ciencias Químico-Biológicas de la Universidad Autónoma de Guerrero, realizando una estancia de investigación la cual comprende del 3 de octubre del 2022 al 3 de enero del 2023 en el Laboratorio de Control Biológico III en las líneas de investigación del Dr. Wilbert Chan Cupul.

1.1.4.4.3 Porcentaje de estudiantes de NS participando en experiencias de aprendizaje en línea en colaboración internacional

APRENDIZAJE EN LÍNEA EN COLABORACIÓN INTERNACIONAL

Número de estudiantes de NS participando en experiencias de aprendizaje en línea en colaboración internacional.

Universidad de la que provienen	febrero - agosto 2022			agosto 2022 - enero 2023			Estudiantes de NS participando en experiencias de aprendizaje en línea en colaboración internacional No.
	Mujer	Hombre	Total	Mujer	Hombre	Total	
Universidad Católica de Quixada- Brasil	0	0	0	2	0	0	2
Universidad Nacional Noroeste, Buenos aires	0	0	0	1	0	0	1
Total	0	0	0	3	0	0	3

En este periodo, específicamente en el ciclo escolar agosto 2022- enero 2023, se informa se recibieron dos estudiantes provenientes de la Universidad Católica de Quixada- Brasil a través del programa de intercambio académico virtual PILA, los cuales cursan la materia de genética en el programa Licenciado en Biología (Plan F904).

Del mismo modo hay una estudiante de la Universidad Nacional Noroeste, de Buenos Aires Argentina quien actualmente cursa la materia de Biotecnología, del programa Licenciado en Biología (Plan F904) en el programa de movilidad de intercambio académico virtual (PILA) .

1.1.4.4.4 Número de estudiantes de NMS y NS participando en acciones de internacionalización

ESTUDIANTES PARTICIPANDO EN ACCIONES DE INTERNACIONALIZACIÓN

Dentro de las acciones de internacionalización que se implementan en el plantel, es que cada semestre se comparte con el estudiantado la convocatoria de movilidad para promover que nuestros alumnos realicen intercambio académico ó virtual, con alguna Universidad con las que existe convenio.

Los dos programas de licenciatura tanto Biología como Agronomía, desarrollan un perfil de competencia internacional, ambos están incorporados al programa de movilidad, en el periodo que se informa, específicamente en el semestre enero-agosto 2022 un estudiante del programa Ingeniero Agrónomo realizó movilidad a la Universidad de León España, en el semestre actual, se recibieron 2 estudiantes de la Universidad Católica de Quixada- Brasil y una de la Universidad Nacional Noroeste, de Buenos Aires Argentina quienes actualmente cursan diversas materias del programa Licenciado en Biología (Plan F904) en el programa de movilidad de intercambio académico virtual (PILA) y por último otro estudiante de la carrera en Agronomía se encuentra realizando sus Prácticas profesionales en una empresa de cítricos en Tambo, Panama.

Por el momento no contamos con programas de doble grado.

1.1.4.5.1 Número de docentes de NMS y NS certificados en el dominio de una lengua extranjera

DOCENTES DE NS CON CERTIFICACIÓN EN LENGUA EXTRANJERA

En la siguiente tabla se encuentra el número de docentes de NS certificados en el dominio de una lengua extranjera.

Docentes de NS		
Mujer	Hombre	Total
2	2	4

Actualmente hay dos profesores y dos profesoras con certificado de dominio del idioma inglés y un profesor capacitado en la metodología CLIL o similar.

1.1.4.5.2 Número de estudiantes de NMS y NS certificados en el dominio de una lengua extranjera

ESTUDIANTES DE NS CON CERTIFICACIÓN EN LENGUA EXTRANJERA

En la siguiente tabla se encuentra el número de estudiantes de NS certificados en el dominio de una lengua extranjera.

Docentes de NS		
Mujer	Hombre	Total
2	1	3

En el periodo que se informa, se identificaron 3 estudiantes con certificación en lengua extranjera, mismos que exentan la materia de inglés, una correspondiente al Programa Licenciado en Biología y dos inscritos en el programa Ingeniero Agrónomo.

1.1.4.5.3 Número de PE de NMS y NS impartidos parcial o totalmente en una lengua extranjera

PE DE NMS Y NS IMPARTIDOS EN LENGUA EXTRANJERA

Programa educativo	Lengua extranjera	Tipo (Total/ Parcial)
Licenciatura en Biología	2	Parcial

Por el momento, los programas que ofrece la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias se ofrecen en español; sin embargo, se ofrecen dos cursos en inglés (Biología celular y molecular y biotecnología para el programa de movilidad (PILA).

1.1.4.6.1 Número de actividades académicas internacionales organizadas

ACTIVIDADES ACADÉMICAS INTERNACIONALES

En la siguiente tabla se encuentra la información referente al número de actividades académicas internacionales organizadas en su plantel.

Número de actividades académicas internacionales	Número de participantes
Diplomado en Apicultura Sustentable	1

Del 23 de mayo al 26 de septiembre de 2022, se ofertó el Diplomado de Apicultura Sustentable, impartido por esta Facultad, mismo que recibió estudiantes tanto nacionales e internacionales, en la modalidad de estudiante internacional se recibió a Karol Fonseca Chávez, proveniente de San José, Costa Rica.

1.1.4.6.2 Porcentaje de docentes de NS participando en movilidad académica

DOCENTES DE NS PARTICIPANDO EN MOVILIDAD ACADÉMICA

En el siguiente cuadro se encontrarán los datos respecto al porcentaje de docentes de NS participando en movilidad académica.

Porcentaje de docentes de NS participando en movilidad académica		
Mujer	Hombre	Total
1	4	4

Referente a la movilidad nacional de profesores, se participó en la Asamblea conjunta de la Asociación Mexicana de Educación Superior, A.C. (AMEAS) y la Confederación Global de Asociaciones de Educación Superior en Ciencias Agrícolas y de la Vida (GCHERA) organizada por el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara del 21 al 23 de septiembre del presente año, así como en el XIII Congreso Nacional de Micología, en San Cristóbal de las Casas, Chiapas.

Así mismo, hubo profesores que realizaron movilidad internacional para presentar trabajos de investigación en diferentes eventos, se participó en la Convención de Producción Animal y Agordesarrollo 2022, en Vadero, Matanzas, Cuba. En otra participación un profesor asistió al curso Latinoamericano de Biología de la Conservación, en la Reserva de la Biosfera Yasuní, Pastazay Orellana, Ecuador, y una profesora participó con una ponencia en el XV Congreso Latinoamericano de Apicultura, en Cusco, Perú.

INVESTIGACIÓN PARA LA FORMACIÓN Y EL DESARROLLO

2.1.0.0.1 Porcentaje de PTC en el SNI

PORCENTAJE DE PTC EN EL SNI

Total de PTC		Personas habilitadas en el SNI							
		Candidato (a)		Nivel I		Nivel II		Nivel III	
Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
1	8	0	1	0	4	0	1	0	0
9		1		4		1		0	

Actualmente, el 66% de los profesores de tiempo completo pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT. En adición a lo reportado en el cuadro, un profesor por asignatura cuenta con la habilitación de Perfil Deseable.

2.1.0.0.2 Número de proyectos con financiamiento externo

PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO

Fuente de financiamiento	Nombre del proyecto	Monto del financiamiento	Impacto en Programas transversales	ODS a los que impacta
Gobierno estatal/CECYTCOL	Desarrollo de comunidades de microbioma benéficas para incrementar la resistencia al estrés biótico de los cultivos de <i>Carica papaya</i> y <i>Capsicum annum</i> .	\$ 4'999,332.60	3	13 Acción por el clima
Total	1	\$ 4'999,332.60	3	1

En el período que se reporta se cumplió con el 50% de los avances de este proyecto, producto de la colaboración entre investigadores la Universidad de Norwich del Reino Unido y profesores de nuestra facultad. En este proyecto se han desarrollado trabajos de investigación y tesis en las cuales participan alumnos de nuestros dos programas de Licenciatura y de la Maestría Interinstitucional en Agricultura Protegida. Asimismo, involucra la colaboración de la empresa Semillas del Caribe.

2.1.0.0.3 Número de proyectos que atienden problemas sociales y productivos

NÚMERO DE PROYECTOS QUE ATIENDEN PROBLEMAS SOCIALES Y PRODUCTIVOS

Fuente de financiamiento	Nombre del proyecto	Monto del financiamiento	Impacto en Programas transversales	ODS a los que impacta
Gobierno estatal/CECYTCOL	Desarrollo de comunidades de microbioma benéficas para incrementar la resistencia al estrés biótico de los cultivos de <i>Carica papaya</i> y <i>Capsicum annum</i> .	\$ 4'999,332.60	3	13 Acción por el clima
Total	1	\$ 4'999,332.60	3	1

Este proyecto está dirigido a la identificación de microorganismos para la elaboración de formulados que puedan ser aplicados a los cultivos y así disminuir las pérdidas económicas ocasionadas por el estrés hídrico y las altas temperaturas.

2.1.1.0.1 Número de publicaciones en revistas indexadas con factor de impacto, registradas en SCOPUS

PUBLICACIONES EN REVISTAS INDEXADAS CON FACTOR DE IMPACTO EN SCOPUS

Factor de impacto de la revista	Título de la publicación	Área del conocimiento	Link de la revista donde se encuentra la publicación	Impacto en los ODS*
2.0	Physiological and molecular characterization of <i>Metarhizium</i> isolates and their acaricidal activity against <i>Tetranychus urticae</i> Koch (Trombidiformes: Tetranychidae)	Agronomía y veterinaria	https://ejbpc.springeropen.com/	Hambre cero
	EFFICACY AND COST EFFICIENCY OF TRAPS FOR MASS CAPTURE OF <i>Rhynchophorus palmarum</i> L. IN A MEXICAN <i>Cocos nucifera</i> L. ORCHARD	Agronomía y veterinaria	https://www.revista.ccba.uady.mx/ojs/index.php/TSA/index	Hambre cero
6.4	Acaricidal, ovicidal and fago-inhibition activities of seed extracts from <i>Swietenia humilis</i> against <i>Tetranychus urticae</i> under laboratory conditions	Agronomía y veterinaria	https://www.sciencedirect.com/journal/industrial-crops-and-products	Hambre cero
	EFFECTS OF CHEMICAL ACARICIDES ON THE MORTALITY OF THE TWO SPOTTED SPIDER MITE <i>Tetranychus urticae</i> KOCH (Acari: Tetranychidae)	Agronomía y veterinaria	https://www.revista.ccba.uady.mx/ojs/index.php/TSA/index	Hambre cero
	GENETIC DIVERSITY OF <i>Metarhizium anisopliae</i> ISOLATED OF INSECTS AND AGROECOSYSTEMS	Agronomía y veterinaria	https://www.revista.ccba.uady.mx/ojs/index.php/TSA/index	Hambre cero

9.2	Development of a rapid, high-sensitivity, low-cost fluorescence method for protein surface hydrophobicity determination using a Nanodrop fluorospectrometer	Ciencias naturales, matemáticas y estadísticas	https://www.journals.elsevier.com/food-chemistry	Hambre cero
4.9	Mining for novel cyclomaltoextrin glucanotransferases unravels the carbohydrate metabolism pathway via cyclodextrins in Thermoanaerobacterales	Ciencias naturales, matemáticas y estadísticas	https://www.nature.com/srep/	Hambre cero
3.6	Improving the nutraceutical value of mango during ripening by postharvest irradiation with blue LEDs via enhancing of antioxidant enzyme activities	Ciencias naturales, matemáticas y estadísticas	https://ifst.onlinelibrary.wiley.com/journal/13652621	Hambre cero
3.2	Biogeography of terrestrial vertebrates and its conservation implications in a transitional region in western Mexico	Ciencias naturales, matemáticas y estadísticas	https://journals.plos.org/plosone/?x=AL-32280680	Hambre cero
Total	9	2		

Investigadores del plantel publicaron nueve artículos científicos en revistas indexadas en donde se difunde entre la comunidad científica los resultados de los proyectos de investigación realizados y complementan la formación de alumnos que participan en éstos.

