



Universidad Veracruzana

Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias  
Región Poza Rica-Tuxpan

## 2<sup>DO</sup> INFORME DE LABORES 2022-2023

*Por una transformación integral*

Dra. Rosa Idalia Hernández Herrera  
Directora provisional de Facultad

18 de septiembre de 2023  
"Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz"



# Universidad Veracruzana

**Dr. Martín Gerardo Aguilar Sánchez**  
Rector

**Dr. Juan Ortiz Escamilla**  
Secretario Académico

**Mtra. Lizbeth Margarita Viveros Cancino**  
Secretaria de Administración y Finanzas

**Dra. Jaqueline del Carmen Jongitud Zamora**  
Secretaria de Desarrollo Institucional

**Dra. Liliana Cuervo López**  
Vicerrectora región Poza Rica-Tuxpan

**Dr. Arturo Serrano Solís**  
Director General del Área Académica Biológico-Agropecuaria

## Participantes

**Dra. Rosa Idalia Hernández Herrera**  
Directora provisional de la Entidad Académica

**Mtra. Diana Laura Diaz Inocencio**  
Secretaria de Facultad

**Dra. Mercedes María Cuenca Condoy**  
Jefa de carrera de los Programas Educativos  
Ingeniero Agrónomo y Licenciado en Agronegocios Internacionales

**Mtro. Miguel Ángel Cruz Lucas**  
Jefe de carrera de los Programas Educativos  
Licenciado en Biología y Licenciado en Biología Marina

**Dr. Javier Huerta Peña**  
Jefe de carrera del Programa educativo  
Médico Veterinario Zootecnista

**Dr. Juan Manuel Pech Canche**  
Coordinador de la especialización en Gestión e Impacto ambiental

**Mtra. Blanca Esther Raya Cruz**  
Coordinadora de la Maestría en Ciencias del Ambiente

**Dr. Agustín de Jesús Basáñez Muñoz**  
Coordinador de la Maestría en Manejo de Ecosistemas Marinos y Costeros

**Dr. Adán Guillermo Jordán Garza**  
Coordinador del Doctorado en Ciencias Marinas y Costeras

## Datos de contacto

Carretera Tuxpan- Tampico Kilómetro 7.5  
Col. Universitaria C.P. 92870  
Tuxpan de Rodríguez Cano, Veracruz, México.  
Tel. (783) 834•43•50  
(783) 834•89•79  
Conn. 01 (228) 842•17•00  
Ext. 46103  
[ldhernandez@uv.mx](mailto:ldhernandez@uv.mx)

<https://www.uv.mx/pozarica/cba/>

# Índice

Índice de figuras .....	3
Índice de cuadros .....	8
Presentación.....	9
Introducción.....	10
Eje 1. Derechos Humanos .....	16
1.1 Equidad de género y diversidad sexual .....	16
1.1 Interculturalidad de poblaciones originarias, afrodescendientes y comunidades equiparables.....	20
1.2 Igualdad sustantiva, inclusión y no discriminación.....	21
1.3 Cultura de la paz y la no violencia .....	23
1.4 Arte y creatividad.....	24
1.5 Salud y deporte.....	28
1.6 Participación.....	33
1.7 Internacionalización solidaria .....	34
Eje 2. Sustentabilidad .....	37
2.1 Riesgo y vulnerabilidad.....	38
2.2 Crisis climática y resiliencia social .....	40
2.3 Biodiversidad, integridad ecosistémica y diversidad cultural .....	42
2.4 Estilo de vida y patrones de consumo .....	42
2.5 Calidad ambiental y gestión del campus .....	46
2.6 Integración de políticas y enfoque regional y local.....	49
Eje 3. Docencia e innovación académica .....	51
3.1 Cobertura incluyente y de calidad.....	51
3.2 Educación en línea .....	55
3.3 Formación integral del estudiante .....	57
3.4 Educación intercultural .....	59
3.5 Modelo educativo.....	60
3.6 Personal académico .....	61
Eje 4. Investigación e innovación.....	63
4.1 Investigación y posgrado.....	63
4.2 Investigación con impacto social .....	65
4.3 Transferencia tecnológica y del conocimiento.....	68

4.4 Divulgación de la ciencia .....	69
Eje 5.- Difusión de la cultura y extensión de los servicios.....	71
5.1 Difusión de la cultura .....	71
5.2 Vinculación universitaria .....	72
5.3 Extensión de los servicios .....	74
5.4 Internacionalización .....	76
Eje 6. Administración y gestión institucional.....	79
6.1 Autonomía y gobierno universitario.....	79
6.2 Financiamiento y funciones sustantivas universitarias.....	80
6.3 Descentralización universitaria .....	81
6.4 Transparencia y rendición de cuentas .....	82
6.5 Infraestructura física y tecnológica .....	84

## Índice de figuras

Figura 1. Población estudiantil de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias región Poza Rica-Tuxpan (Agosto de 2023). .....	12
Figura 2. Distribución de la población estudiantil en los Programas Educativos de Posgrado de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias región Poza Rica-Tuxpan (Agosto de 2023). .....	13
Figura 3. Distribución de la población estudiantil en los Programas Educativos de Licenciatura de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias región Poza Rica-Tuxpan (Agosto de 2023). .....	13
Figura 4. Distribución del personal académico la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias región Poza Rica-Tuxpan que cuentan por el Perfil Deseable PRODEP (Agosto de 2023). .....	14
Figura 5. Distribución del personal académico la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias región Poza Rica-Tuxpan que son miembros del Sistema Nacional de Investigadores (Agosto 2023). .....	15
Figura 6. Infografía de difusión del Protocolo para atender la Violencia de Género en la Región Poza Rica-Tuxpan. ....	16
Figura 7. Poster de difusión de la plática ¿Por qué es importante el 25 N? de la Unidad de Género. ....	17
Figura 8. Programa de <i>Intégrate</i> , .....	17
Figura 9. Talleres sobre el uso de métodos anticonceptivos realizados en la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. ....	18
Figura 10. Alumnos por Programa Educativo que participaron en el Examen de Salud Integral 2022. ....	19
Figura 11. Inauguración del semestre Agosto 2023-Enero 2024 de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Altar y ceremonia inspirada en la cultura Tenek. ....	20
Figura 12. Ceremonia de bendición del inicio del ciclo escolar. Participación de alumnos y profesores. ....	21
Figura 13. Póster informativo del Plan de Apoyos a la Población Estudiantil en condiciones de vulnerabilidad. ....	22
Figura 14. Póster informativo del ciclo de charlas de la STPSyP difundido en la FCBA. ..	23

Figura 15. Imagen de difusión del Plan de cultura de paz y la no violencia de la UV 2023-2031. ....	24
Figura 16. Estudiante de Maestría en Manejo de Ecosistemas Marinos y Costeros Daniel Ernesto Pérez Galván, finalista del 6to Concurso Nacional “Visiones de nuestra naturaleza VI”. ....	25
Figura 17. Taller de fotografía llevado a cabo en el marco del evento “Intégrate: una integración de género”.....	25
Figura 18. Altar representativo de la cultura de la región, preparado y presentado por los alumnos de la FCBA. ....	26
Figura 19. Acompañamiento musical en las actividades del Día de Muertos.....	27
Figura 20. Ejemplo de la creatividad en los altares y ofrendas de semillas colocados por los estudiantes de FCBA. ....	27
Figura 21. Acondicionamiento físico de alumnos de FCBA.....	28
Figura 22. Actividades deportivas realizadas en el evento “Intégrate”.....	29
Figura 23. Póster de difusión de la jornada físico-deportiva reconectando tu cuerpo. ....	29
Figura 24. Participantes del taller de defensa personal durante los eventos del 8 de marzo de 2023. ....	30
Figura 25. Rodada universitaria entre las Facultades UV de Tuxpan, Veracruz.....	30
Figura 26. Campañas de vacunación realizadas en la FCBA. ....	31
Figura 27. Charlas informativas acerca del uso del condón. ....	32
Figura 28. Atención psicológica brindada a estudiantes de FCBA. ....	32
Figura 29. Grupo de Ayuda Mutua conformado por académicos de FCBA. ....	33
Figura 30. Participación de la comunidad Universitaria de FCBA en la toma de decisiones. ....	34
Figura 31. Participación del estudiantado de FCBA. ....	34
Figura 32. Participación de académicos de FCBA en el curso ProFA <i>Internacionalización del currículo</i> . ....	35
Figura 33. Porcentaje de académicos de FCBA que realizaron movilidad en el periodo reportado. ....	36
Figura 34. Participación de la estudiante Arali Hernández Larios en el Seminario Permanente de Sustentabilidad y Derechos Humanos. ....	38
Figura 35. Participación del estudiante Carlos Alberto Jiménez Pérez en el Seminario Permanente de Sustentabilidad y Derechos Humanos. ....	39

Figura 36. Póster del Reto Estudiantil de Sustentabilidad 2023. ....	39
Figura 37. Encuesta que aborda el manejo de PET en la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. ....	40
Figura 38. Trabajo de posgrado relacionado al manejo de Cuencas en el Norte de Veracruz. ....	41
Figura 39. Stan del Exposustenta UV 2023 “Huella ecológica”. ....	41
Figura 40. Inauguración y actividades de la celebración del Día Mundial del Medio Ambiente en FCBA. ....	43
Figura 41. Niñas y niños participaron en juegos y actividades dinámicas en los que aprendieron sobre patrones de consumo. ....	44
Figura 42. Actividades de laboratorio y al aire libre en el Día Mundial del Medio Ambiente 2023 en FCBA. ....	44
Figura 43. Estudiantes de Agronegocios Internacionales que presentaron el producto “Chamoy a base de sandía”. ....	45
Figura 44. Especies nativas destinadas a reforestar las áreas verdes de la FCBA. ....	46
Figura 45. Difusión del Plan Maestro de Sustentabilidad 2030. ....	47
Figura 46. Construcción del Comedor Universitario en apoyo a los hábitos de alimentación sana. ....	47
Figura 47. Área para bicicletas dentro de la FCBA. ....	48
Figura 48. Instalaciones deportivas de la FCBA. ....	48
Figura 49. Bebedero para uso de la comunidad universitaria de la FCBA. ....	48
Figura 50. La Maestra en Ciencias del Ambiente Nidia Almaraz Leyva ganadora del Apoyo Veracruzano a la Mejor Tesis 2023. ....	49
Figura 51. Daniel de la Cruz Hernández, quien fue reconocido por el COVEICYDET por su tesis de licenciatura en el área de Biotecnología y Ciencias Agropecuarias. ....	50
Figura 52. La bióloga marina Angélica Martínez Hernández recibiendo el premio “Arte, Ciencia, Luz”. ....	50
Figura 53. Actividades de difusión de los Programas Educativos ofertados en la FCBA. ..	52
Figura 54. Encuestas de identificación de grupos vulnerables dentro de la FCBA. ....	53
Figura 55. Curso-taller de educación continua ofertado en la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. ....	54
Figura 56. Infografía de la Red Universitaria de Aprendizaje, en donde participan académicos de la FCBA. ....	55