2.1.1.1.1 Número de proyectos de investigación científica básica con financiamiento externo federal o internacional adjudicado

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA CON FINANCIAMIENTO

Tipo de financiamiento	Nombre del proyecto	Monto financiado	Participantes				Impacto en Programas transversales	Impacto en los ODS
			Docentes		Estudiantes			
			Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres		
Internacional	Desarrollo de comunidades de microbioma benéficas para incrementar la resistencia al estrés biótico de los cultivos de <i>Carica papaya</i> y <i>Capsicum annum</i> .	\$ 4'999,332.60	1	5	0	0	Internacionalización Gestión ambiental	Hambre cero Acción por el clima
Total:	1	\$ 4'999,332.60	1	5	0	0	2	2

En este proyecto participan tres profesores, dos profesores del cuerpo académico de Control Biológico y uno del Cuerpo Académico de Biotecnología y Producción Sustentable.

2.1.1.1.2 Número de proyectos de investigación con el sector social en el ámbito científico

NÚMERO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON EL SECTOR SOCIAL EN EL ÁMBITO CIENTÍFICO

Sector social atendido	Nombre del proyecto	Impacto en Programas transversales	ODS a los que impacta
Laguna la María, Suchitlán, Colima.	COMPOSICIÓN DE FORMAS DE AGARICOMICETOS (BASIDIOMYCOTA: AGARICOMYCOTINA) EN DIFERENTES TIPOS DE VEGETACIÓN, EN EL ESTADO DE COLIMA, MÉXICO	Gestión ambiental	Vida de ecosistemas terrestres
Ejido Cuyutlán y Municipio de armería Armería.	ESTUDIO COMPARATIVO EN LA CAPTURA DE <i>Rhynchophorus palmarum</i> L. (Coleoptera: Curculionidae) EN TRES TIPOS DE TRAMPA CON Y SIN ACETATO DE ETILO EN UNA PLANTACIÓN DE COCO.	Gestión ambiental	Producción y consumo responsable
Municipio de manzanillo	Determinación del estado de salud de pelicanos en playas de Manzanillo	Gestión ambiental	Vida de ecosistema terrestre
3	3	1	2

Respecto al número de proyectos de investigación con el sector social en el ámbito científico se desarrollaron tres, estos proyectos partieron de necesidades reales, ya sea para el sector productivo como para aspectos de sanidad animal.

2.1.1.1.3 Número de proyectos de investigación con el sector privado en el ámbito científico

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON EL SECTOR PRIVADO EN EL ÁMBITO CIENTÍFICO

Sector privado atendido		Nombre del proyecto	Impacto en Programas transversales	ODS a los que impacta
Nombre / Razón social	Local / Nacional / internacional			
Agromexicana Gaytán S. A. de C.V	Local	Efecto de poda en el rendimiento y calidad de fruto de dos cultivares comerciales de <i>Capsicum Chinense</i> Jacq. en agricultura protegida en Tecmán Colima.	Gestión ambiental	Producción y consumo responsable
Total		Total de proyectos: 1	1	1

Se cuenta con un proyecto de investigación en el cual se atiende al sector privado; además, se cuenta con la colaboración de la empresa Semillas del Caribe en el proyecto “Desarrollo de comunidades de microbioma benéficas para incrementar la resistencia al estrés biótico de los cultivos de *Carica papaya* y *Capsicum annum*”.

2.1.1.1.4 Número de proyectos de investigación con la participación de mujeres estudiantes en carreras de ciencias, tecnologías, ingeniería o matemáticas (del inglés STEM)

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON LA PARTICIPACIÓN DE MUJERES ESTUDIANTES EN CARRERAS STEM.

No. de mujeres estudiantes participantes	Nombre del Proyecto	Impacto en Programas transversales*	Impacto en los ODS**
5	Desarrollo de comunidades de microbioma benéficas para incrementar la resistencia al estrés biótico de los cultivos de <i>Carica papaya</i> y <i>Capsicum annum</i> .	Equidad de género Gestión ambiental	Educación de Calidad/ Hambre Cero
3	Riqueza de hongos endófitos y rizosféricos aislados de <i>Opuntia ficus-indica</i> en ambientes con diferente cobertura terrestre	Gestión ambiental	Vida en ecosistemas terrestres
1	Caracterización morfológica de hongos causales de la mancha negra del nopal en plantaciones de <i>Opuntia spp.</i> en el estado de Colima	Gestión ambiental	Vida en ecosistemas terrestres
2	Actividad antimicrobiana de exudados micóticos sobre bacterias de importancia médica	Gestión ambiental	Vida en ecosistemas terrestres
2	<i>Beauveria spp.</i> como agente de control biológico sobre el picudo negro del agave (<i>Scyphophorus acupunctatus</i>).	Gestión ambiental	Vida en ecosistemas terrestres
1	Diseño de oligonucleótidos para analizar la interacción <i>Beauveria spp.</i> – <i>banano</i>	Gestión ambiental	Vida en ecosistemas terrestres
13	Total de proyectos: 6	2	2

En este proyecto participan alumnas de los tres PEs de la facultad, en el período que se reporta están participando dos alumnas del programa de Maestría Interinstitucional en Agricultura Protegida, dos del Programa de Ingeniero Agrónomo y nueve de Licenciado en Biología.

2.1.1.2.1 Número de PTC con al menos un producto científico de calidad por año

PTC CON PRODUCTOS CIENTÍFICOS DE CALIDAD

Profesorado de Tiempo Completo		No. de productos	Área del conocimiento	Impacto en Programas transversales	Impacto en los ODS
Mujeres	Hombres				
0	1	5	Agronomía y veterinaria	Gestión ambiental	Hambre cero
0	1	1	Agronomía y veterinaria	Gestión ambiental	Hambre cero
0	1	2	Agronomía y veterinaria	Gestión ambiental	Hambre cero
0	1	1	Agronomía y veterinaria	Gestión ambiental	Hambre cero
0	1	3	Ciencias naturales, matemáticas y estadísticas	Gestión ambiental	Hambre cero
0	1	1	Agronomía y veterinaria	Gestión ambiental	Hambre cero
Total: 0	6	13	Total de áreas: 2	Total de programas: 1	Total de ODS 1

Los PTC han generado productos científicos de calidad, de los cuales destacan la publicación de artículos científicos en revistas indexadas nacionales e internacionales, dando un total de 10 productos.

2.1.1.3.1 Número de PTC con al menos un estudiante titulado con tesis dirigida o codirigida en programas PNPC

NÚMERO DE PTC CON TESIS DE PROGRAMAS PNPC

PTC		Estudiantes asesorados		Programa PNPC	Nombre de la tesis		Impacto en Programas transversales	Impacto en los ODS
Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres			
0	1	0	1	Doctorado en Agricultura Tropical Sustentable	Toxicidad de acaricidas químicos y microbiales en <i>Tetranychus urticae</i> y sus ácaros depredadores en <i>Carica papaya</i> L.	Gestión ambiental	Hambre cero	
Total: 0	1	0	1	1	1	1	1	

Los PTC de la Facultad participan en la formación de estudiantes en programas de PNPC, es

el caso de los cinco PTC que participan en la Maestría Interinstitucional en Agricultura Protegida. Para el periodo que se informa, un PTC codirigió una tesis de un estudiante del programa de Doctorado en Agricultura Tropical Sustentable del Tecnológico Nacional de México, Campus Conkal, Yucatán.

2.1.1.7.4 Número de productos académicos generados a partir de proyectos en cooperación internacional

PRODUCTOS ACADÉMICOS DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

DEVELOPMENT OF BENEFICIAL MICROBIOME COMMUNITIES TO INCREASE THE RESISTANCE AGAINST ABIOTIC STRESS IN *Carica papaya* AND *Capsicum annuum*

Gobierno del estado de Colima, CECYT COL

Cuerpos Académicos participantes.

CA10 Control Biológico: Wilberth Chan Cupul, Juan Carlos Sánchez Rangel

CA12. Biotecnología y producción sustentable: Marco Tulio Buenrostro Nava

Instituto Tecnológico de Conkal, Yucatán: Esaú Ruiz Sánchez

Universidad de Warwick, Universidad de Ulm: Dr. Patrick Shafer

Alumnos de licenciatura: Seminarios de Investigación (14 alumnos), Tesis de Maestría (dos finalizadas en proceso de titulación), Tesis de Licenciatura (1 Finalizada). Mujeres: 5, hombres 9.

En este proyecto se han desarrollado tesis de licenciatura y de maestría, de las cuales se han derivado en al menos dos artículos científicos en los cuales los alumnos son coautores. Este proyecto está enfocado en caracterizar microorganismos que puedan ser empleados para reducir el efecto del estrés abiótico de los cultivos, contribuyendo así a la generación de alimentos bajo condiciones de estrés, reduciendo en consumo de agua para riego y reduciendo las pérdidas económicas ocasionadas por las sequías y altas temperaturas derivadas del cambio climático.

2.1.1.7.5 Número de países de origen de los pares académicos con proyectos de cooperación internacional

PAÍSES DE ORIGEN DE LOS PARES ACADÉMICOS CON PROYECTOS DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Nombre del proyecto	Profesorado participante		Pares académicos		País de origen	Impacto en Programas transversales	Impacto en los ODS
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres			
Development of Beneficial Microbiome Communities to Increase the Resistance Against Abiotic Stress in <i>Carica papaya</i> and <i>Capsicum annum</i>	0	3	1	1	Reino Unido	Internacionalización Gestión ambiental	Hambre cero Acción por el clima
1	0	3	1	1	1	2	2

Este proyecto cuenta con financiamiento del CECYTCOL y es en colaboración con investigadores de la Universidad de Warwick en Reino Unido.

2.1.1.9.1 Número de CA con líneas de investigación científica inter y transdisciplinarias

CUERPOS ACADÉMICOS CON LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA INTER Y TRANSDISCIPLINARIAS

Cuerpo Académico	Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento		Número de integrantes del CA		Impacto en Programas transversales	Impacto en los ODS
	Interdisciplinarias	Transdisciplinarias	Mujeres	Hombres		
UCOL – CA-10	Control Biológico de plagas Agrícolas Micología Aplicada	Control Biológico de plagas Agrícolas Control Biológico de Plagas Pecuarias Micología Aplicada	1	4	Internacionalización Gestión ambiental	Hambre cero Agua limpia y saneamiento Ciudades y comunidades sostenibles Vida de ecosistemas terrestres
UCOL – CA-12	Biodiversidad y evolución Biotecnología Aplicada	Biodiversidad y evolución	0	3	Gestión ambiental	Hambre cero Vida de ecosistemas terrestres
2	2	3	1	4	2	4

Los Cuerpos Académicos cuentan con Líneas de investigación inter y transdisciplinarias que le permiten a los investigadores vincularse con investigadores de instituciones nacionales e internacionales con el propósito de realizar proyectos de investigación que atiendan problemáticas de producción así como inventarios de Biodiversidad.