Figura 57. Curso impartido a los académicos de la FCBA “Certificación en el estándar de competencias EC0217.01, Impartición de cursos de formación del capital humano” de la Red Conocer.....	56
Figura 58. Solicitudes de licencias para uso de software en FCBA. ....	57
Figura 59. Reunión de egresados del P.E. Medicina Veterinaria y Zootecnia durante la visita del comité acreditador del Programa Educativo. ....	58
Figura 60. Porcentajes de atención tutorial por Programa Educativo en la FCBA. Semestre Agosto 2023-Enero 2023 y Febrero-Julio 2023. ....	59
Figura 61. Viaje de estudios que brindó a los estudiantes una experiencia intercultural. ....	60
Figura 62. Comisiones institucionales de evaluación del modelo educativo en FCBA. ....	61
Figura 63. Porcentaje actual de académicas y académicos con reconocimiento SNI en la FCBA (datos actualizados en agosto de 2023). ....	62
Figura 64. Porcentaje actual de académicas y académicos con perfil PRODEP en la FCBA (datos actualizados en agosto de 2023). ....	62
Figura 65. Estudiantes de posgrado por Programa Educativo en la FCBA (datos actualizados .....)	64
Figura 66. Difusión de los Programas Educativos de Posgrado en la FCBA.....	64
Figura 67. Infografía con código QR del tema “Gatos depredadores de fauna silvestre en Tuxpan, Ver.”. ....	67
Figura 68. Porcentaje de producción científica de los docentes de FCBA.....	68
Figura 69. Proyecto de identificación de agente que causó pudrición en la raíz de cultivo de piña. ....	69
Figura 70. Posters de difusión de las charlas organizadas por la Comisión de Seminarios Institucionales de la FCBA.....	70
Figura 71. Programa de ciclo de conferencias de Seminarios Institucionales. ....	70
Figura 72. Evento cultural de la ceremonia de inauguración de la reunión de AFORMAR llevada a cabo en la FCBA. ....	72
Figura 73. Vinculación con el Ayuntamiento de Tihuatlán.....	73
Figura 74. Simulador de Agronegocios.....	74
Figura 75. Equipos de campo y laboratorio del proyecto CONANP-UV “Epizootia de signos blancos en el Sistema Arrecifal Lobos Tuxpan (SALT)”.....	75
Figura 76. Participantes en la actualización de la ficha informativa RAMSAR. ....	75
Figura 77. Análisis bacteriológico de la calidad del agua. ....	76



Figura 78. Estudiantes que han realizado movilidad durante el periodo reportado. ....	77
Figura 79. Porcentajes de movilidad en los programas de pregrado y posgrado de la FCBA, periodo febrero-julio 2023.....	78
Figura 80. Países destino en la movilidad realizada por académicos de FCBA.....	78
Figura 81. Portada del Reglamento Interno de la FCBA.....	79
Figura 82. Elaboración del Presupuesto Basado en Resultados (PBR) utilizando una adecuada planeación de los recursos asignados. ....	80
Figura 83. Mejoramiento en los controles internos de la entidad académica con el fin de atender y dar seguimiento a las observaciones de los entes fiscalizadores. ....	81
Figura 84. Avisos de privacidad colocados en los espacios de la FCBA.....	84
Figura 85. Obras de mantenimiento de la infraestructura física de la FCBA.....	85

## Índice de cuadros

Cuadro 1. Participantes en <i>INTÉGRATE</i> .....	18
Cuadro 2. Quejas formales recibidas.....	19
Cuadro 3. Actividades en materia de discapacidad.....	22
Cuadro 4. Actividades en materia de cultura de la paz y no violencia.....	23
Cuadro 5. Experiencias del AFEL Feb-Jul 2023.....	28
Cuadro 6. Rodada Universitaria 2023.....	31
Cuadro 7. PAFI diseñado para la valoración de los conocimientos ancestrales de la región para la conservación de una UMA y productos regionales.....	42
Cuadro 8. Resumen del Día Mundial del Medio Ambiente 2023.....	43
Cuadro 9. Actividades de difusión.....	52
Cuadro 10. Participantes en el curso PROFA Gestión y desarrollo del aprendizaje en modalidad híbrida.....	56
Cuadro 11. Estatus de acreditación de los Programas Educativos de la FCBA.....	58
Cuadro 12. Estatus de los Programas Educativos de la FCBA.....	61
Cuadro 13. Estatus de los Programas Educativos de Posgrado de la FCBA en el SNP.....	65
Cuadro 14. Proyectos SIREI (Sistema de Registro y Evaluación de la Investigación).....	66
Cuadro 15. Proyectos SIVU (Sistema de Información para la Vinculación Universitaria ).....	66
Cuadro 16. Acciones de vinculación emprendidas por la comunidad universitaria en SIVU.....	73
Cuadro 17. Diversificación de los programas de vinculación social con enfoque integral.....	73

## Presentación

El presente documento representa un hito importante en la trayectoria de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias en la Región Poza Rica-Tuxpan. El 2<sup>DO</sup> Informe de Labores que se pone a disposición de la Honorable Junta Académica es más que una formalidad; constituye una manifestación tangible del compromiso inquebrantable con la excelencia académica y el desarrollo integral de la comunidad universitaria.

Este informe, elaborado de acuerdo con la fracción XII del artículo 70 de la Ley Orgánica de la Universidad Veracruzana, es el resultado del esfuerzo colaborativo y responsable de todos los miembros de la comunidad universitaria, incluyendo estudiantes, docentes, personal administrativo, técnico, manual y funcionarios. Cada uno desempeña un papel fundamental en la formación y el desarrollo continuo de la institución.

El período comprendido entre septiembre de 2022 y agosto de 2023 ha proporcionado la oportunidad de reflejar y celebrar los logros y avances alcanzados. Cada actividad, iniciativa y esfuerzo ha contribuido a fortalecer el compromiso con el Plan de Trabajo Institucional 2021-2025, que orienta las acciones en busca de la excelencia constante.

Este informe se estructura en seis ejes estratégicos, alineados con el Plan de Desarrollo de la Entidad Académica (PlaDEA) 2021-2025. Cada uno de estos ejes representa una faceta vital del trabajo de la Facultad, desde la promoción de los derechos humanos y la sustentabilidad hasta la innovación educativa y la investigación de vanguardia. Se ha trabajado arduamente en cada uno de estos aspectos para crear un ambiente académico vibrante y enriquecedor.

Este informe no es solo un resumen de logros; es una demostración de la dedicación a la transformación integral. Se espera que este documento refleje la pasión y el esfuerzo dedicados a la misión educativa y que sirva de inspiración para continuar trabajando juntos hacia un futuro aún más prometedor.

## Introducción

El ejercicio de la planeación reviste una significativa relevancia para el funcionamiento y desarrollo de las organizaciones. A través de este proceso, se visualizan los objetivos y propósitos de una institución u organización. Igualmente, se establecen metas y objetivos, y se identifican áreas de oportunidad y circunstancias probables a enfrentarse, con el fin de plantear alternativas y estrategias para llevar a cabo las actividades de manera efectiva.

En este contexto, la presentación de un informe de actividades de acuerdo con el Plan de Desarrollo de la Entidad Académica (PlaDEA) de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Campus Tuxpan representa un ejercicio de seguimiento y evaluación del progreso de las actividades sustantivas. El PlaDEA abarca aspectos sustantivos y adjetivos de la Institución, basados en el Programa de Trabajo 2021-2025 "Por una transformación integral" y el Plan de Desarrollo Regional 2021-2025 (PlaDER) de la región Poza Rica – Tuxpan. Durante este proceso de planificación, se adaptaron las propuestas al contexto actual de la entidad académica, haciendo hincapié en dos ejes transversales: derechos humanos y sustentabilidad.

Para una contextualización adecuada, es relevante hacer una breve revisión histórica. La Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias se estableció en la década de los setenta, en el marco del crecimiento y expansión de la Universidad Veracruzana. Este período se caracterizó por la regionalización universitaria y la definición de las cinco zonas de influencia en el estado de Veracruz. La región Poza Rica-Tuxpan se convirtió en una de las áreas de atención, satisfaciendo la demanda de educación superior de la zona norte del estado y de estados vecinos.

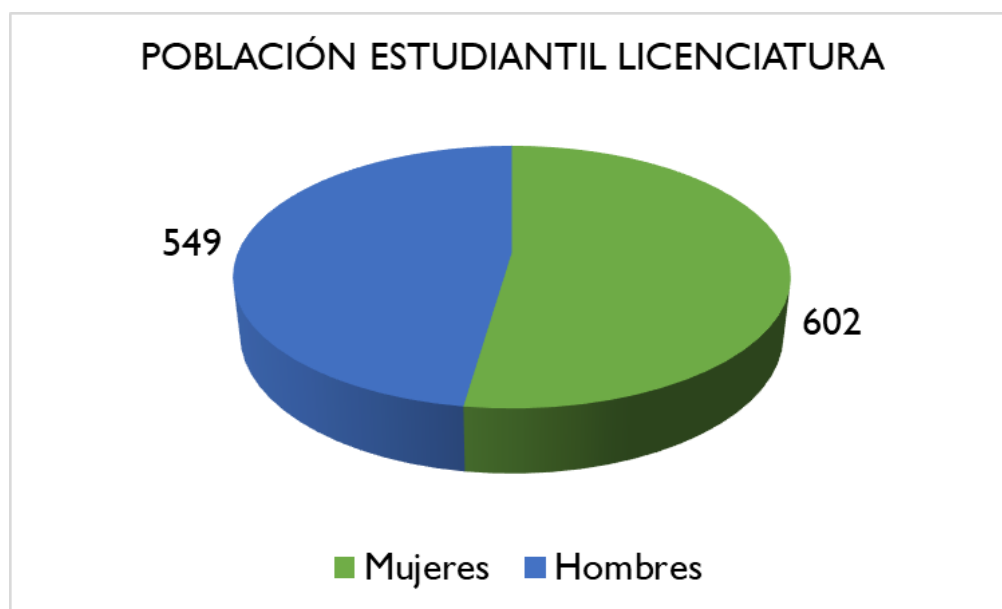
En septiembre de 1978, se creó la Unidad Docente Interdisciplinaria de Ciencias Biológicas y Agropecuarias en la ciudad y puerto de Tuxpan, siendo sus fundadores el Licenciado Benito Bautista Vidal, el Médico Veterinario Zootecnista Bolívar Edgardo López Ortega y el Biólogo José Manuel Cortina Gutiérrez. Con el objetivo de mejorar los índices de reprobación y deserción escolar, se implementó el ciclo de Iniciación Universitaria, lo que llevó a una revisión y fortalecimiento de los planes de estudio de todas las carreras y elevar simultáneamente, el nivel académico de los alumnos que egresaban del bachillerato. Estos

inicios se dieron en las instalaciones de la Escuela Secundaria y de Bachilleres "Manuel C. Tello". En el año de 1979, comenzaron labores las Facultades de Biología y Medicina Veterinaria y Zootecnia; en 1980, inició la carrera de Ciencias Agrícolas; todas ellas compartiendo instalaciones, personal académico y administrativo. En 1981, la unidad se trasladó a sus actuales instalaciones en Alto Lucero, en un terreno donado por los Ejidatarios de este Municipio.