2.1.1.11.1 Número de proyectos de investigación de PTC con impacto en el medio ambiente

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON IMPACTO EN EL AMBIENTE

Nombre del proyecto	Docentes participantes		Estudiantes participantes		Impacto en Programas transversales	Impacto en los ODS
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres		
Diversidad de Papilionídeos (Insecta:Lepidoptera:Papilionoidea) asociados a la vegetación manglar y palmar del estero Palo Verde, Armería, Colima, México	0	1	1	0	Gestión ambiental	Vida de ecosistemas terrestres
Riqueza, abundancia y distribución de aves asociadas al humedal costero Palo Verde, Armería, Colima, México	0	1	1	0	Gestión ambiental	Vida de ecosistemas terrestres
Diversidad de Papilionídeos (Insecta:Lepidoptera:Papilionoidea) presentes en el ANPla Campana, Colima, Colima, México	0	1	1	0	Gestión ambiental	Vida de ecosistemas terrestres
Inventario de Fauna, Diagnóstico ambiental Valle de las Garzas, Manzanillo, Colima, México,	0	1	0	1	Gestión ambiental	Vida de ecosistemas terrestres
Estudio Poblacional de Cocodrilos, Laguna Cuyutlán. Terminal de Gas Natural Licuado de Manzanillo, Manzanillo, Colima	0	1	1	0	Gestión ambiental	Vida de ecosistemas terrestres
Inventario de Fauna, Estudio Técnico Justificativo, Minera, Arrayanal Minatitlán, Jalisco, México.	0	1	1	0	Gestión ambiental	Vida de ecosistemas terrestres
Caracterización epidemiológica de las poblaciones de pelícanos pardos (<i>Pelicanus occidentalis</i>) en el municipio de Manzanillo	2	2	1	0	Gestión ambiental	Vida de ecosistemas terrestres
7	2	8	6	1	1	1

Profesores del PE de Licenciado en Biología cuentan con proyectos de investigación enfocados a estudiar la Biodiversidad de diversos ecosistemas, en los cuales se incorporan alumnos del PE de Licenciado en Biología. Además, colaboran docentes de otras facultades y de institutos de investigación de la UNAM.

2.1.1.14.1 Número de proyectos de investigación con y sin financiamiento coordinados por mujeres

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COORDINADOS POR MUJERES

No. de mujeres que coordinan el proyecto	Nombre del proyecto	Financiamiento			Estudiantes participantes		Impacto en Programas transversales	ODS a los que impacta
		Sí/No	Monto financiado	Fuente de financiamiento	Mujeres	Hombres		
1	Diversidad de hongos micorrícicos arbusculares asociados a la rizosfera de <i>Optunia ficus indica</i> .	No	0	0	0	4	Gestión ambiental	Acción por el clima
1	1		0	0	0	4	(Total de Programas impactados)	(Total de ODS impactados)

La Dra. Herminia Alejandra Hernandez Ortega, coordinó el proyecto de investigación “Diversidad de hongos micorrícicos arbusculares asociados a la rizosfera de *Optunia ficus indica*”, donde participaron cuatro estudiantes del programa de Ingeniero Agrónomo.

2.1.1.16.1 Porcentaje de docentes que utilizan las bases de datos científicas licenciadas.

DOCENTES QUE UTILIZAN BASES DE DATOS CIENTÍFICAS LICENCIADAS

Área de especialización	Nombre de la base de datos	Número de docentes que la utilizan	
		Mujeres	Hombres
Agricultura de precisión	Agriprex. https://agriprex.com/	1	7
Herramienta antiplagio	Turnitin	1	4
2	2	4	14

Como parte de la constante búsqueda de bases de datos que brinden herramientas nuevas para el manejo de los sistemas de producción agrícola en el estado, se gestionaron cuentas bajo licencia para el manejo de su plataforma, la cual maneja aspectos de agricultura de precisión por medio de imágenes satelitales en tiempo real.

En el caso de Turnitin permite al profesorado y alumnado revisar los trabajos y detectar citas incorrectas o posibilidades de plagio, al comparar el trabajo con una amplia base de datos de recursos. Presenta un informe que muestra qué proporción de un documento coincide o es cita de otras fuentes.

En el caso de ambas bases de datos se recibieron capacitaciones por medios digitales para el óptimo manejo, ya sea para actividades de investigación, asesorías, trabajos de clase, etc.

2.1.1.17.1 Porcentaje de estudiantes de nivel superior que utilizan las bases de datos científicas licenciadas

ESTUDIANTES QUE UTILIZAN BASES DE DATOS CIENTÍFICAS LICENCIADAS

Nombre de la base de datos	Número de estudiantes que la utilizan	
	Mujeres	Hombres
Herramienta antiplagio	3	6
Total: 1	3	6

Alumnos del programa de Maestría Interinstitucional en Agricultura Protegida hace uso de esta base de datos con el propósito de verificar la originalidad de sus documentos para la obtención del grado.

2.1.2.0.1 Número de eventos de divulgación científica

EVENTOS DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA

Nombre del evento	Docentes participantes		Estudiantes participantes		Impacto en Programas transversales	Impacto en los ODS
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres		
XIV Congreso Internacional Multidisciplinario de Investigación	0	1	0	0	Gestión ambiental	Acción por el clima Hambre cero
XLIV Congreso Nacional de Químicos Clínicos	0	1	0	0	Gestión ambiental	Acción por el clima Hambre cero
XIII Congreso Nacional de Micología	0	1	3	3	Gestión ambiental	Acción por el clima
REDBIOMX - 2022	0	3	0	0	Gestión ambiental	Acción por el clima Hambre cero
1er Jornada de educación ambiental e implementación de huertos de traspatio	1	0	2	3	Gestión ambiental	Acción por el clima Hambre cero
5	4		11		1	2

Se registró asistencia en cinco eventos de divulgación de la ciencia, en los que participaron cuatro profesores y once alumnos. Esto como resultado de proyectos de investigación desarrollados en la facultad, algunos de estos eventos tuvieron presencia internacional como XIV Congreso Internacional Multidisciplinario de Investigación y el organizado por la REDBIOMX – 2022.

2.1.2.1.1 Número de productos de divulgación de los resultados de la investigación científica que son publicados en medios electrónicos y digitales institucionales y/o externos

PRODUCTOS DE DIVULGACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA QUE SON PUBLICADOS EN MEDIOS ELECTRÓNICOS Y DIGITALES INSTITUCIONALES Y/O EXTERNOS

Producto	Título del producto	Medios electrónicos y digitales en los que se publicó	Docentes participantes		Estudiantes participantes	
			Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Artículo	Malezas... ¿endémicas?	Desde el Herbario CICY (Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.)	0	3	0	0
Productos Televisivos	Pese a plagas, Colima mantiene primeros lugares en producción papaya	Meganoticias	0	1	0	0
Ponencia	Fusarium raza 4 tropical, el principal enemigo de las musáceas	II Simposio Internacional de Parasitología Agrícola	0	4	0	0
Productos Televisivos	Sigatoka negra principal amenaza del cultivo de plátano en Colima	Meganoticias	0	1	0	0
Artículo	Potencial de hongos entomopatógenos para el manejo de la araña roja	AVANCESEN INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA	0	6	0	0
Productos Televisivos	Alerta nacional por hongo que afecta plantaciones de plátano	Meganoticias	0	1	0	0
Artículo	Eficacia de trapeo y fluctuación poblacional de <i>Rhynchophorus palmarum</i> en dos plantaciones de coco	AVANCESEN INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA	0	6	0	0
Ponencia	Actividad antifúngica de extractos vegetales sobre el crecimiento de <i>Colletotrichum truncatum</i> aislado de frutos de papaya (<i>Carica papaya</i> L.)	Confederación Nacional Agronomica	0	1	0	0
Productos Televisivos	Pesticidas son nocivos para humanos, medio ambiente y animales	Meganoticias	0	1	0	0
Ponencia	Malezas en cultivos de Colima: Un enfoque florístico y ecológico	II Simposio Internacional de Parasitología Agrícola	0	1	0	0
Total de productos: 10		5	0	25	0	0

La divulgación de los resultados de la investigación científica que realizan los docentes de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, se ha difundido a través de diferentes medios, entre los que destacan, los programas de televisión, ponencias de eventos internacionales y en la publicación en revistas nacionales arbitradas. En este periodo, se generaron los siguientes productos, tres artículos, tres ponencias y cuatro productos televisivos.

2.1.2.2.1 Número de profesores y profesoras que participan en actividades de divulgación y comunicación de la ciencia en instituciones nacionales e internacionales

PARTICIPACIÓN DE DOCENTES EN CONGRESOS DE INVESTIGACIÓN

No. de docentes participantes		Tipo de evento:	Anfitrión	Ámbito	Modalidad	Impacto en Programas transversales	Impacto en los ODS
Mujeres	Hombres						
0	1	Congreso	Federación Nacional de Químicos Clínicos	Nacional	Presencial	Gestión ambiental	Acción por el clima Hambre cero
1	1	Congreso	UNAM	Internacional	Presencial	Internacionalización Gestión ambiental	Acción por el clima Hambre cero
0	3	Congreso	Sociedad Nacional de Micología	Nacional	Presencial	Gestión ambiental	Acción por el clima
2	4	Congreso	Centros Públicos de Investigación y Universidades Estatales de México y Latinoamérica, y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER)	Internacional	Presencial	Gestión ambiental	Acción por el clima Hambre cero

Se tuvo la participación en varios congresos de investigación a nivel nacional e internacional por parte de algunos docentes como él Dr. Juan Carlos Sánchez Rangel, Dr. Wilberth Chan Cupul, la Dra. Herminia Alejandra Hernández Ortega, entre otros.

2.1.2.5.1 Número de acciones para promover la cultura de acceso abierto a la información científica de calidad y de integridad académica.

ACCIONES PARA PROMOVER LA CULTURA DEL ACCESO ABIERTO DE LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA

Acción implementada	Impacto generado	ODS al que se relaciona
Fomentar la publicación de artículos científicos.	Se generaron nueve publicaciones en revistas indexadas.	Educación de Calidad Hambre cero
Fomentar la participación de investigadores y alumnos en reuniones científicas y foros.	Se difundió en la comunidad científica y público en general los resultados de proyectos de investigación, a su vez se participó en foros para el fomento de la agroecología en el estado.	Educación de Calidad Hambre cero
Publicar en la página web del plantel información sobre los artículos científicos publicados.	Incrementar el acceso a las publicaciones generadas por investigadores del plantel.	Educación de Calidad Hambre cero
Total de acciones 3		

Con el propósito de incrementar la difusión de los resultados de proyectos de investigación se destinó un espacio en la página web del plantel. Asimismo, se fomentó la publicación de artículos científicos y la participación en foros con productores y comunidad en general del sector agrícola.

2.1.3.0.1 Porcentaje de programas evaluables reconocidos por su calidad por el PNPC

PROGRAMAS EVALUABLES RECONOCIDOS EN PNPC

Nombre del Programa educativo	Año de ingreso al PNPC
Maestría Interinstitucional en Agricultura Protegida	2016

El programa de la MIAP fue aprobado en el 2015 y recibió el reconocimiento de Programa en Formación en 2016, mismo año que publicó su primera convocatoria. En 2020, fue evaluado nuevamente para mantener su permanencia en el PNPC, recibiendo el reconocimiento como un programa en Desarrollo y la cual tiene vigencia hasta diciembre de 2023.

2.1.3.2.1 Porcentaje de PE de posgrado con plan de desarrollo (plan de mejoras) con asignación presupuestal

PROGRAMAS EDUCATIVOS DE POSGRADO CON PLAN DE MEJORA

Programa Educativo	Grado	El PE cuenta con plan de desarrollo	Asignación presupuestal
Maestría Interinstitucional en Agricultura Protegida	Maestría	Si	\$53,065.6

Para el periodo que se reporta, se ha contado con una asignación presupuestal para el Programa Educativo de la Maestría en Agricultura Protegida, en el cual se asignó para el pago de viáticos de los Profesores del Núcleo Académico Básico, quienes participan en los Coloquios y Seminarios, en donde llevan a cabo actividades de evaluación y seguimiento de los avances de los proyectos de investigación de los estudiantes de la Maestría.

EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

3.1.0.0.1 Número de proyectos de vinculación que atiendan necesidades específicas del sector público y empresarial

PROYECTOS DE VINCULACIÓN CON EL SECTOR PÚBLICO Y EMPRESARIAL

Proyecto	Sector atendido		Participantes		Eje transversal al que impactan las acciones	ODS al que contribuyen*
	Público	Privado	Mujeres	Hombres		
Estado de salud de pelicanos en playas de Manzanillo	1	0	4	1	Gestión ambiental	Vida de ecosistemas terrestres
Development of beneficial microbiome communities to increase the resistance gainst abiotic stress in <i>Carica papaya</i> and <i>Capsicum annum</i>	1	0	5	1	Gestión ambiental	Hambre cero
	2	0	9	2		

Se colaboró con la Secretaría de Medio Ambiente y Recurso Naturales (SEMARNAT) con el proyecto: Estados de salud de pelicanos en playas de Manzanillo, donde participaron alumnos de la carrera de Biología. Una de las actividades más relevantes realizadas fue el patrullaje de playas para recolecta información, con el fin de conocer acerca de la distribución de la población de pelicanos, su tamaño, densidad poblacional, proporción de adultos y juveniles, zonas con mayor y menor densidad poblacional, características de su hábitat, el agua y los peces que consumen.

Otra de las colaboraciones fue con la Universidad de Warwick (Inglaterra) donde se buscó impactar en la industria de tecnología agrícola. Los hallazgos realizados en este proyecto representan una estrategia innovadora para identificar y aplicar microorganismos como agentes protectores contra el estrés de las plantas.

3.1.0.0.4 Número de proyectos de vinculación que atiendan necesidades específicas de las organizaciones de la sociedad civil (ONG, IAPS, AC)

PROYECTOS QUE ATIENDEN NECESIDADES DE LA SOCIEDAD CIVIL

No.	Nombre de proyecto	Tipo de organización atendida	Nombre de la organización	Participantes						Personas beneficiadas	
				Docentes		Estudiantes		Personal universitario			
				Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
1	Programa de educación ambiental, enfocado a las comunidades aledañas a la unidad de manejo ambiental de la vida silvestre.	AC	Centro Ecológico de Cuyutlán "El Tortugario"	1	0	1	0	0	0	496	510
2	Elaboración y manejo de la colección entomológica	AC	Centro Ecológico de Cuyutlán "El Tortugario"	1	0	0	1	0	0	496	510
3	Manejo y conservación de organismos en peligro de extinción	AC	Centro Ecológico de Cuyutlán "El Tortugario"	1	0	1	2	0	0	496	510
4	Reforestación de mangle blanco en la laguna de Cuyutlán	AC	Centro Ecológico de Cuyutlán "El Tortugario"	1	0	8	11	0	0	490	510
5	Acción verde: promoción de la educación ambiental en entornos vulnerables	AC	Fundación Rosa María Heredia, A.C.	1	0	1	3	1	0	179	205
6	Atrapemos el agua	AC	Fundación Rosa María Heredia, A.C.	1	0	1	3	1	0	85	95
6				2	0	12	20	2	0	760	810

Se atendieron seis proyectos de dos asociaciones civiles (AC) para satisfacer necesidades específicas; una AC fue el Centro Ecológico de Cuyutlán, donde se desarrollaron cuatro proyectos con un enfoque ecológico y de preservación de especies en peligro de extinción con la colaboración de la Dra. María Cruz Rivera Rodríguez. La segunda asociación civil fue la Fundación Rosa María Heredia, en la cual se trabajaron proyectos en la comunidad de Cerro de Ortega en el Municipio de Tecomán, estos proyectos se llevaron a cabo en una primaria (Damián Carmona), y en tres colonias vulnerables donde no se contaba con servicios básicos como el suministro de agua potable, alcantarillado y servicio de recolección de basura. Se trabajó con alternativas para reutilización y desecho de materiales sólidos y líquidos, buscando la concientización de los pobladores aminorando con ello el impacto en el medio ambiente, ya que las aguas negras de las casas van directo a la vía pública, donde también se incineran los

desechos sólidos. En ambos proyectos colaboraron alumnos de la carrera de biología que cursan distintos semestres.

3.1.1.0.2 Número de CA que se involucran en acciones de vinculación y/o prestación de servicios profesionales brindados a las Micro y Pequeñas Empresas

CUERPOS ACADÉMICOS EN PROYECTOS DE VINCULACIÓN

El espacio físico de trabajo, el equipo y la infraestructura para la realización de actividades de vinculación, así como la gestión del horario de clases para disponer de tiempo para desarrollar actividades de vinculación, facilitan la vinculación de los cuerpos académicos con el sector productivo. Actualmente los dos cuerpos académicos cuentan con proyectos vinculados con el sector agrícola e investigadores de otras instituciones.

3.1.1.0.3 Número de acciones asociadas al desarrollo de las LGAC en materia de innovación y emprendimiento

ACCIONES PARA EL DESARROLLO DE LAS LGAC EN MATERIA DE INNOVACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO

CA	Acción realizada	LGAC con la que se relaciona
CA 10 Control biológico	Crecimiento vegetativo, producción y calidad de <i>Carica papaya</i> var. Maradol roja incubada con biofertilizante de hongos entomopatógenos. Rendimiento de variedades de chile habanero con podas vegetativas Aislamiento e identificación del agente causal de la mancha foliar en banano var. Enano verde.	Control biológico de fitopatógenos Control biológico de plagas
CA 12 Biotecnología y sustentabilidad	Rendimiento de variedades de chile habanero con podas vegetativas	Biodiversidad y evolución Biotecnología aplicada
2	4	4

Los cuerpos académicos de “Control Biológico” (CA 10) y de “Biotecnología y Sustentabilidad” (CA 12) realizaron acciones de innovación y emprendimiento con el apoyo de estudiantes y productores. Estas acciones impactaron en la mejora del crecimiento vegetativo, la producción y calidad del cultivo de papaya Maradol, en el aislamiento e identificación del agente causal de mancha foliar en banano (CA 10), así como incremento en el rendimiento de diferentes variedades de chile habanero mediante podas (CA 10 y 12).

3.1.1.0.4 Porcentaje de planteles de NS que cuentan con un comité de Extensión

COMITÉS DE EXTENSIÓN

Integrantes del comité					
Docentes		Estudiantes		Personal administrativo	
Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
3	4	0	0	0	0

Se cuenta con un Comité de Extensión para vincular a la facultad con escenarios reales de los sectores sociales, productivos y públicos. Con el objetivo de fomentar el extensionismo, la vinculación y servicios para mejorar la pertinencia de los programas educativos y la formación integral de los estudiantes.

3.1.1.2.1 Número de estudiantes de NS incorporados en espacios laborales de medio tiempo

ESTUDIANTES INCORPORADOS A ESPACIOS LABORALES DE MEDIO TIEMPO

Estudiantes laborando medio tiempo		Sector	
		Público	Privado
Mujeres	10	0	4
Hombres	15	0	5
Total	25	0	9

Veinticinco estudiantes se han incorporado a espacios laborales de medio tiempo, permitiéndoles ganar experiencia, obtener ingresos y complementar su proceso de formación. El sector donde se encuentran laborando es el sector privado.

3.1.1.2.2 Número de servicios contratados por las Micro y Pequeñas Empresas

SERVICIOS OTORGADOS AL SECTOR PRIVADO

Nombre de la empresa	Tamaño de empresa	Giro	Servicio contratado
Colimán	Pequeña	Comercial	Aislamiento e identificación de fitopatógenos en frutos de papayos
Total: 1	1	1	1

Se prestó un servicio Grupo Coliman SA de CV, para aislar e identificar los fitopatógenos causantes de enfermedades en papayos, para salvaguardar su sanidad y evitar pérdidas.

3.1.1.2.3 Número de estudiantes de NS incorporados en la prestación de servicios profesionales de vinculación

PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE VINCULACIÓN POR ESTUDIANTES DE NS

Servicio profesional brindado	Estudiantes	
	Mujeres	Hombres
Aislamiento e identificación de fitopatógenos en frutos de papayos	1	1
Total: 1	1	1

Se involucró a dos estudiantes en la prestación de servicios profesionales para el aislamiento e identificación de fitopatógenos causantes de enfermedades en papayos, fortaleciendo su formación a través de la vinculación con el sector productivo.

3.1.1.2.4 Número de personal docente y administrativo de NS incorporados en la prestación de servicios profesionales de vinculación

PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE VINCULACIÓN POR DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS DE NS

Servicio profesional brindado	Docentes		Personal administrativo	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Aislamiento e identificación de fitopatógenos en frutos de papayos	1	3	0	0
Total: 1	1	3	0	0

El cuerpo académico de “Control Biológico” de la Facultad prestó servicios profesionales a la empresa Grupo Coliman SA de CV, para aislar e identificar los fitopatógenos causantes de enfermedades en papayos, contribuyendo mediante la vinculación a resolver la problemática sanitaria de empresas.

3.1.1.4.1 Porcentaje de planteles de NS que participan en el Programa de Desarrollo Sostenible

PROGRAMA DE DESARROLLO SOSTENIBLE

No.	Acciones delimitadas por la DGV en el marco del Programa de Desarrollo Sostenible	Participantes					
		Estudiantes		Docentes		Personal administrativo	
		Mujeres	Hombres.	Mujeres	Hombres.	Mujeres	Hombres.
1	Programa de educación ambiental, enfocado a las comunidades aledañas a la unidad de manejo ambiental de la vida silvestre.	1	0	1	0	0	0
2	Elaboración y manejo de la colección entomológica	0	1	1	0	0	0
3	Manejo y conservación de organismos en peligro de extinción	1	0	1	0	0	0
4	Reforestación de mangle blanco en la laguna de Cuyutlán	8	11	1	0	0	0
5	Acción verde: promoción de la educación ambiental en entornos vulnerables	3	1	1	0	1	0
6	Atrapemos el agua	3	1	1	0	1	0
7	Caminata en pro del medio ambiente "Día del ingeniero Agrónomo"	40	35	1	1	0	0
8	Jardín botánico para polinizadores FCBA	53	32	1	0	1	0
9	Expo Biodiversidad y Cultura de Colima en plaza Sendera	5	5	2	3	0	1
10	UdeC sustentable	15	20	3	3	3	2
Total: 10		131	106	3	7	4	2

Profesores y alumnos de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias realizaron 10 acciones de fortalecimiento a la cultura de sostenibilidad en la sociedad, impulsando la preservación de especies y la concientización para la reutilización y desecho de materiales sólidos y líquidos, en las que participaron 237 estudiantes, 10 docentes y 6 administrativos.