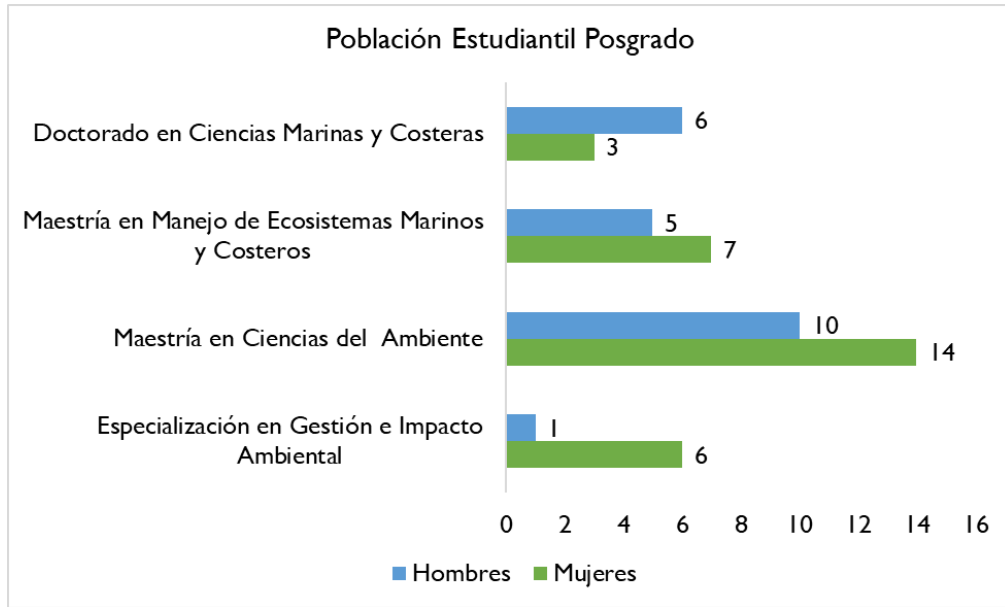
Posteriormente, desaparece como Unidad y se crean tres Facultades independientes, pero que siguen compartiendo instalaciones, equipos, recursos y personal académico y administrativo. En 1995, se integran nuevamente, pero ahora como Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias y las Facultades antes mencionadas, se transforman en carreras de Licenciado en Biología, Ingeniero Agrónomo y Médico Veterinario y Zootecnista, donde las autoridades son la Junta Académica, la Directora de la Facultad, la Secretaria de Facultad, el administrador, los Jefes de Carrera y el H. Consejo Técnico. En 2003, la Facultad adaptó el programa educativo de Ingeniero Agrónomo al Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF), siendo el primer programa de esta Facultad en adoptar este modelo educativo. Luego, en 2004, se incorporaron Licenciado en Biología y Medicina Veterinaria y Zootecnia al MEIF.

En 2008, se crearon dos nuevas licenciaturas: Agronegocios Internacionales y Biología Marina. En cuanto a los posgrados, en 2006 se estableció la Maestría en Desarrollo Rural, seguida en 2008 por la Maestría en Manejo de Ecosistemas Marinos y Costeros, la primera en la región Poza Rica-Tuxpan en ingresar al Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del Consejo Nacional de Humanidades Ciencia y Tecnología (CONAHCYT). En 2010, surgieron nuevos programas de posgrado en la Facultad: Maestría en Ciencias del Ambiente, Maestría en Manejo Integral de Sistemas de Producción Animal en el Trópico y la Especialización en Gestión e Impacto Ambiental. En 2014, se tomó la decisión de cerrar la Maestría en Desarrollo Rural y la Maestría en Manejo Integral de Sistemas de Producción Animal en el Trópico debido al cumplimiento de su ciclo productivo. En el año de 2017 se inició el Doctorado en Ciencias Marinas y Costeras, constituyéndose como el primer doctorado en la región Poza Rica - Tuxpan actualmente reconocido en el Sistema Nacional de Posgrado en el nivel de reciente creación.

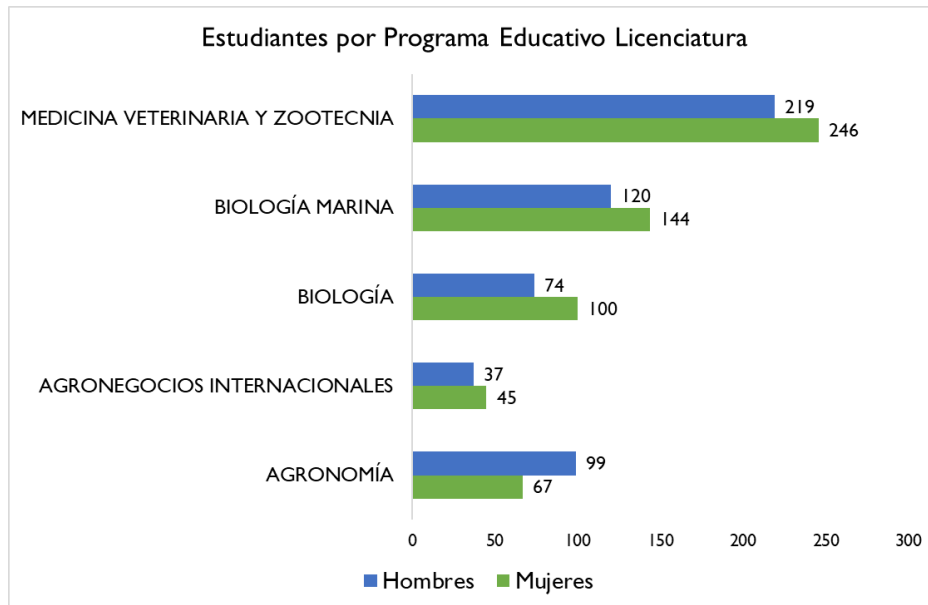
La Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias en la región Poza Rica-Tuxpan atiende a una población de 1151 estudiantes de licenciatura (602 mujeres y 549 hombres) (Fig. 1) y 45 estudiantes de posgrado (53% mujeres y 47% hombres) distribuidos en los diferentes programas educativos (Fig. 2). Estas cifras la posicionan como la Entidad Académica con más estudiantes en el Área de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad Veracruzana. En el último año, el PE más demandado fue Medicina Veterinaria y Zootecnia, y de manera consecutiva los programas educativos de Biología Marina, Ingeniero Agrónomo, Biología, y el programa educativo que presenta menor demanda es Agronegocios Internacionales (Fig. 3).



**Figura 1. Población estudiantil de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias región Poza Rica-Tuxpan (Agosto de 2023).**

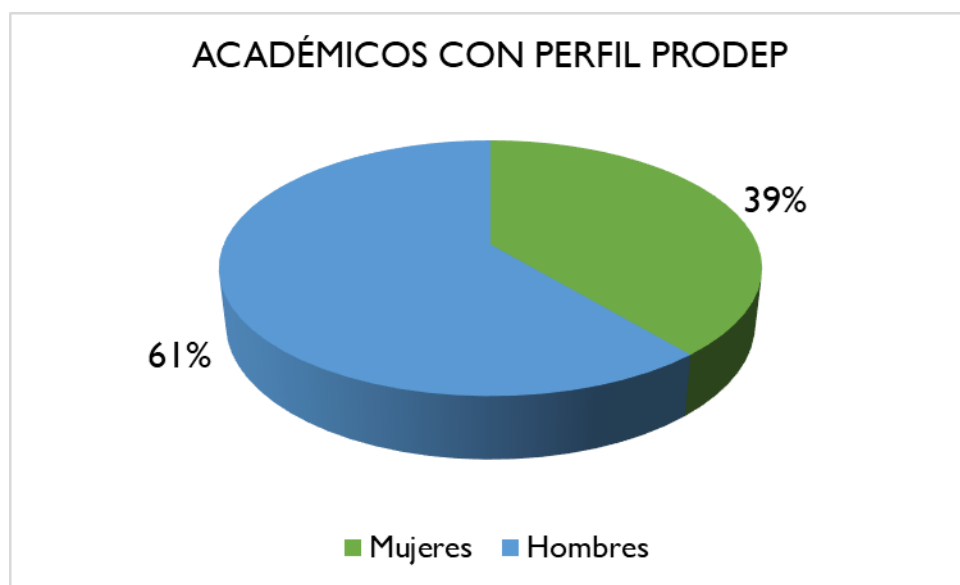


**Figura 2. Distribución de la población estudiantil en los Programas Educativos de Posgrado de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias región Poza Rica-Tuxpan (Agosto de 2023).**



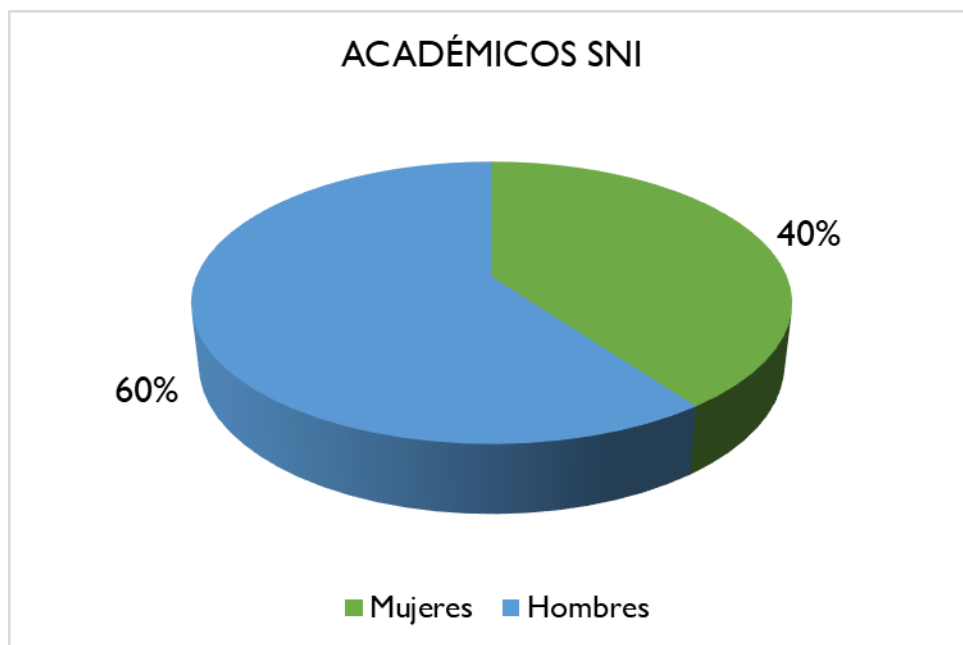
**Figura 3. Distribución de la población estudiantil en los Programas Educativos de Licenciatura de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias región Poza Rica-Tuxpan (Agosto de 2023).**

Asimismo, la Facultad cuenta con una plantilla docente compuesta por 54 profesores de tiempo completo (20 mujeres y 34 hombres), de los cuales el 66% cuenta con el Perfil deseable PRODEP, 22 académicos del sexo masculino y 14 académicas (Fig. 4). Con respecto a los miembros del Sistema Nacional de Investigadores 20 de los académicos de la entidad cuentan con esta distinción, distribuidos el 40% mujeres y el 60% varones (Fig. 5). Todos los programas educativos de la Facultad están acreditados. La entidad académica alberga seis cuerpos académicos y un grupo de colaboración.