3.1.1.4.2 Número de beneficiarios atendidos a través del Programa de Desarrollo Sostenible

BENEFICIARIOS ATENDIDOS A TRAVÉS DEL PROGRAMA DE DESARROLLO SOSTENIBLE

No.	Acciones realizadas	Personas beneficiadas	
		Mujeres	Hombres.
1	Concientización por medio de talleres de educación ambiental a las comunidades aledañas del Tortugario	496	510
2	Elaboración y manejo de la colección entomológica	496	510
3	Manejo y conservación de organismos en peligro de extinción	496	510
4	Reforestación de mangle blanco en la laguna de Cuyutlán	496	510
5	Encuestas a habitantes de colonias vulnerables Alternativas para reutilización y desecho de materiales sólidos y líquidos Reutilización de aguas grises	179	205
6	Charlas sobre la conciencia del uso del agua Juegos interactivos con los niños de la primaria Actividades que enseñan el correcto uso del agua	85	95
7	Recolección en el trayecto de la camita de material reciclable (PET)	40	35
8	Diseño del jardín de polinizadores Siembra de plantas que atraen polinizadores	53	32
9	Crear conciencia sobre la importancia de la conservación de la fauna y flora de nuestra entidad. Exhibición de especies como anfibios, insectos y plantas de la región, Juegos y dinámicas interactivas para las y los asistentes.	180	140
10	Acopio de material reciclable: PET, tapas y papel	125	167
Total de acciones 10		1,158	1,184

Mediante la realización de 10 acciones de fortalecimiento a la cultura de sostenibilidad, se impulsó la preservación de especies y la concientización para la reutilización y desecho de materiales sólidos y líquidos, beneficiando a 1,184 personas.

3.1.1.10.1 Número de convenios formalizados con los sectores productivo, público y social en materia de Innovación y Emprendimiento

CONVENIOS CON EL SECTOR PRODUCTIVO, PÚBLICO Y SOCIAL EN MATERIA DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO

Convenio	Vigencia	Sector al que se dirige
Convenio de colaboración para la realización de prácticas profesionales con Gohe Agronegocios, SPR de RL.	31 de agosto de 2022 al 31 de enero de 2025	Productivo
Convenio de colaboración para la realización de prácticas profesionales con Agrícola de Occidente Santa Clara, SPR de RL	29 de septiembre de 2022 al 31 de enero de 2025	Productivo
Convenio de colaboración para la realización de prácticas profesionales con Chonita Bananas, SPR de RL	30 de junio de 2022 al 31 de enero de 2025	Productivo
Convenio de colaboración para la realización de prácticas profesionales con Agroquímicos de Michoacán, SA de CV	25 de junio de 2022 al 31 de enero de 2025	Productivo
Convenio de colaboración para la realización de prácticas profesionales con Bananas Najorol, SPR de RL	18 de agosto de 2022 al 31 de enero de 2025	Productivo
Convenio de colaboración para la realización de prácticas profesionales con Chula Brand Pacífico, SPR de RL de CV	12 de agosto de 2022 al 31 de enero de 2025	Productivo
Convenio de colaboración para la realización de prácticas profesionales con Empaque de Frutas Tropicales SA de CV	09 de septiembre de 2022 al 31 de enero de 2025	Productivo
Convenio de colaboración para la realización de prácticas profesionales con Especialistas de Papaya SA de CV	1º de septiembre de 2022 al 31 de enero de 2025	Productivo
Convenio de colaboración para la realización de prácticas profesionales con H52 México, SAPI de CV	29 de septiembre de 2022 al 31 de enero de 2025	Productivo
Convenio de colaboración para la realización de prácticas profesionales con Laron Berries, SPR de RL de CV	17 de junio de 2022 al 31 de enero de 2025	Productivo
Convenio de colaboración para la realización de prácticas profesionales con Paradise Papaya, SPR de RL	08 de septiembre de 2022 al 31 de enero de 2025	Productivo
Convenio de colaboración para la realización de prácticas profesionales con Piñas del Pacífico, SPR de RL	05 de septiembre de 2022 al 31 de enero de 2025	Productivo
Convenio de colaboración para la realización de prácticas profesionales con Starr Produce, SPR de RL	26 de agosto de 2022 al 31 de enero de 2025	Productivo

La Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, impulsó la firma de 13 convenios de colaboración para que sus alumnos a través de la realización de prácticas profesionales participen en acciones de innovación con el sector productivo.

3.1.1.13.1 Número de convenios con empresas de origen extranjero ubicadas dentro o fuera del país para ofrecer prácticas académicas con un componente internacional y/o intercultural

CONVENIOS CON EMPRESAS DE ORIGEN EXTRANJERO PARA OFRECER PRÁCTICAS ACADÉMICAS

Convenio	Empresa	Alcance	Componente
Convenio de colaboración para la realización de prácticas profesionales.	Cítricos de Gabriela, SA	Internacional	Internacional
1	1		

Se impulsó la firma de un convenio de colaboración para que un alumno de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias realizara sus prácticas profesionales en la empresa panameña Cítricos de Gabriela, SA. Durante su estancia, el alumno identificará y aplicará conocimientos para el manejo integrado de plagas y enfermedades en cítricos dulces.

3.1.1.15.1 Número de campañas de difusión de la cultura ambiental

CAMPAÑAS DE DIFUSIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL

Se participó en ocho campañas de difusión ambiental de forma conjunta y tres organizadas sólo por la FCBA, algunas de las campañas en conjunto se trabajaron con asociaciones civiles (AC). Entre las AC podemos encontrar al Centro Ecológico de Cuyutlán “El tortugario” y a la Fundación Rosa María Heredia.

En las acciones trabajadas en las campañas se buscó generar conciencia en los participantes acerca de los problemas ambientales que se encuentran a su alrededor, ya sean provocados por ellos mismos o por terceros, se plantearon acciones y se mostraron alternativas para mitigar este impacto. También se trabajó con la participación de los alumnos de la licenciatura en Biología la reforestación de mangle blanco y en un taller que se organizó con la temática de manejo y conservación de organismos en peligro de extinción, ambas acciones en la comunidad de Cuyutlán.

3.1.1.15.2 Número de campañas de acopio y separación de residuos

CAMPAÑAS DE ACOPIO Y SEPARACIÓN DE RESIDUOS

Se organizó una caminata con un enfoque en pro del medio ambiente con motivo de la celebración del día del ingeniero agrónomo, la caminata tuvo lugar en el municipio de Tecomán, donde durante el recorrido los alumnos participantes de la carrera de agronomía recolectaron Pet.

También alumnado y personal adscrito al plantel participaron en la campaña U de C Sustentable, en la cual se entregó papel, tapas y PET.

3.1.1.16.1 Número de estudiantes que participan en las diversas acciones de gestión ambiental

ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN ACCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL

Número de estudiantes participantes		Acciones en que participan
Mujeres	Hombres	
40	35	Caminata en pro del medio ambiente limpieza y recolección de pet.
15	20	Entrega de papel, tapas y pet en la campaña UdeC sustentable.
10	20	Reforestación del bachillerato No.35
53	32	Diseño del jardín de polinizadores Siembra de plantas que atraen polinizadores
3	1	Acción verde: promoción de la educación ambiental en entornos vulnerables
3	1	Charlas sobre la conciencia del uso del agua Juegos interactivos con los niños de la primaria Actividades que enseñan el correcto uso del agua
8	11	Reforestación de mangle blanco
1	0	Programa de educación ambiental, enfocado a las comunidades aledañas a la unidad de manejo ambiental de la vida silvestre.
5	5	Crear conciencia sobre la importancia de la conservación de la fauna y flora de nuestra entidad. Exhibición de especies como anfibios, insectos y plantas de la región. Juegos y dinámicas interactivas para las y los asistentes.
0	1	Elaboración y manejo de la colección entomológica en el Tortugario
4	1	Determinación del estado de salud de pelicanos en playas de Manzanillo
142	127	11

Doscientos sesenta y nueve alumnos de nuestro plantel realizaron 11 acciones de gestión ambiental para generar conciencia en la sociedad sobre limpieza de espacios, el reciclaje, la reforestación, la creación de ambientes para polinizadores, la exhibición de especies, el cuidado del agua, la elaboración y manejo de colecciones entomológicas, así como la determinación del estado de salud de los pelicanos en las playas de Manzanillo.

3.1.1.17.1 Número de actividades que abonan a la competencia intercultural como parte de la internacionalización en casa

ACTIVIDADES QUE ABONAN A LA COMPETENCIA INTERCULTURAL COMO PARTE DE LA INTERNACIONALIZACIÓN EN CASA

Actividad realizada que abona a la interculturalidad	Número de participantes	
	Mujeres	Hombres
Realización de práctica profesional con la empresa panameña "Cítricos de Gabriela, SA"	0	1
Total	0	1

Un alumno de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias realiza sus prácticas profesionales en la empresa Cítricos de Gabriela, SA ubicada en Tambo, Panamá (imagen 2). Durante su estancia, el alumno trabajará con empresarios y funcionarios del Ministerio de Agricultura, identificando y aplicando conocimientos para el manejo integrado de plagas y enfermedades en cítricos dulces.



Imagen 2. Alumno de Agronomía que actualmente se encuentra prestando sus Prácticas profesionales en Cítricos de Gabriela, SA ubicada en Tambo, Panamá.

3.1.3.1.2 Porcentaje de estudiantes de NS que participan en actividades de Innovación y Emprendimiento

ESTUDIANTES DE NS QUE PARTICIPAN EN ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO

Actividad	Estudiantes participantes		
	Mujeres	Hombres	Total
Realización de prácticas profesionales con Gohe Agronegocios, SPR de RL	1	1	2
Realización de prácticas profesionales con Agrícola de Occidente Santa Clara, SPR de RL	0	3	3
Realización de prácticas profesionales con Chonita Bananas, SPR de RL	2	0	2
Realización de prácticas profesionales con Agroquímicos de Michoacán, SA de CV	0	1	1
Realización de prácticas profesionales con Bananas Najorol, SPR de RL	0	1	1
Realización de prácticas profesionales con Chula Brand Pacífico, SPR de RL de CV	0	2	2
Realización de prácticas profesionales con Empaque de Frutas Tropicales SA de CV	0	1	1
Realización de prácticas profesionales con Especialistas de Papaya SA de CV	0	1	1
Realización de prácticas profesionales con H52 México, SAPI de CV	1	2	3
Realización de prácticas profesionales con Laron Berries, SPR de RL de CV	1	0	1
Realización de prácticas profesionales con Paradise Papaya, SPR de RL	0	1	1
Realización de prácticas profesionales con Piñas del Pacífico, SPR de RL	0	2	2
Realización de prácticas profesionales con Starr Produce, SPR de RL	0	2	2
Total de actividades:	5	17	22

Veintidós alumnos de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, participaron en actividades de innovación y emprendimiento mediante la realización de prácticas profesionales en beneficio de 13 empresas del sector productivo en el estado de Colima.