**Figura 4. Distribución del personal académico la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias región Poza Rica-Tuxpan que cuentan por el Perfil Deseable PRODEP (Agosto de 2023).**





**Figura 5. Distribución del personal académico la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias región Poza Rica-Tuxpan que son miembros del Sistema Nacional de Investigadores (Agosto 2023).**

El presente informe de labores se encuentra basado en el programa de trabajo rectoral “Transformación integral 2021-2025”, este programa se encuentra compuesto por 6 ejes:

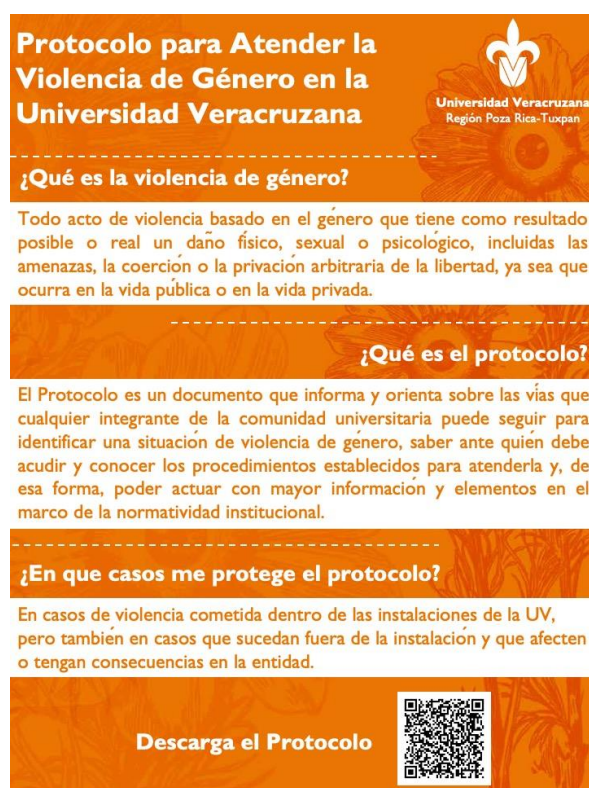
1. Derechos humanos
2. Sustentabilidad
3. Docencia e innovación académica
4. Investigación e innovación
5. Difusión de la cultura y extensión de los servicios
6. Administración y gestión institucional

En rasgos generales, la infraestructura de FACByA cuenta con 18 aulas (cinco aulas híbridas), 11 laboratorios disciplinares, un centro de cómputo, una biblioteca, un hospital de pequeñas especies, un aula de imagenología, un quirófano, una sala de juntas, auditorio, un salón de usos múltiples, una incubadora de negocios, un invernadero, cubículos para docentes, una sala de maestros y las oficinas administrativas. Las actividades deportivas y artísticas fortalecen el desarrollo integral de los estudiantes, actualmente se imparten experiencias educativas relacionadas con actividades deportivas que forman parte de los cursos optativos en el Área de Formación de Elección Libre (AFEL).

## Eje I. Derechos Humanos

### 1.1 Equidad de género y diversidad sexual

En relación con los ejes rectores para el periodo informado, se ha difundido el Protocolo Para Atender La Violencia De Género en la Universidad Veracruzana a través del Portal Oficial de la Facultad y la página de Facebook en la Entidad Educativa (Fig.6); a su vez se han llevado a cabo charlas para dar a conocer dicho protocolo entre la comunidad estudiantil, con el apoyo de los representantes de los Enlaces de Género. Estos últimos recibieron capacitación sobre el protocolo en fechas previas, específicamente en el tema 1.1 sobre equidad de género y diversidad sexual.



**Figura 6. Infografía de difusión del Protocolo para atender la Violencia de Género en la Región Poza Rica-Tuxpan.**

Dentro de los eventos organizados este año se llevó a cabo la plática sobre ¿Por qué es importante el 25 N? (Fig. 7), el evento Intégrate del 24 al 25 de noviembre; el cual consistió en actividades físico-deportivas, como: partidos de voleibol y básquetbol, actividades

artísticas como: un taller de fotografía y pláticas sobre violencia y aborto entre la comunidad universitaria de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. En este caso, la participación del sector estudiantil consto de 98 asistentes, mientras que del sector académico consto de 8 participantes (Cuadro 1).



**Figura 7. Poster de difusión de la plática ¿Por qué es importante el 25 N? de la Unidad de Género.**



**Figura 8. Programa de *Intégrate*,**

Cuadro I. Participantes en INTÉGRATE.			
	H	M	Total
Sector estudiantil	48	50	98
Sector académico	2	6	8

En el ámbito de la salud sexual, se han ofrecido charlas sobre métodos anticonceptivos y se han llevado a cabo pequeños talleres sobre el uso del condón (Fig. 9). Estos materiales informativos se han distribuido entre la comunidad estudiantil de la facultad.

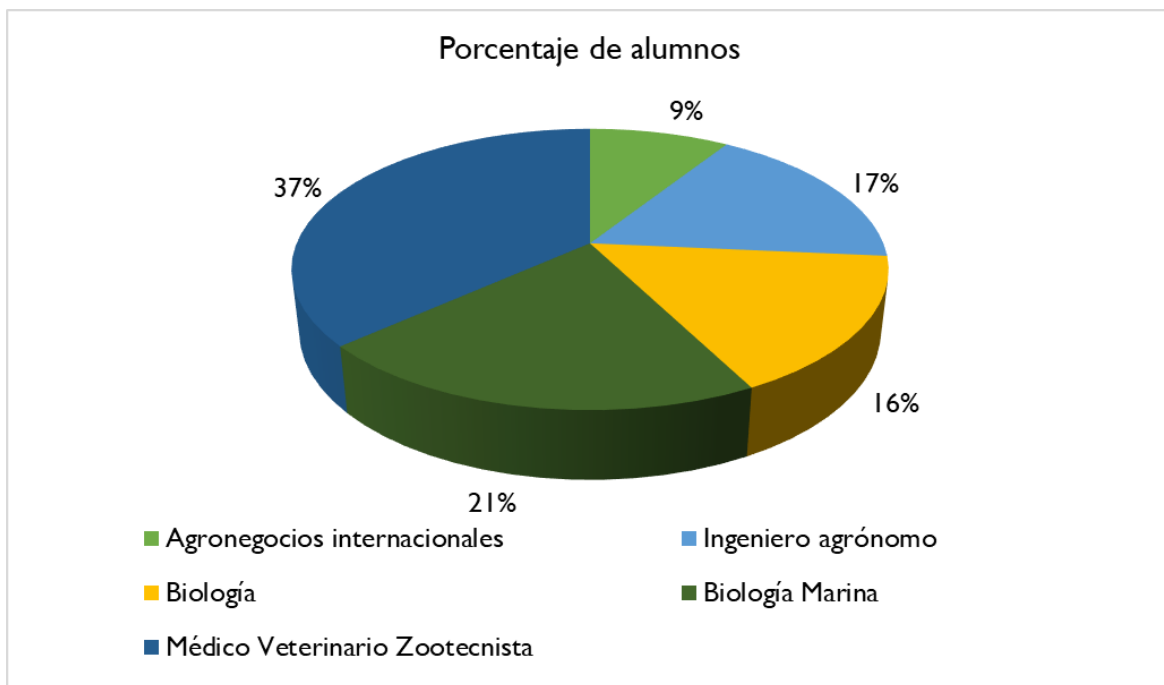


**Figura 9. Talleres sobre el uso de métodos anticonceptivos realizados en la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias.**

En lo que respecta a la gestión de casos de acoso y violencia de género, se ha procedido de manera adecuada y se ha brindado el seguimiento requerido a dos quejas que se recibieron de manera formal en el período reportado (Cuadro 2), alcanzando un avance del 58.34% en relación con esta meta.

Cuadro 2. Quejas formales recibidas.	
	N°
Recibidas	2
Atendidas	2

En relación con la salud integral, 276 alumnos participaron en el examen integral de salud de 2022. Estos estudiantes se distribuyeron de la siguiente manera: 9% correspondieron al Programa Educativo Agronegocios Internacionales, 17% a Ingeniero Agrónomo, 16% a Biología, 21% a Biología Marina y, finalmente, el 37% fueron estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia (Fig. 10).



**Figura 10. Alumnos por Programa Educativo que participaron en el Examen de Salud Integral 2022.**

## 1.1 Interculturalidad de poblaciones originarias, afrodescendientes y comunidades equiparables

En cuanto al tema de la interculturalidad, aunque se reconoce la necesidad de un mayor esfuerzo, se han realizado acciones puntuales como la conmemoración del Día de Muertos, en la que cada año se realizan ofrendas con la colaboración de la comunidad estudiantil. Además, en el marco del programa "Conoce tu Universidad" en donde se da la bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso y se brinda orientación sobre la dinámica académica universitaria, por primera ocasión se incluyó un programa cultural en la inauguración del semestre escolar, contando con el apoyo de la organización "Tuxpan es Más". Esta organización, inspirada en la cultura Tenek, llevó a cabo la bendición del inicio de cursos Fig. 11 y 12), lo que contribuyó a alcanzar un avance del 65% en este tema.



**Figura 11. Inauguración del semestre Agosto 2023-Enero 2024 de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Altar y ceremonia inspirada en la cultura Tenek.**



**Figura 12. Ceremonia de bendición del inicio del ciclo escolar. Participación de alumnos y profesores.**

## **1.2 Igualdad sustantiva, inclusión y no discriminación**

En el ámbito del Plan para la población en condiciones de vulnerabilidad, la convocatoria UV para Tabletas Digitales y Becas para Transporte busca abordar algunas de las necesidades de estos grupos dentro de la población estudiantil de la facultad (Fig. 13). En el último período, se benefició a 26 estudiantes de diversos programas educativos. Además, se realizaron encuestas anuales para determinar el porcentaje de la población estudiantil que se encuentra en grupos vulnerables, revelando que el 2% de la población universitaria tiene alguna discapacidad. Se llevaron a cabo charlas de sensibilización entre la comunidad docente para abordar esta situación y apoyar a estos estudiantes en su desempeño académico (Cuadro 3).



**Figura 13. Póster informativo del Plan de Apoyos a la Población Estudiantil en condiciones de vulnerabilidad.**

<b>Cuadro 3. Actividades en materia de discapacidad.</b>			
<b>Fecha</b>	<b>Actividad</b>	<b>Asistentes</b>	<b>Total</b>
2 de marzo de 2023	Charla sobre sensibilización en materia de discapacidad a docentes	15	15
19-21 de abril de 2023	Foro internacional inclusión educativa: experiencias e intercambio de buenas prácticas 2023	3 enlaces PUEI de FCBA	3



### 1.3 Cultura de la paz y la no violencia

Considerando estos factores, se ha enfocado en promover la cultura de la paz y la no violencia como parte de un plan de igualdad. La Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias ha llevado a cabo acciones en las que tanto académicos como estudiantes participan activamente. Entre estas acciones destacan el ciclo de charlas STPSyP y el taller "Entorno laboral saludable" dirigido al personal administrativo y docentes, con una amplia participación (Cuadro 4, Figura 14). Siguiendo este mismo rubro, los académicos de la facultad han recibido distintas capacitaciones relacionadas con los derechos humanos. Finalmente, en agosto de 2023 comenzó la difusión en los medios oficiales de la facultad el Plan de Cultura de Paz y no violencia de la UV 2023-2031 (Fig. 15).

Cuadro 4. Actividades en materia de cultura de la paz y no violencia.			
Fecha	Actividad	Asistentes	Total
11 de abril de 2023	Taller sobre entorno laboral saludable a docentes	40	40



Figura 14. Póster informativo del ciclo de charlas de la STPSyP difundido en la FCBA.