3.1.3.3.2 Porcentaje de estudiantes de NS incorporados al programa de acreditación deportiva

ESTUDIANTES DE NS EN ACREDITACIÓN DEPORTIVA

Actividad	Estudiantes participantes		
	Mujeres	Hombres	Total
Futbol	3	10	13
Baloncesto	6	6	27
Acondicionamiento físico	7	9	44
Taekwondo	6	10	16
Voleibol	15	8	23
Karate	8	12	20
Ajedrez	2	5	7
Físico culturismo	22	32	54
Aeróbicos	25	0	25
Total de actividades: 9	59	70	129

Un total de 129 alumnos de la Facultad participaron en nueve disciplinas deportivas que contribuyen a fortalecer su salud física y mental, forjando su carácter, estimulando la cultura del esfuerzo y trabajo en equipo.

3.1.3.5.2 Porcentaje de estudiantes de NS participando en actividades culturales

ESTUDIANTES DE NS EN ACTIVIDADES CULTURALES

Tipo de actividad	Actividad cultural	Estudiantes participantes		Total
		Mujeres	Hombres	
Institucional	Cultura <i>in situ</i> - Rondalla de la Universidad de Colima	2	3	5
Institucional	Diálogos Interculturales	2	4	6
Institucional	Taller de teatro exprés para el estrés · Aulas Culturales	1	6	7
Institucional	Charla "La magia del canto desde el ser humano prehistórico" Felipe Castellanos	1	3	4
Institucional	Temporada de Teatro "Solo una Mujer"	2	5	7
Institucional	charla: "Los castrati: historia de cantos y barbarie" · Aulas Culturales para Mayores	0	3	3
Institucional	Presagio Occidente Taller Nómada de Creación Artística	1	6	7
Institucional	Teatro en familia "Adiós, querido Cuco"	2	1	3
Institucional	Temporada de Teatro "La Mochila"	1	3	4
Interno	Fotografía de naturaleza	20	17	37
Interno	Viverismo de plantas ornamentales	52	35	87
Interno	Orientación educativa	17	100	117
Interno	CUBICOL	28	12	40
Interno	FREEGANS COLMX	11	9	20
Interno	Mundi Nature Espacio de Divulgación	4	13	21
Interno	Beekeeping	15	18	33

Interno	Club de cine científico	3	9	12
Total de estudiantes		152	247	399

Alumnado de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, cubren las 32 horas de actividades culturales en diferentes eventos y actividades que ofrecen de forma interna a nivel institucional. Adicionalmente, profesores del plantel ofrecen talleres que fortalecen su formación integral en actividades relacionadas con educación ambiental, fotografía, habilidades para la vida, elaboración de compostas y apicultura, entre otras.

3.1.3.9.1 Número de actividades de formación profesional del gestor de vinculación

ACTIVIDADES DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE VINCULACIÓN

Alumnos y profesores de los programas educativos de nuestro plantel participaron en el conversatorio “Desafíos de la innovación en los agronegocios” en donde empresarios y académicos expusieron a los alumnos su proceso de formación y experiencia para la realización de agronegocios. La capacidad para satisfacer las necesidades de los actores clave del sector, contar con los recursos oportunos y suficientes y la gestión son retos para mejorar la vinculación de los estudiantes con las actividades productivas.

3.1.4.1.1 Número de procesos para la formalización de la transferencia de tecnología y conocimiento

PROCESOS PARA LA FORMALIZACIÓN DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y CONOCIMIENTO

El cuerpo académico de la Facultad se vincula con el sector productivo para transferir tecnología y conocimiento que resuelva los problemas que les afectan. Entre los principales retos y oportunidades para lograrlo se encuentran:

Contar con los recursos humanos, tecnológicos y financieros suficientes y oportunos para el transferir tecnología y conocimiento.

Convencer al sector productivo de que invierta en la realización de investigaciones que generen conocimiento o transfieran tecnología para resolver problemas productivos o mejorar sus productos.

Contar con el soporte administrativo y jurídico para administrar, formalizar y dar seguimiento a las relaciones de transferencia tecnológica y de conocimiento para que la operatividad no se vea frenada por la normatividad.

3.1.4.1.2 Porcentaje de investigadores y docentes que realizan transferencia de tecnología

INVESTIGADORES Y DOCENTES QUE REALIZAN TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Personal investigador		Personal docente	
Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
1	6	2	3
7		5	

En la Facultad, siete investigadores y cinco docentes realizaron acciones de transferencia tecnológica con empresas del sector, encaminadas a la solución de problemas sanitarios y de productividad.

GOBERNANZA INSTITUCIONAL

4.1.1.0.1 Porcentaje de planteles y dependencias con Programas de Desarrollo operando

UNIDADES ORGANIZACIONALES CON PROGRAMAS DE DESARROLLO OPERANDO

El Programa de Desarrollo de nuestra facultad tiene como eje central el Plan de Desarrollo Institucional, en donde los Programas Educativos que se ofrecen en el plantel, son programas pertinentes, de calidad y vinculados con el sector agrícola y social. Desde el quehacer docente, de investigación y vinculación, se forman profesionales de la Agronomía y la Biología, mismos que se han de dirigir con ética, responsabilidad social, responsabilidad con el ambiente, además de poseer actitudes y aptitudes altamente competitivas y capaces de resolver problemas mediante el manejo sostenible de los recursos, para el desarrollo económico, cultural y social de la región. Se han promovido cursos – talleres para que docentes incorporen elementos sobre el uso de herramientas TICs, promover la equidad de género, fomentar elementos que permitan la internacionalización y que adopten un compromiso con el medio ambiente.

4.1.1.0.2 Porcentaje de planteles y dependencias con Programa Operativo Anual elaborados

UNIDADES ORGANIZACIONALES CON PROGRAMA OPERATIVO ANUAL ELABORADO

El Programa Operativo Anual se realizó de forma colegiada entre administrativos, coordinadores de los PEs atendiendo las necesidades del plantel en cuanto a los dos PE de licenciatura y de la Maestría Interinstitucional en Agricultura Protegida, dando énfasis en las necesidades de los alumnos y docentes en cuanto a las actividades teórico – prácticas, para garantizar una educación pertinente y de calidad. Así como garantizar la constante actualización pedagógica y disciplinar de los docentes.

También se programaron acciones enfocadas en fortalecer las actividades tutoriales con el propósito de incrementar la tasa de retención e incrementar la eficiencia terminal por cohorte. Sin embargo, el hecho de asistir a las reuniones tutoriales o de seguimiento depende del alumno, cabe señalar que no siempre mostraron interés por asistir o dar continuidad a las tutorías.

Para reducir la tasa de deserción por desempeño académico de los alumnos, se ofrecieron actividades de recuperación de saberes a alumnos y egresados de todos los semestres. Para incrementar la tasa de titulación por cohorte se programaron y ofrecieron cursos de preparación para el EGEL – Bio por profesores del programa de Biología, logrando así incrementar a un 100% el número de alumnos que obtuvieron un desempeño satisfactorio.

4.1.1.0.3 Porcentaje de planteles y dependencias con reportes de seguimiento de Programa Operativo Anual

UNIDADES ORGANIZACIONALES CON SEGUIMIENTO POA

Como parte de seguimiento a las actividades plasmadas en el POA de la FCBA, en el mes de julio del presente año se presentó el informe semestral, en el cual se impulsó la mejora de la calidad educativa, seguimiento y monitoreo de los servicios educativos del plantel. De igual forma, con el propósito de mantener la pertinencia y calidad el programa de Ingeniero Agrónomo, se preparó el expediente de seguimiento a las recomendaciones hechas por el COMEAA, así como se atendió la visita de seguimiento. Actualmente, se está trabajando en la actualización del currículo de este programa. Con el propósito de fomentar los valores de equidad de género en el alumnado, el 8 de marzo, día internacional de la mujer, se realizó el foro “Retos y oportunidades de las mujeres en las ciencias biológicas y agrícolas”. Se fomentó la participación de alumnos en proyectos de investigación, así como la publicación de artículos científicos con el propósito de fomentar la difusión de los resultados de las investigaciones. Se ha impulsado la vinculación con empresas y futuros empleadores en los cuales los alumnos puedan realizar sus prácticas integrativas y posteriormente sus prácticas profesionales, obteniendo así una mayor experiencia práctica en escenarios reales.

4.1.1.1.1 Porcentaje de titulares de plantel o dependencia capacitados en los compromisos de la planeación institucional

CAPACITACIÓN EN ASPECTOS DE PLANEACIÓN INSTITUCIONAL

No.	Capacitación	Fecha	Mujer	Hombre
1	Curso de sensibilización a directivos de planteles universitarios	5, 6, 7, 11, 12 y 13 de mayo	0	1
2	Actualización de los instrumentos de control archivístico del Sistema Universitario de Archivos	17 de agosto	1	0
Totales			1	1

El responsable del plantel, así como la secretaría administrativa participaron en cursos de actualización con respecto al Plan Institucional de Desarrollo, normativa institucional, así como las actividades y funciones de cada una de las Coordinaciones y Direcciones de la Institución. De igual forma se participó en reuniones de actualización para la integración del Sistema Universitario de Archivos en el plantel.

4.1.1.1.2 Porcentaje de planteles y dependencias que presentan resultados de la gestión

UNIDADES ORGANIZACIONALES CON RESULTADOS DE LA GESTIÓN

En la FCBA la presentación de resultados de la gestión en mediante los informes semestrales seguimiento al POA, así como de la rendición de cuentas mediante la presentación del Informe de Actividades del plantel.

4.1.1.2.1 Número de actividades en materia de sustentabilidad en las que participa la comunidad universitaria

ACTIVIDADES DE SUSTENTABILIDAD

Tipo de actividad	Nombre de la actividad	Personal universitario		Estudiantes		Total de participantes por actividad
		Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	
Taller	Reforestación del manglar del vaso IV de la laguna de Cuyutlán.	1	1	11	1	14
Conferencia	Fertilizantes orgánicos y Biochar	1	2	12	18	33
Taller	Liberando a las ballenas	1	1	4	1	6
Taller	Agroecología	1	1	7	3	12
Taller	¡Atrapemos el agua!	1	1	3	1	6

Alumnado y profesores participaron en diversos talleres y conferencias en coordinación con otras instituciones como el IMADES, Subsecretaría de Desarrollo Rural del Estado de Colima e INAPESCA, entero otras. Estas actividades les permitieron a docentes y alumnos conocer y difundir en diversas comunidades del estado actividades sobre el cuidado y mejoramiento del medio ambiente (Imagen 3).



Imagen 3. Actividades sobre el cuidado y mejoramiento del medio ambiente llevadas a cabo por profesores y alumnos de la FCBA.

4.1.1.3.2 Número de campañas de difusión interna y externa del quehacer institucional

CAMPAÑAS DE DIFUSIÓN DEL QUEHACER INSTITUCIONAL

Docentes participan de forma activa en las diversas actividades de difusión de actividades de investigación y docencia. Se da difusión al quehacer institucional mediante la participación en programas de radio tanto de la institución como radiodifusoras comerciales. Asimismo, se difunden los avances de investigación y los nuevos desarrollos tecnológicos mediante conferencias y reuniones informativas con productores y miembros de la sociedad involucrados en el sector agrícola.

Con el propósito de fomentar la educación por la producción agrícola y contribuir al desarrollo económico de los hogares en comunidades rurales y en zonas urbanas de escasos recursos, se impartieron dos cursos en cuanto a capacitación a alumnos de primaria, padres de familia y participantes en general, sobre el establecimiento y producción de huertos familiares (Imagen 4).