**Figura 15. Imagen de difusión del Plan de cultura de paz y la no violencia de la UV 2023-2031.**

## **1.4 Arte y creatividad**

Con la conciencia de que fomentar una salud integral a nivel personal y estudiantil requiere acciones en las ramas del arte y la creatividad y con el propósito de promover los talentos de los estudiantes, se han realizado acciones dentro de la facultad a nivel local y con el apoyo de otras instituciones; ejemplo de ello es la exposición fotográfica realizada con los finalistas del sexto Concurso Nacional “Visiones de nuestra naturaleza VI” en Ciudad de México, llevado a cabo en los márgenes de las entradas a la Primera Sección del Bosque de Chapultepec, donde el egresado en la Lic. en Biología Marina y actual estudiante de Maestría en Manejo de Ecosistemas Marinos y Costeros Daniel Ernesto Pérez Galván fue finalista con su fotografía “Morena entre corales” (Fig. 16). También encaminado al arte fotográfico se realizó el Taller de Fotografía dentro del marco del evento “Intégrate: una integración de género” (Fig. 17).



**Figura 16. Estudiante de Maestría en Manejo de Ecosistemas Marinos y Costeros Daniel Ernesto Pérez Galván, finalista del 6to Concurso Nacional “Visiones de nuestra naturaleza VI”.**



**Figura 17. Taller de fotografía llevado a cabo en el marco del evento “Intégrate: una integración de género”.**

Otro evento cultural de alto impacto en la comunidad universitaria de FCBA son los festejos de Día de Muertos, en los que año con año se impulsa la exposición de altares representativos de la cultura de la región (Figs. 18, 19 y 20), así como el concurso de catrinas y catrines. Al momento de realizar las ofrendas de día de muertos, así como en el diseño de los vestuarios se brinda a la población estudiantil total libertad creativa para que lleven a cabo esta actividad, registrando para este tema un 58% de avance con nuestras acciones.



**Figura 18. Altar representativo de la cultura de la región, preparado y presentado por los alumnos de la FCBA.**



**Figura 19. Acompañamiento musical en las actividades del Día de Muertos.**



**Figura 20. Ejemplo de la creatividad en los altares y ofrendas de semillas colocados por los estudiantes de FCBA.**

## 1.5 Salud y deporte

En el ámbito del deporte y sus beneficios para la salud física, la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, con el apoyo de la Coordinación de Actividades Deportivas, ha organizado diversas actividades. Estas acciones promueven valores como la igualdad y el intercambio de experiencias. En este sentido, se pueden mencionar aquellas Experiencias del AFEL enfocadas a la práctica de deportes (Cuadro 5), así mismo el Rally deportivo del evento “Intégrate” (Figs. 21 y 22), la jornada físico-deportiva “Reconectando tu cuerpo” (Fig. 23) y el taller de defensa personal que fue parte del programa del 8 de marzo (Fig. 24).

Cuadro 5. Experiencias del AFEL Feb-Jul 2023.	
E.E.	Total
Fútbol rápido	19
Tochito bandera	25
Baloncesto	41
Voleibol	30



**Figura 21. Acondicionamiento físico de alumnos de FCBA.**



Figura 22. Actividades deportivas realizadas en el evento “Intégrate”.



Figura 23. Póster de difusión de la jornada físico-deportiva reconectando tu cuerpo.



**Figura 24. Participantes del taller de defensa personal durante los eventos del 8 de marzo de 2023.**

Otro ejemplo de estas actividades es la rodada universitaria realizada en colaboración con la Facultad de Contaduría. En ella, la comunidad estudiantil, docentes y familias participaron para promover el deporte y la actividad física (Fig. 25). Se contó con la participación de 35 ciclistas y un corredor, además del apoyo logístico de más de 50 estudiantes y profesores. En esta actividad se recorrieron 14 km entre cada facultad de Tuxpan, teniendo una duración de 45 minutos (Cuadro 6).



**Figura 25. Rodada universitaria entre las Facultades UV de Tuxpan, Veracruz.**



Cuadro 6. Rodada Universitaria 2023.			
Fecha	Actividad	Participantes	Total
24 de marzo de 2023	Rodada Universitaria FCBA-Contaduría	23 H 12 M	35

Estas acciones han contribuido a mejorar la salud de la población estudiantil. También se han realizado campañas de vacunación en colaboración con la Jurisdicción Sanitaria número II (Fig. 26). Estas campañas han incluido la promoción de la salud sexual y el uso adecuado del condón, con la distribución de estos recursos entre la población estudiantil (Fig. 27).



**Figura 26. Campañas de vacunación realizadas en la FCBA.**



**Figura 27. Charlas informativas acerca del uso del condón.**

Con el apoyo de la Vicerrectoría en la región Poza Rica-Tuxpan, se ha comenzado a brindar atención psicológica a los estudiantes. El equipo del CEnDHIU ha apoyado mensualmente a la facultad con psicólogas y psicólogos para atender a los estudiantes que lo requieren (Fig. 28). En respuesta a la demanda de la población estudiantil, y con apoyo de los enlaces del Programa Universitario de Educación Inclusiva (PUEI) se gestionó la creación de un cubículo especial para llevar a cabo sesiones de atención psicológica, con la expectativa de inaugurar próximamente este espacio de atención para el desarrollo humano e integral.



**Figura 28. Atención psicológica brindada a estudiantes de FCBA.**

Estas acciones han dado lugar a la formación de un grupo de atención de ayuda mutua (GAM) en conjunto con diversos académicos (Fig. 29). Se espera que este grupo pueda operar de manera permanente en un futuro próximo, lo que representa un avance del 30.01% en relación con estas acciones.



**Figura 29. Grupo de Ayuda Mutua conformado por académicos de FCBA.**

## 1.6 Participación

En cuanto a la participación y representatividad, se ha promovido la integración de miembros de la comunidad docente y estudiantil en cada una de las comisiones institucionales, en la toma de decisiones y rendición de cuentas brindando la oportunidad de aportar ideas y apoyo, así como el establecimiento de procesos transparentes dentro de la comunidad (Figs. 30 y 31).



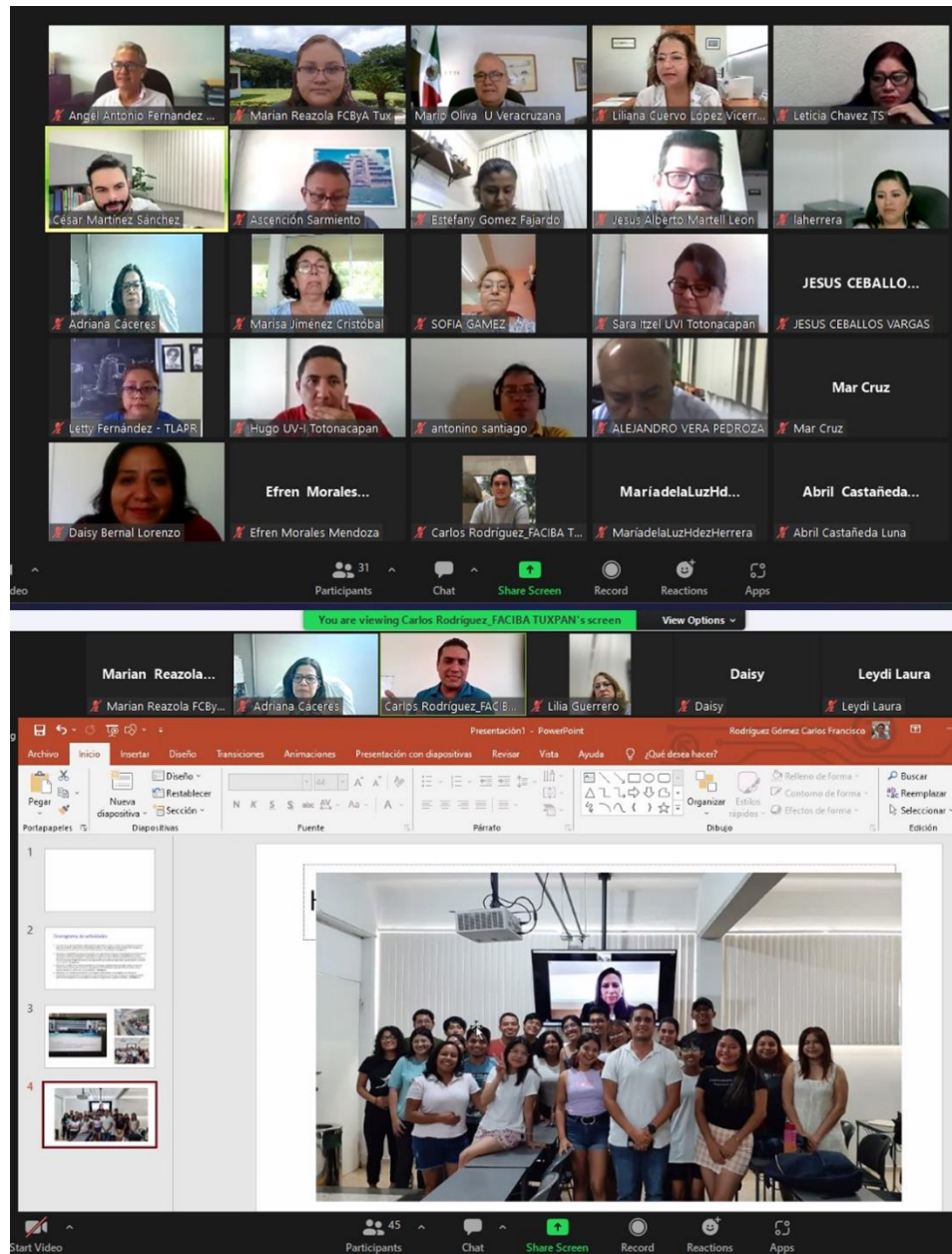
**Figura 30. Participación de la comunidad Universitaria de FCBA en la toma de decisiones.**



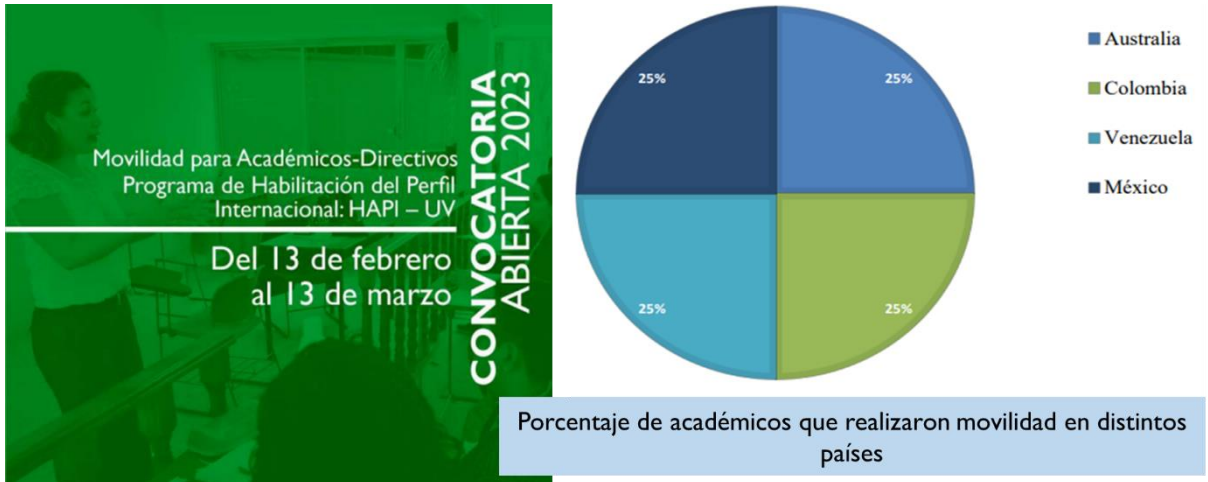
**Figura 31. Participación del estudiantado de FCBA.**

## **1.7 Internacionalización solidaria**

Finalmente, en este eje se ha fomentado la participación de académicos de la entidad en cursos de internacionalización del currículo (ProFA) y en comisiones institucionales internacionales (Fig. 32). Ejemplos de esto incluyen la movilidad de una académica a Australia y estancias de dos académicos en Colombia y Argentina, en el marco de la convocatoria HAPI (Fig. 33).