Imagen 4. Participación de personal docente en reuniones informativas con productores (a) y establecimiento de huertos familiares (b).

4.1.2.2.1 Porcentaje del cumplimiento de las acciones del Plan de Austeridad y Racionalidad Presupuestal: entorno e infraestructura, energía eléctrica y cambio climático, agua, transporte y movilidad, desperdicio y manejo integral de residuos

ACCIONES SOSTENIBLES DERIVADAS DEL PROGRAMA DE AUSTERIDAD Y RACIONALIDAD PRESUPUESTAL

Acciones			
Tipo de acciones sustentables	No. de acciones programadas	No. de acciones realizadas	% de cumplimiento
Entorno e infraestructura	2	2	100
Energía eléctrica y cambio climático	3	3	100
Agua	3	3	100
Transporte y movilidad	1	1	100
Desperdicio y manejo integral de residuos	2	2	100

Las acciones que se han llevado derivadas del programa de austeridad son las siguientes: actualización del sistema de iluminación, atención oportuna de fugas de agua, mantenimiento y actualización de los tinacos, herrajes y lavabos, mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionados y de vehículos o maquinaria de campo.

4.1.2.3.1 Número de acciones para el fortalecimiento de la infraestructura de TI institucional y de la educación en línea

ACCIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TI

Acción implementada	Impacto	Beneficiarios			
		Estudiantes		Docentes	
		Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Se incrementó la cobertura de internet inalámbrico en el área de aulas para facilitar la actividad de los docentes y del alumnado.	Se incrementó la cobertura en un 30%	68	82	5	7

Se amplió la cobertura de internet en las aulas del lado este de los edificios B, C y D del plantel, beneficiando cinco aulas, con un alumnado aproximado de 150. Esto facilita a los docentes y al alumnado el acceso a internet en esos espacios.

4.1.3.3.1 Porcentaje de personal capacitado de las categorías administrativas: secretarial y de servicios generales.

PERSONAL CAPACITADO

Tipo de capacitación	Nombre del curso o evento	Titulares		Medios		Admin		Secretarial		Servicios		Total	%
		M	H	M	H	M	H	M	H	M	H		
Diplomado	Agentes TIC	0	1	0	0	2	1	1	0	0	0	5	41.3
Curso	Grupo de crecimiento: Formación en competencias parentales. Módulo 2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	16.5
Curso	Bienestar y desempeño: Fortaleciendo mi identidad laboral	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	4	33.5
Curso - taller	Grupo de crecimiento Formación en competencias parentales. Módulo 3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	16.5
Curso - taller	Agentes de ventas digital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8.5
Curso Taller	Plomeros, Fontaneros e instalaciones de tubería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8.5
Total		0	1	0	0	0	0	7	0	0	4	12	100%

Actividades de capacitación organizadas por la Dirección General de Recursos Humanos, el programa de educación continua y la DIGEDPA son ampliamente difundidas entre el personal docente, administrativo, secretarial y de servicios; esto con el propósito de motivar su participación y puedan así brindar un mejor servicio a la comunidad estudiantil dentro de sus funciones fomentando un desarrollo integral. Un 66% del personal secretarial participó en al menos una actividad de capacitación. Con respecto al personal de servicios, la participación fue del 25% en al menos una actividad.

4.1.4.3.1 Porcentaje de generación de recursos propios sobre los presupuestados

RECURSOS PROPIOS GENERADOS

Los recursos propios generados a través de los diplomados de Actualización en Ciencias Agrícolas, el cual se ofreció a egresados del PE de Ingeniero Agrónomo, así como el Diplomado en Apicultura Sustentable, el cual se ofreció al público en general.

4.1.5.1.1 Número de flujos de información para implementar una arquitectura de información institucional

IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE INSTITUCIONAL

Se utiliza el Software principalmente para actividades como la asignación de estudiantes a los talleres que se ofrecen como parte de la formación Integral de alumnos en eventos durante las semanas culturales de los programas del plantel.

4.1.5.2.2 Número de convenios multilaterales de cooperación internacional operando

CONVENIOS MULTILATERALES DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Nuestro plantel no cuenta en este momento con convenios multilaterales con instituciones de otros países; sin embargo, si ha mantenido reuniones de trabajo con directivos y docentes del Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional (ITFIP) en Colombia. Esto con el propósito de realizar una colaboración académica y científica entre docentes de ambas instituciones.

4.1.5.4.1 Número de mecanismos de control interno para reducir la huella ecológica generada

MECANISMOS DE CONTROL PARA LA REDUCCIÓN DE LA HUELLA ECOLÓGICA

Documento o Mecanismo	Impacto	Impacto a ODS*
Programa de ahorro, protección al medio ambiente, mantenimiento preventivo y correctivo de bienes materiales.	Reducción en el uso de energía eléctrica. Ahorro en el uso del agua, uso eficaz de los vehículos usados para el transporte de docentes y alumnado.	Acción por el clima.
Fomento a la participación de alumnos y personal en el programa institucional de recolección de residuos reciclables U de C Sustentable.	Manejo integrado residuos reciclables.	Acción por el clima

Se elaboró el programa de ahorro, protección al medio ambiente, mantenimiento preventivo y correctivo de bienes materiales con el propósito de promover el ahorro de energía eléctrica, la reducción de desechos que pueden ser reciclables, así como un uso eficiente del agua.

4.1.5.9.1 Porcentaje de Consejos Técnicos Actualizados

CONSEJOS TÉCNICOS ACTUALIZADOS

Personal docente y alumnado del plantel fueron convocados para integrar el Consejo Técnico de la Facultad, el cual fue actualizado el 14 de septiembre del año que se reporta, quedando constituido por 23 docentes y 23 alumnos propietarios; así como el mismo número de profesores y alumnos suplentes.

4.1.5.10.1 Porcentaje de unidades organizacionales y sus dependientes que aplican el Sistema Universitario de Archivos SUA.

UNIDADES ORGANIZACIONALES QUE APLICAN EL SUA

Capacitación	Fecha	Participantes		
		Mujeres	Hombres	Total
Actualización de los instrumentos de control archivístico del Sistema Universitario de Archivos	17 de agosto	1	1	2
Total de capacitaciones: 1		1	1	2

Personal administrativo del plantel participó en la integración del Sistema Universitario de Archivos con la integración de la Matriz de Funciones y la elaboración de Fichas Técnicas de Valoración Documental.

4.1.7.3.3 Porcentaje de reportes atendidos de actualización de información por instancias internas y externas.

REPORTES DE ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN

Se mantiene actualizada la información financiera del plantel mediante la plataforma del Sistema Contable, Administrativo y Financiero, para atender en tiempo y forma las solicitudes de reportes financieros que han sido requeridos por instancias internas y externas. Como parte del proyecto de investigación “**Desarrollo de comunidades de microbioma benéficas para incrementar la resistencia al estrés abiótico de los cultivos de *Carica papaya* y *Capsicum annum***” y derivado de una reunión de trabajo llevada a cabo el 7 de mayo del año en curso con personal del Centro Estatal de Ciencia y Tecnología del Estado de Colima (CECYTCOL), se entregó por parte de la Secretaría Administrativa del plantel, un informe financiero detallado con respecto a los recursos ejercidos hasta diciembre 2021.

4.1.7.3.5 Porcentaje de UO que contribuyen a la transparencia proactiva

ACCIONES EN MATERIA DE TRANSPARENCIA PROACTIVA

No.	Acción	Fuente
1	Presentación ante el Consejo Técnico del plantel la información financiera de los recursos ejercidos provenientes de cuotas de Servicio Social Universitario.	Archivo de consejo técnico
2	Informe ante Consejo Técnico de información relacionada con el pago correspondiente a la aplicación de exámenes extraordinarios a docentes del plantel.	Archivo de consejo técnico
Total de acciones realizadas 2		

Información correspondiente al ejercicio de los rubros correspondientes a los aranceles del Servicio Social Universitario y del pago de exámenes extraordinarios se dan a conocer a la comunidad estudiantil y docente, mediante reuniones de Consejo Técnico.

CONCLUSIONES

Se atendió la visita de evaluación al seguimiento de las recomendaciones al programa de Ingeniero Agrónomo por parte del Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica A.C. (COMEAA), lo cual nos permitirá someter a evaluación el programa para su reacreditación y así contribuir con los programas educativos reconocidos por su calidad que la institución ofrece.

Se incrementó la demanda en las convocatorias de ingreso en el programa de Ingeniero Agrónomo y Licenciado en Biología.

Se incrementó el número de convenios con instituciones y empresas del sector Agrícola, así como del medio ambiente, con el propósito de que los alumnos desarrollen competencias en escenarios reales.

Acciones principales	
1	Se atendió la visita de seguimiento a las Recomendaciones del COMEAA en preparación a la evaluación para la reacreditación del PE de Ingeniero Agrónomo, contribuyendo a incrementar el número de programas reconocidos por su calidad que la institución ofrece a la sociedad.
2	Se constituyó el Comité Curricular, está en proceso de evaluación del Programa de Ingeniero Agrónomo con el propósito de contar con un programa educativo pertinente y de acuerdo con el modelo educativo de la institución.
3	Ambos programas educativos se encuentran en el padrón de Alto Rendimiento del Académico del padrón EGEL-CENEVAL,
4	Se incorporaron actividades mediante la mediación tecnológica en el 100% de las asignaturas y se realizaron talleres de recuperación de saberes teóricos y prácticos, contribuyendo a que en este año, el 100% de los sustentantes la generación del PE de Licenciado en Biología, obtuviera un testimonio satisfactorio.
5	Se promovió ampliar la vinculación con el sector agrícola del estado y la región centro oxidante de México con el propósito de vincular a los alumnos de prácticas profesionales con escenarios reales, por lo que se incrementó la formalización de convenios entre la Institución y el sector productivo, incluyendo un organismo internacional. Con esto, la institución incrementa el número de empresas e instituciones con las cuales su alumnado se vincula y contribuye al desarrollo económico y social de la entidad.

Retos	
1	Incrementar la tasa de egreso por cohorte del Programa de Licenciado en Biología.
2	Incrementar la tasa de titulación de egresados del programa de Maestría Interinstitucional en Agricultura Protegida.
3	Incrementar la retención escolar en el Programa Educativo de Licenciado en Biología.