**Figura 32. Participación de académicos de FCBA en el curso ProFA Internacionalización del currículo.**



**Figura 33. Porcentaje de académicos de FCBA que realizaron movilidad en el periodo reportado.**

## Eje 2. Sustentabilidad

En la Universidad Veracruzana, existe un Reglamento para la Gestión de la Sustentabilidad, aprobado por el Consejo Universitario General en una sesión celebrada el 30 de noviembre de 2015. Este reglamento establece las bases para la gestión de la sustentabilidad de la Universidad, así como las prácticas deseables de la comunidad universitaria en este ámbito, en línea con el Plan Maestro de Sustentabilidad de la institución.

Se considera oportuno revisar y actualizar este reglamento después de seis años, dada la evolución tanto de la Universidad como del contexto socioambiental en el que opera. Esto implica la incorporación y fortalecimiento de espacios e instancias de diálogo y toma de decisiones participativas en asuntos relacionados con la sustentabilidad. Para lograrlo, se han integrado representantes de estudiantes en el Consejo Consultivo para la Sustentabilidad y se han otorgado atribuciones a las Comisiones Regionales para la Gestión de Sustentabilidad, así como a los Coordinadores para la Gestión de la Sustentabilidad en Entidades Académicas y Dependencias para formular y presentar propuestas.

Adicionalmente, se ha ampliado y diversificado la noción de sustentabilidad, pasando de una perspectiva predominantemente ambiental a una que abarca aspectos humanos y socioambientales. Esto incluye dimensiones como la ambiental, social, económica, humana, cultural, política y tecnológica de los procesos hacia la sustentabilidad, así como sus interacciones. Además, se han enfatizado los principios generales que guían las actividades universitarias en materia de sustentabilidad, según se establecen en el Plan Maestro de Sustentabilidad 2030 de la Universidad Veracruzana.

Se ha alentado la participación de la comunidad universitaria en la gestión de la sustentabilidad, reconociendo las acciones de sustentabilidad emprendidas por sus miembros como parte de su labor habitual. En este contexto, se ha formulado el Plan Maestro de Sustentabilidad 2030 de la Universidad Veracruzana, cuya misión es integrar la sustentabilidad en todas las funciones de la Universidad y en la vida de su comunidad, con la visión de ser reconocida a nivel nacional e internacional como una institución socialmente responsable, comprometida con la construcción de sociedades justas, equitativas, incluyentes

y sustentables. La Universidad ha reiterado su compromiso de transformarse y contribuir de manera responsable a la dimensión de la sustentabilidad.

## 2.1 Riesgo y vulnerabilidad

Para alcanzar las metas de este objetivo se ha participado como entidad en diversas acciones que impulsan en la comunidad universitaria una formación integral que transversalice la sustentabilidad, tanto en los planes de estudio como en la práctica pedagógica para favorecer una oferta educativa con pertinencia socioambiental. Dentro del primer tema se cuenta con un 43.33 % de avance con la participación en distintos foros dentro de la Universidad que promueven la sustentabilidad. Entre estas participaciones se pueden mencionar la de los alumnos Arali Hernández Larios (Fig. 34) y Carlos Alberto Jiménez Pérez (Fig. 35), estudiantes de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias en el Seminario Permanente de Sustentabilidad y Derechos Humanos con las ponencias: “Evaluación de la presencia de microplásticos en tres playas arenosas de la zona norte de Veracruz” y “Biorremediación de un suelo contaminado por hidrocarburos utilizando un consorcio mejorado por la técnica de bioaumentación”. Así mismo el académico Dr. Francisco Limón Salvador ha participado de manera destacada como asesor en el Reto estudiantil de sustentabilidad 2023 (Fig. 36).



**Figura 34. Participación de la estudiante Arali Hernández Larios en el Seminario Permanente de Sustentabilidad y Derechos Humanos.**





**Figura 35. Participación del estudiante Carlos Alberto Jiménez Pérez en el Seminario Permanente de Sustentabilidad y Derechos Humanos.**



**Figura 36. Póster del Reto Estudiantil de Sustentabilidad 2023.**

## 2.2 Crisis climática y resiliencia social

En lo que respecta al tema de Crisis Climática y Resiliencia Social, se han creado espacios tanto presenciales como virtuales dentro de la entidad académica para discutir estos temas. Se han promovido acciones en mejora del medio ambiente y la sustentabilidad mediante la difusión electrónica alentando el uso de código QR para difundir información sobre problemas socioambientales (Fig. 37). Así mismo, se han incluido las temáticas de gestión integrada de las cuencas de la región norte del estado de Veracruz (Fig. 38), producción y consumo de alimentos y manejo de residuos como parte de los trabajos recepcionales de los estudiantes de pre y posgrado (Fig. 39), lo que ha permitido alcanzar para este periodo un avance del 100% en las acciones planteadas.



**Figura 37. Encuesta que aborda el manejo de PET en la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias.**



**Figura 38. Trabajo de posgrado relacionado al manejo de Cuencas en el Norte de Veracruz.**



**Figura 39. Stan del Exposustenta UV 2023 “Huella ecológica”.**

## 2.3 Biodiversidad, integridad ecosistémica y diversidad cultural

Con relación al tema de Biodiversidad, integridad ecosistémica y diversidad cultural, se ha establecido un sólido vínculo con las políticas públicas a nivel municipal y estatal relacionadas con aspectos socioambientales, patrimonio biocultural y la conservación de la agrobiodiversidad, logrando un cumplimiento del 100%. Afín a este tema se diseñó e impartió un PAFI titulado “Análisis del aprovechamiento de una Unidad De Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre desde la perspectiva de la educación ambiental y biocultural” que tuvo como objetivo el que los alumnos valoren los conocimientos ancestrales de la región para la conservación de una UMA y la producción de canela, miel, piña y plantas medicinales en la región (Cuadro 7).

**Cuadro 7. PAFI diseñado para la valoración de los conocimientos ancestrales de la región para la conservación de una UMA y productos regionales.**

Nombre del PAFI	E.E. que impacta	Lugar	Estudiantes
Análisis del aprovechamiento de una Unidad de Manejo para la Conservación de la vida silvestre desde la perspectiva de la educación ambiental y biocultural.	Etnobiología, gestión ambiental, ordenamiento territorial, impacto ambiental, restauración ambiental, educación ambiental y desarrollo comunitario.	UMA “el Jabalí” Zozocolco Veracruz	12

## 2.4 Estilo de vida y patrones de consumo

Anualmente, como parte de la práctica habitual en FCBA y sin excepción en este 2023, se llevó a cabo la celebración del el Día Mundial del Medio Ambiente, durante la cual se realizaron actividades formativas (Cuadro 8). Además, este acontecimiento se ha

extendido alcanzando nuevos participantes de la comunidad académica involucrados, dado que se incluyó a estudiantes de posgrado en lecturas, juegos y actividades recreativas.

<b>Cuadro 8. Resumen del Día Mundial del Medio Ambiente 2023.</b>
19 escuelas de preescolar
407 niñas y niños
25 profesores
82 estudiantes y profesionistas voluntarios
6 actividades por grupo
22 estaciones con actividades
122 actividades realizadas



**Figura 40. Inauguración y actividades de la celebración del Día Mundial del Medio Ambiente en FCBA.**



**Figura 41. Niñas y niños participaron en juegos y actividades dinámicas en los que aprendieron sobre patrones de consumo.**



**Figura 42. Actividades de laboratorio y al aire libre en el Día Mundial del Medio Ambiente 2023 en FCBA.**

Para este periodo también se reporta que estudiantes de los programas educativos de Agronegocios Internacionales y de Biología presentaron nueve proyectos sustentables en apoyo a la seguridad alimentaria de la región. La actividad se desarrolló en el marco del Festival de la Sustentabilidad, donde los participantes mostraron y comercializaron los proyectos elaborados tanto a pequeños productores, emprendedores y público en general. Entre ellos destacan: producción de huevo, miel, mermelada de frutas, chamoy a base de sandía (Fig. 43), bioinsecticida natural para control de plagas en jardín, salsa macha y kit para cultivo de hongos comestibles, los cuales fueron enfocados para promover el autoconsumo y la seguridad alimentaria de los hogares.



**Figura 43. Estudiantes de Agronegocios Internacionales que presentaron el producto “Chamoy a base de sandía”.**

Por último, en relación con este tema, uno de los académicos de la Facultad ha confeccionado un catálogo que incluye especies vegetales autóctonas de Tuxpan. Estas plantas se destacan por su gran valor ecológico y su bajo costo de mantenimiento. Además, se ha planteado una propuesta para la disposición estratégica de estas especies en las áreas verdes de la Entidad Académica, lo que contribuye significativamente con un avance del 13.33% en esta área.





impulsando el uso de la Firma Electrónica Avanzada de la Universidad Veracruzana (UVEFirma) para reducir el consumo de papel y suministros. Además, se ha fomentado el mantenimiento y la utilización de las instalaciones deportivas dentro del campus (Fig. 48), se ha implementado el proceso de separación de residuos y se ha instalado un bebedero (Fig.49), alcanzando un progreso del 40% en esta área.



**Figura 45. Difusión del Plan Maestro de Sustentabilidad 2030.**



**Figura 46. Construcción del Comedor Universitario en apoyo a los hábitos de alimentación sana.**



**Figura 47. Área para bicicletas dentro de la FCBA.**



**Figura 48. Instalaciones deportivas de la FCBA.**



**Figura 49. Bebedero para uso de la comunidad universitaria de la FCBA.**

## 2.6 Integración de políticas y enfoque regional y local

En relación con los trabajos recepcionales destinados a abordar las solicitudes presentadas por comunidades locales, el sector privado y la sociedad civil en cuanto a problemas socioambientales, es relevante mencionar el destacado desempeño de los egresados de la FCBA en esta área. Uno de los ejemplos notables es el logro de Nidia Almaraz Leyva, quien obtuvo su grado de Maestra en Ciencias del Ambiente desarrollando la investigación titulada "Guía de acciones de respuesta ante contingencias por derrames de hidrocarburos para la sociedad civil del municipio de Tihuatlán, Veracruz" (Fig. 50), trabajo que la hizo merecedora del primer lugar en el concurso "Apoyo Veracruzano a la Mejor Tesis 2023", convocado por el Consejo Veracruzano de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (COVEICYDET).



**Figura 50. La Maestra en Ciencias del Ambiente Nidia Almaraz Leyva ganadora del Apoyo Veracruzano a la Mejor Tesis 2023.**

Para la licenciatura el egresado UV Daniel de la Cruz Hernández ganó el primer lugar por su tesis de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia. En su caso el Consejo Veracruzano de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico le otorgó el reconocimiento en el área de Biotecnología y Ciencias Agropecuarias (Fig. 51). Por otra parte, la bióloga marina Angélica Martínez Hernández con el trabajo Recepcional “Tasas de captura nominal de *Sphyrna zygaena* (Linnaeus, 1758) y su relación con diversos predictores en el Noroeste del Pacífico Mexicano”, obtuvo el premio “Arte, Ciencia, Luz” que otorga la

Universidad Veracruzana (Fig. 52). La suma de todas estas acciones permitió el progreso en un 73.50% de avance en esta meta del PlaDEA. En resumen, en el eje 2: sustentabilidad, en general, se ha logrado un avance global del 61.69%.



**Figura 51. Daniel de la Cruz Hernández, quien fue reconocido por el COVEICYDET por su tesis de licenciatura en el área de Biotecnología y Ciencias Agropecuarias.**



**Figura 52. La bióloga marina Angélica Martínez Hernández recibiendo el premio “Arte, Ciencia, Luz”.**

## **Eje 3. Docencia e innovación académica**

Toda institución de educación superior tiene como propósito la formación de talento humano capaz de gestionar y difundir conocimiento, promover el cambio, la innovación social y productiva en su entorno local, nacional y global. Un centro universitario de calidad se caracteriza por la interdisciplinariedad, el emprendimiento, la inclusión y la pertinencia. Reconocemos que estamos en un momento de transformación, pasando de un modelo educativo tradicional, orientado principalmente a la enseñanza en un entorno de aula, hacia un modelo híbrido, inclusivo, multimodal y flexible que se adapta a las necesidades de los estudiantes y a las demandas sociales y productivas actuales y futuras en términos de recursos humanos y conocimiento.

### **3.1 Cobertura incluyente y de calidad**

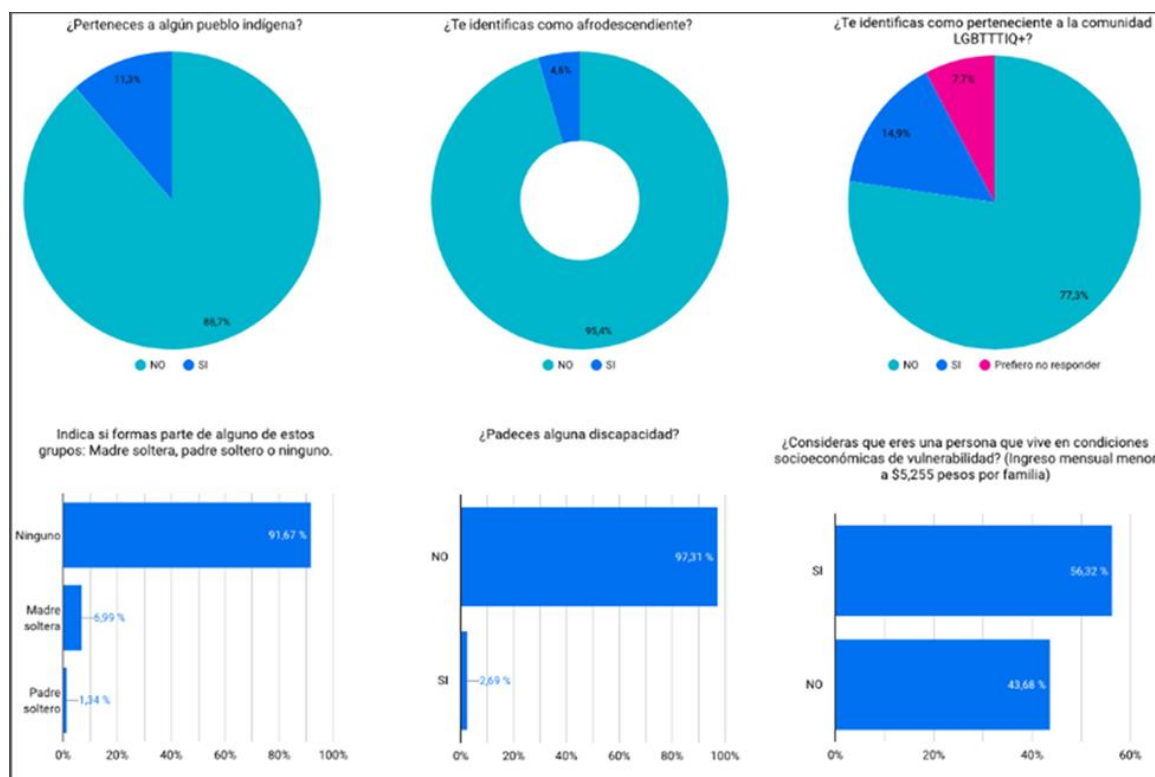
Para aumentar la matrícula de los programas educativos, se llevan a cabo diversas acciones en colaboración con la comunidad universitaria. Se realizan charlas y presentaciones en instituciones de nivel medio superior con el propósito de suscitar el interés de los estudiantes en los programas académicos ofrecidos por la facultad. Asimismo, se organizan visitas guiadas para grupos de escuelas cercanas, con el objetivo de familiarizarlos con la infraestructura y las actividades desarrolladas en dichos programas. Además, en colaboración con la región, se participa en el programa Expo Orienta UV, que persigue el mismo objetivo, pero con la ventaja de contar con la difusión en medios digitales institucionales (Fig. 53, Cuadro 9). Estas acciones se ejecutan en momentos previos a las convocatorias de ingreso a la Licenciatura y se promocionan en redes sociales y en la página oficial de la facultad.



**Figura 53. Actividades de difusión de los Programas Educativos ofertados en la FCBA.**

Cuadro 9. Actividades de difusión.		
Fecha	Lugar	Académicos participantes
19 de octubre 2022	Bachilleres Plantel 14 Tihuatlán	2
19 de octubre 2022	CECyTE Filomeno Mata	3
20 de octubre 2022	Bachilleres Plantel 55 Tantoyuca	3
21 de octubre 2022	Bachilleres Plantel 09 Tamiahua	3
26 de octubre de 2022	Plante 38 Ixcatepec Higinio Melgoza	3
15 de febrero de 2023	Expo-Feria Profesiográfica Ixhuatlán de Madero Veracruz	3
23 de febrero de 2023	Feria Profesiográfica en la Universidad Veracruzana Intercultural sede Totonacapan	5

La Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias realiza encuestas anuales con el propósito de identificar y cuantificar la presencia de grupos vulnerables dentro de la institución. Estos grupos incluyen a la población indígena, afrodescendiente, miembros de la comunidad LGBTTTIQ+, personas en situación socioeconómica de vulnerabilidad, individuos con discapacidad, y padres y madres solteras. Los resultados de estas encuestas revelaron que los porcentajes de representación de estos grupos son los siguientes: 11.3% para la población indígena, 4.6% para afrodescendientes, 14.9% para la comunidad LGBTTTIQ+, 56.32% para personas en condiciones socioeconómicas de vulnerabilidad, 1.34% para personas con discapacidad, y 6.99% para padres y madres solteras. Estos datos proporcionan una base sólida para la implementación de medidas específicas de apoyo a estos sectores de la población estudiantil, adaptadas a sus necesidades individuales.



Fuente: Dirección General del Área Académica de Ciencias Biológicas y Agropecuarias a partir de datos de formulario procesados en Google Data Studio.

**Figura 54. Encuestas de identificación de grupos vulnerables dentro de la FCBA.**

Por otra parte, en la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias se ha diseñado e impartido el curso taller de educación continua “Modelo empresarial para emprendimiento y toma de decisiones”. Esta actividad se deriva del diagnóstico de necesidades por parte de los académicos y estudiantes de la Entidad Académica, con pertinencia e impacto en el desarrollo social y económico y que, adicionalmente genera recursos propios para la FCBA.



Taller de Educación Continua ofertado por la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias Región Poza Rica - Tuxpan

**Modelo empresarial para emprendimiento y toma de decisiones**  
Clave Académica: **CEC-198-22**

Fecha: del 16 al 18 de noviembre de 2022.  
Dirigido a: estudiantes, egresados, académicos y público en general.

Modalidad: Presencial  
Informes e inscripciones: rubmunoz@uv.mx

Cuota de inscripción: \$150.00  
Cuota de constancia: \$ 12.00

La Universidad Veracruzana se reserva el derecho de cancelar o posponer el presente evento académico de educación continua, si no se cubre el cupo mínimo requerido.

Universidad Veracruzana



Universidad Veracruzana

**Figura 55. Curso-taller de educación continua ofertado en la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias.**



Siguiendo la temática del eje 3, se mencionan las actividades ligadas a la reciente evaluación para acreditación del programa educativo medicina veterinaria y zootecnia, que incluyeron reuniones entre el comité acreditador, alumnos egresados y posibles empleadores que brinden espacios de trabajo para los futuros egresados del programa. Con las iniciativas presentadas se ha contribuido de manera significativa, con un 31.50% de avance, hacia el cumplimiento de las metas en el período que se reporta.

### 3.2 Educación en línea

Nuestra facultad ha avanzado significativamente en el ámbito de la educación en línea, con la participación de tres académicos en la red Universitaria de aprendizaje de la Universidad Veracruzana y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (Fig. 56). Esta iniciativa surge en respuesta a la necesidad de diversificar las experiencias educativas y apoyar a estudiantes de poblaciones vulnerables que carecen de recursos para la educación presencial.



**Figura 56. Infografía de la Red Universitaria de Aprendizaje, en donde participan académicos de la FCBA.**

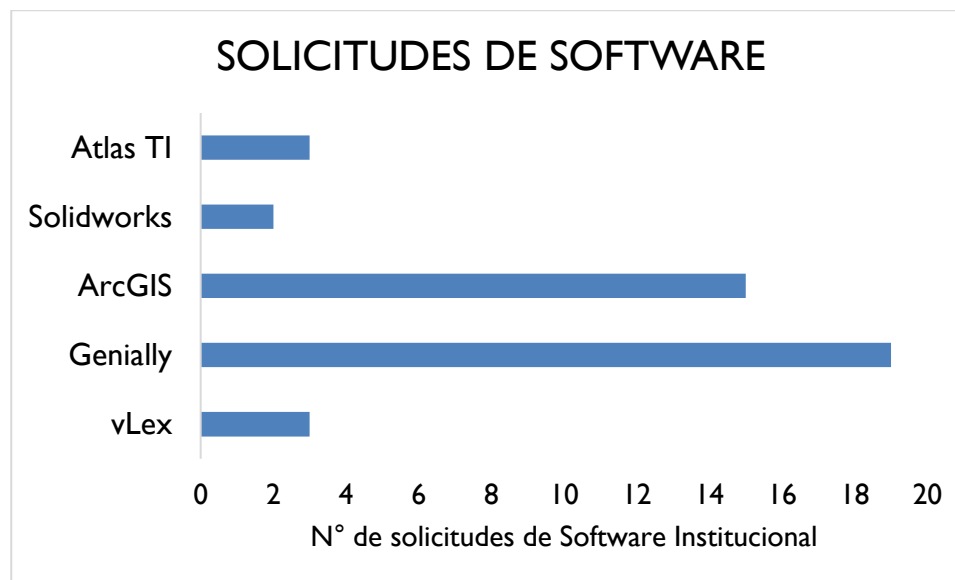
Una de las problemáticas que la pandemia por COVID mostró fue que, a pesar de vivir en una era bastante tecnológica, la educación esta rezagada; por lo cual con el apoyo de las jefaturas de los programas educativos se busca diversificar que algunas experiencias educativas se diseñen e impartan en modalidad híbrida, aparte de la clásica modalidad presencial con el fin de apoyar a estudiantes de poblaciones vulnerables que no cuenten con los recursos para solventar su estancia presencial y ampliar el acceso a la educación. A su vez se realizan cursos con los docentes para fomentar su habilitación y desarrollar la innovación educativa (Fig. 57 y 58).