ANEXO

Productividad Académica

Número	Tipo de Producto	Área del conocimiento	Autores	Ficha Bibliográfica completa	Participación de académicos Nacionales	Participación de académicos Internacionales	Tipo de financiamiento	Otro tipo de financiamiento
1	Capítulos de libro	Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	Palma García, J. M., Zorrilla Ríos, J. M., del Viento Camacho, A., Lara González, C., Ramírez Navarro, L. A. & Zamora Beltrán, J.	Palma García, J. M., Zorrilla Ríos, J. M., del Viento Camacho, A., Lara González, C., Ramírez Navarro, L. A. & Zamora Beltrán, J. (2022). Hoja de Ricinus communis L., forraje no convencional de tipo proteico-energético para el desarrollo de tecnologías silvopastoriles. En J. Manuel Palma (coord.). <i>Tecnologías agroforestales para la adaptación y mitigación al cambio climático...</i>. (pp. 129-146). Colima, Colima.: Universidad de Colima.	Colaboración informal	Colaboración informal	Ninguno	
2	Capítulos de libro	Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	Droby, S., Gonzalez Estrada, R. R., Avila Quezada, G., Durán, P., Manzo Sánchez, G. & Hernández Montiel, L. G.	Droby, S., Gonzalez Estrada, R. R., Avila Quezada, G., Durán, P., Manzo Sánchez, G. & Hernández Montiel, L. G. (2022). Microbial Antagonists from Different Environments Used in the Biocontrol of Plant Pathogens. En A. Kumar (eds.). <i>Microbial Biocontrol: Food Security and Post Harvest Management</i>. (pp. 227-244). Suiza: Springer.	Colaboración informal	Colaboración informal	Ninguno	
3	Artículo	Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	De la Mora Castañeda, J. G., López Mora, I. Y., Palma García, J. M. & Chan Cupul, W.	De la Mora Castañeda, J. G., López Mora, I. Y., Palma García, J. M. & Chan Cupul, W. (2022). EFFICACY AND COST EFFICIENCY OF TRAPS FOR MASS CAPTURE OF Rhynchophorus palmarum L. IN A MEXICAN Cocos nucifera L. ORCHARD. <i>Tropical and Subtropical Agroecosystems</i>, <i>25</i>(3), 1-8.	Colaboración informal	Colaboración informal	Ninguno	
4	Artículo	Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	Cua Basulto, M., Chan Cupul, W., Reyes Ramírez, A., Ballina Gómez, H. &	Cua Basulto, M., Chan Cupul, W., Reyes Ramírez, A., Ballina Gómez, H. &	Colaboración informal	Colaboración informal	Ninguno	

			W., Reyes Ramírez, A., Ballina Gómez, H. . & Hernández Núñez, E. .	Hernández Núñez, E. . (, 2022). EFFECTS OF CHEMICAL ACARICIDES ON THE MORTALITY OF THE TWO SPOTTED SPIDER MITE <i>Tetranychus urticae</i> KOCH (Acari: Tetranychidae). <i>Tropical and Subtropical Agroecosystems</i>, <i>25</i>(1), 1-9.				
5	Artículo	Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	De la Mora Castañeda, J. G., Chan Cupul, . W., González Eguiarte, D. R. ., Muñoz Urias, A. . & Ruíz Corral, J. A. .	De la Mora Castañeda, J. G., Chan Cupul, . W., González Eguiarte, D. R. ., Muñoz Urias, A. . & Ruíz Corral, J. A. . (, 2022). Costo-beneficio del trapeo y fluctuación poblacional de <i>Rhynchophorus palmarum</i> L. en genotipos de coco (<i>Cocos nucifera</i> L.). <i>Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales</i>, <i>28</i>(3), 47–463.	Colaboración informal	Colaboración informal	Ninguno	
6	Artículo	Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	Maldonado Michel, M. A., Muñiz Valencia, R., Peraza Campos, A. L., Parra Delgado, H. & Chan Cupul, . W.	Maldonado Michel, M. A., Muñiz Valencia, R., Peraza Campos, A. L., Parra Delgado, H. & Chan Cupul, . W. (, 2022). Acaricidal and fagoinhibition activities of seed extracts from <i>Swietenia humilis</i> against <i>Tetranychus urticae</i> under laboratory conditions. <i>Industrial Crops and Products</i>, <i>177</i>(1), 1-8.	Red formal	Colaboración informal	Ninguno	
7	Artículo	Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	Cua Basulto, M., Ruíz-Sánchez, E., Chan Cupul, . W., Reyes Ramírez, A., Ballina Gómez, . H. . & Hernández Núñez, E. .	Cua Basulto, M., Ruíz-Sánchez, E., Chan Cupul, . W., Reyes Ramírez, A., Ballina Gómez, . H. . & Hernández Núñez, E. . (, 2022). EFECTO DE ACARICIDAS QUÍMICOS EN LA MORTALIDAD DE LA ARAÑA ROJA <i>Tetranychus urticae</i> KOCH (Acari: Tetranychidae). <i>Tropical and Subtropical Agroecosystems </i>, <i>25</i>(1), 1-8.	Colaboración informal	Colaboración informal	Ninguno	
8	Artículo arbitrado	Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	Ramírez Milanez, M. N. ., Lezama Gutiérrez, R., Sánchez Rangel, J. C. ., Chan Cupul, . W., Buenrostro Nava, M. T. & Manzo Sánchez, G. (, 2022). DIVERSIDAD GENÉTICA DE <i>Metarhizium anisopliae</i> AISLADOS DE INSECTOS Y AGROECOSISTEMAS . <i>Tropical and		Ninguno	Ninguno	Ninguno	

			Sánchez, G.	Subtropical Agroecosystems</i>, <i>(25), 002.				
9	Artículo arbitrado	Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	Cua Basulto, M., Ruiz-Sánchez, E., Chan Cupul, W., Reyes Ramírez, A., Ballina Gómez, H. & Hernández Nuñez, E.	Cua Basulto, M., Ruiz-Sánchez, E., Chan Cupul, W., Reyes Ramírez, A., Ballina Gómez, H. & Hernández Nuñez, E. (2022). EFECTO DE ACARICIDAS QUÍMICOS EN LA MORTALIDAD DE LA ARAÑA ROJA Tetranychus urticae KOCH (Acari: Tetranychidae). <i>Tropical and Subtropical Agroecosystems</i>, <i>(25), 040.	Colaboración informal	Ninguno	Ninguno	
10	Artículo indexado	Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	Cua-Basurto, M., Ruiz-Sánchez, E., Ballina Gómez, H., Reyes Ramírez, A., Hernández Nuñez, E., Valencia Yah, T. & Chan Cupul, W.	Cua-Basurto, M., Ruiz-Sánchez, E., Ballina Gómez, H., Reyes Ramírez, A., Hernández Nuñez, E., Valencia Yah, T. & Chan Cupul, W. (2022). Physiological and molecular characterization of Metarhizium isolates and their acaricidal activity against Tetranychus urticae Koch (Trombidiformes: Tetranychidae). <i>Egyptian Journal of Biological Pest Control</i>, <i>(32), 1-7.	Colaboración informal	Ninguno	Ninguno	
11	Artículo indexado	Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	De la Mora Castañeda, J. G., Chan Cupul, W., Durán Puga, N., González Eguiarte, D. R., Ruíz Corral, J. A. & Muñoz Urias, A.	De la Mora Castañeda, J. G., Chan Cupul, W., Durán Puga, N., González Eguiarte, D. R., Ruíz Corral, J. A. & Muñoz Urias, A. (2022). Costo-beneficio y fluctuación poblacional de Rhynchophorus palmarum L. en genotipos de coco (Cocos nucifera L.). <i>Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente</i>, <i>(3), 447-463.	Colaboración informal	Colaboración informal	Ninguno	
12	Artículo indexado	Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	Maldonado Michel, M. A., Muñiz Valencia, R., Peraza Campos, A. L., Parra-Delgado, H. & Chan Cupul, W.	Maldonado Michel, M. A., Muñiz Valencia, R., Peraza Campos, A. L., Parra-Delgado, H. & Chan Cupul, W. (marzo, 2022). Acaricidal, ovicidal and fagoinhibition activities of seed extracts from Swietenia humilis against Tetranychus urticae under laboratory conditions. <i>Industrial Crops and Products</i>, <i>(1), 114494.	Colaboración informal	Ninguno	Ninguno	

13	Artículo indexado	Biología y Química	De la Cruz Torres, L. F., Rodríguez Celestino, V., Centeno Leija, S., Serrano Posada, H., Ceballos Magaña, S. G., Aguilar Padilla, J...& Osuna Castro, J. A.	De la Cruz Torres, L. F., Rodríguez Celestino, V., Centeno Leija, S., Serrano Posada, H., Ceballos Magaña, S. G., Aguilar Padilla, J...& Osuna Castro, J. A. (diciembre, 2022). Development of a rapid, high-sensitivity, low-cost fluorescence method for protein surface hydrophobicity determination using a Nanodrop fluorospectrometer. <i>Food Chemistry</i>, <i>1</i>(396), 133681.	Colaboración informal	Ninguno	Ninguno
14	Artículo indexado	Biología y Química	Chávez Zaragoza, K., Morales Guerrero, A., Colín Chávez, C., Tovar Díaz, L., Ornelas Paz, J. d. J., Osuna Castro, J. A...& Virgen Ortiz, J. J.	Chávez Zaragoza, K., Morales Guerrero, A., Colín Chávez, C., Tovar Díaz, L., Ornelas Paz, J. d. J., Osuna Castro, J. A...& Virgen Ortiz, J. J. (abril, 2022). Improving the nutraceutical value of mango during ripening by postharvest irradiation with blue LEDs via enhancing of antioxidant enzyme activities. <i>International Journal of Food Science & Technology</i>, <i>57</i>(4), 2498-2509.	Colaboración informal	Ninguno	Ninguno
15	Artículo indexado	Biología y Química	Centeno Leija, S., Espinosa Barrera, L., Velázquez Cruz, B., Cárdenas Conejo, Y., Virgen Ortiz, R., Valencia Cruz, G...& Serrano Posada, H.	Centeno Leija, S., Espinosa Barrera, L., Velázquez Cruz, B., Cárdenas Conejo, Y., Virgen Ortiz, R., Valencia Cruz, G...& Serrano Posada, H. (2022). Mining for novel cyclomaltodextrin glucanotransferases unravels the carbohydrate metabolism pathway via cyclodextrins in Thermoanaerobacteriales. <i>Scientific reports</i>, <i>12</i>(1), 1-16.	Colaboración informal	Colaboración informal	Ninguno
16	Ponencia Nacional	Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	Sánchez Rangel, J. C.	Sánchez Rangel, J. C. (2022). "PATOGENICIDAD DE CEPAS DE Beauveria spp. AL PICUDO NEGRO DEL AGAVE (Scyphophorus acupunctatus Gyllenhal) (Coleoptera: Curculionidae)". En . . . (Presidente), <i>El congreso REDBIOMX-2022 </i>. Evento llevado a cabo en Centros Públicos de	Ninguno	Ninguno	Ninguno

				Investigación y Universidades Estatales de México y Latinoamérica, y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER)., Mérida, Yucatán.				
17	Ponencia Nacional	Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	Sánchez Rangel, J. C.	Sánchez Rangel, J. C. . (2022). Puccinia sp., agente causal de la roya en té limón (Cymbopogon citratus) en México.. En . . . (Presidente), <i>XIII CONGRESO NACIONAL DE MICOLOGÍA</i>. Evento llevado a cabo en Los hongos, la red que nos conecta, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
18	Ponencia Nacional	Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	Sánchez Rangel, J. C.	Sánchez Rangel, J. C. . (2022). Hongos causales de la Mancha Negra en plantaciones de Opuntia ficus-indica en el estado de Colima. En . . . (Presidente), <i>XIII CONGRESO NACIONAL DE MICOLOGÍA</i>. Evento llevado a cabo en Los hongos, la red que nos conecta, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
19	Ponencia Nacional	Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	Sánchez Rangel, J. C.	Sánchez Rangel, J. C. . (2022). "BIOPROSPECCIÓN DE HONGOS ENDÓFITOS DE AGAVE AZUL (Agave tequilana Weber var. Azul) CON ACTIVIDAD ANTAGÓNICA IN VITRO A Fusarium spp". En . . . (Presidente), <i>El congreso REDBIOMX-2022 </i>. Evento llevado a cabo en Centros Públicos de Investigación y Universidades Estatales de México y Latinoamérica, y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER)., Mérida, Yucatán.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	



PERTINENCIA 
 **QUE TRANSFORMA**