**Figura 57. Curso impartido a los académicos de la FCBA “Certificación en el estándar de competencias EC0217.01, Impartición de cursos de formación del capital humano” de la Red Conocer.**

Cuadro 10. Participantes en el curso PROFA Gestión y desarrollo del aprendizaje en modalidad híbrida.	
Correo	Entidad
<a href="mailto:braya@uv.mx">braya@uv.mx</a>	FCBA
<a href="mailto:carlosperez@uv.mx">carlosperez@uv.mx</a>	FCBA

Como se menciona, los cursos brindan herramientas a los docentes y para avanzar en nuestras metas el uso de software especializado es necesario, por lo que a través de la Dirección General de Tecnología e Información de la Universidad Veracruzana se han gestionado licencias de software especializado lo cual permite a cada programa educativo incrementar su cobertura mejorar la calidad e inclusión de los estudiantes (Fig. 58), logrando un avance del 25% en este importante ámbito.



**Figura 58. Solicitudes de licencias para uso de software en FCBA.**

### 3.3 Formación integral del estudiante

En la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, se mantiene un enfoque continuo en la mejora de la cobertura incluyente y la calidad de los programas educativos. Esto se logra a través de procesos de acreditación dirigidos por comités especializados y coordinadores de programa o calidad (Cuadro 11). Estos comités trabajan en la consecución de objetivos, la evaluación de metas y la ejecución de acciones para elevar la calidad académica. La evaluación de programas educativos es fundamental, ya que garantiza el mantenimiento de las acreditaciones. Además, la conservación de las acreditaciones no solo es un indicador institucional, sino que también beneficia a los estudiantes al brindarles

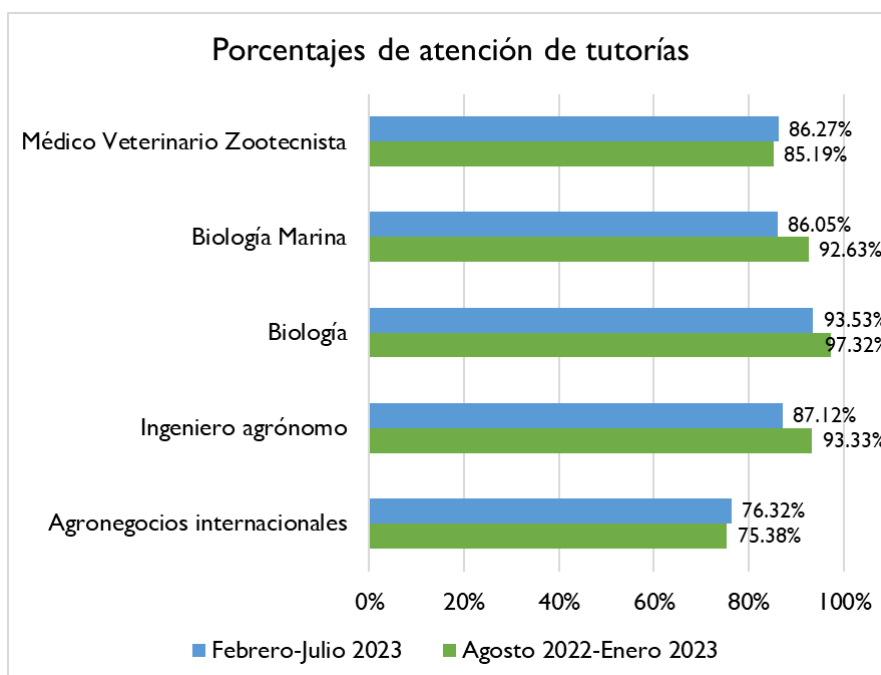
oportunidades para realizar actividades inter o multidisciplinares que respalden su desarrollo académico y su futura inserción laboral.

Cuadro II. Estatus de acreditación de los Programas Educativos de la FCBA.	
Programa Educativo	Estatus
Agronegocios Internacionales	En proceso
Ingeniero Agrónomo	Acreditado
Biología	Acreditado
Biología Marina	Acreditado
Médico Veterinario Zootecnista	Evaluado



**Figura 59. Reunión de egresados del P.E. Medicina Veterinaria y Zootecnia durante la visita del comité acreditador del Programa Educativo.**

La formación integral del estudiante es esencial para su éxito académico y profesional. En la FCBA, se brinda un sólido acompañamiento tutorial que abarca desde el análisis de la trayectoria del estudiante hasta su ingreso, permanencia y egreso. Esto asegura que los estudiantes estén debidamente informados sobre temas como becas, seguro facultativo, trámites escolares, movilidad y cursos (Fig. 60). Además, cuentan con la guía de tutores expertos en sus campos de estudio. Gracias a estos esfuerzos, se ha alcanzado un avance del 73.67% en esta área.



**Figura 60. Porcentajes de atención tutorial por Programa Educativo en la FCBA. Semestre Agosto 2023-Enero 2023 y Febrero-Julio 2023.**

### 3.4 Educación intercultural

En lo que respecta al tema 3.4, Educación Intercultural, se reconoce que aún existen desafíos que requieren atención. Sin embargo, la Facultad está comprometida en abordar estos desafíos mediante la capacitación constante de los docentes, con el objetivo de enriquecer su enfoque pedagógico y brindar una perspectiva de interculturalidad a los estudiantes. Se sabe que la riqueza cultural de Veracruz y su diversidad étnica ofrecen oportunidades únicas para el aprendizaje intercultural. En este sentido, las prácticas de campo

y viajes de estudio no solo fomentan un mayor entendimiento de diferentes culturas dentro del estado de Veracruz, sino que también permiten una exposición enriquecedora a diversas culturas fuera de nuestra región (Fig. 61). Estas experiencias son esenciales para la formación integral de los estudiantes y refuerzan el compromiso con la promoción de una educación verdaderamente intercultural.



**Figura 61. Viaje de estudios que brindó a los estudiantes una experiencia intercultural.**

### **3.5 Modelo educativo**

En el marco del tema 3.5, Modelo Educativo, se han establecido comisiones compuestas por destacados académicos de cada programa educativo. Estas comisiones desempeñan un papel fundamental al proporcionar un diagnóstico exhaustivo y específico para cada programa educativo en relación con el Modelo Educativo Institucional de la FCBA. Este enfoque centrado en cada programa permite comprender mejor las necesidades y los desafíos únicos que enfrenta cada uno en el contexto del modelo educativo. A través de este proceso de evaluación interna, se tiene el compromiso de adaptar y mejorar continuamente el modelo educativo para asegurar que responda de manera efectiva a las demandas cambiantes de la educación superior y cumpla con los objetivos institucionales en la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias.



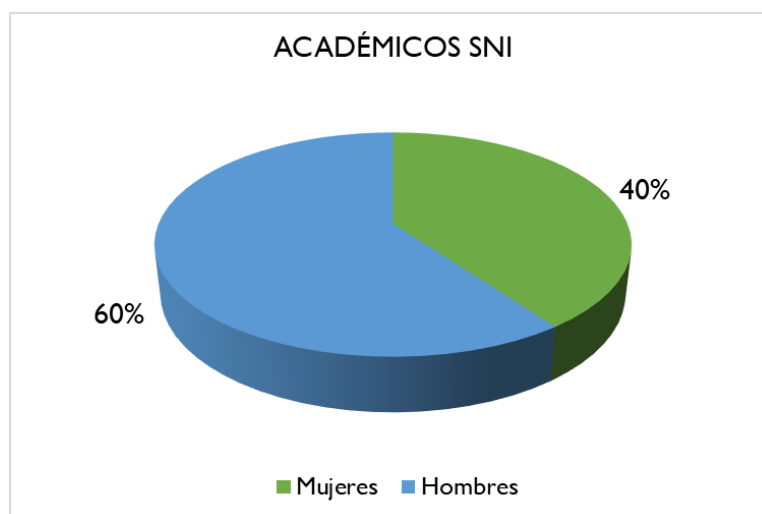
**Figura 62. Comisiones institucionales de evaluación del modelo educativo en FCBA.**

<b>Cuadro 12. Estatus de los Programas Educativos de la FCBA.</b>	
<b>Programa Educativo</b>	<b>Estatus</b>
Agronegocios Internacionales	En restructuración
Ingeniero Agrónomo	En transición
Biología	En restructuración
Biología Marina	En restructuración
Médico Veterinario Zootecnista	En transición

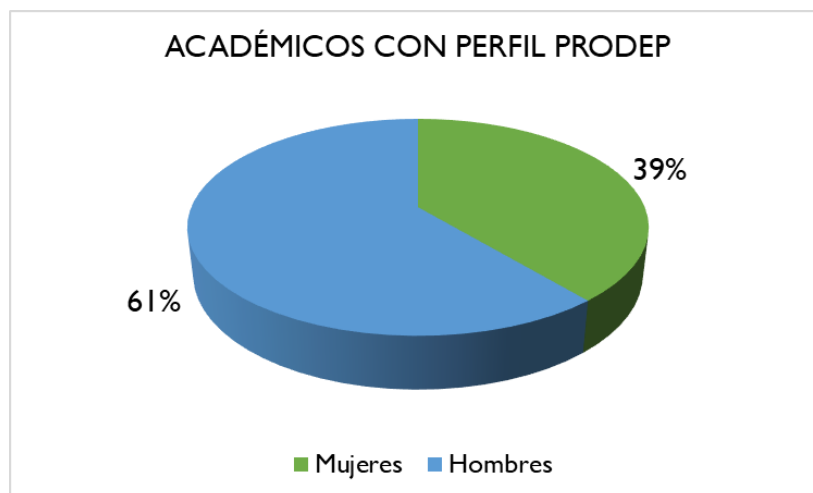
### **3.6 Personal académico**

En definitiva, Consolidar al Personal Académico para que logren la mayor habilitación y reconocimiento de las labores realizadas, así como la mejora de las condiciones laborales y de los procesos académico-administrativos en la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias influye de manera positiva en la formación de loa estudiantes y en la consolidación de los cuerpos académicos por lo que incorporar a partir del 2022 el 100% de académicos de nuevo ingreso con doctorado afín al programa educativo al que quieren

ingresar y con perfil que les permita su incorporación en el corto o mediano plazo al SNI o programas de reconocimiento académico equivalentes es una de las metas prioritarias en el periodo a reportar, así como atender los lineamientos de las Convocatorias a ocupar plaza de nueva creación que permita la incorporación de jóvenes académicos con doctorado, con perfiles que permitan su incorporación al programa para el desarrollo profesional docente y al sistema nacional de investigadores contribuyendo en 84% al alcance de la meta. De manera global este Eje muestra un avance del 52.8% para el desarrollo en la Facultad.



**Figura 63. Porcentaje actual de académicas y académicos con reconocimiento SNI en la FCBA (datos actualizados en agosto de 2023).**



**Figura 64. Porcentaje actual de académicas y académicos con perfil PRODEP en la FCBA (datos actualizados en agosto de 2023).**



## **Eje 4. Investigación e innovación**

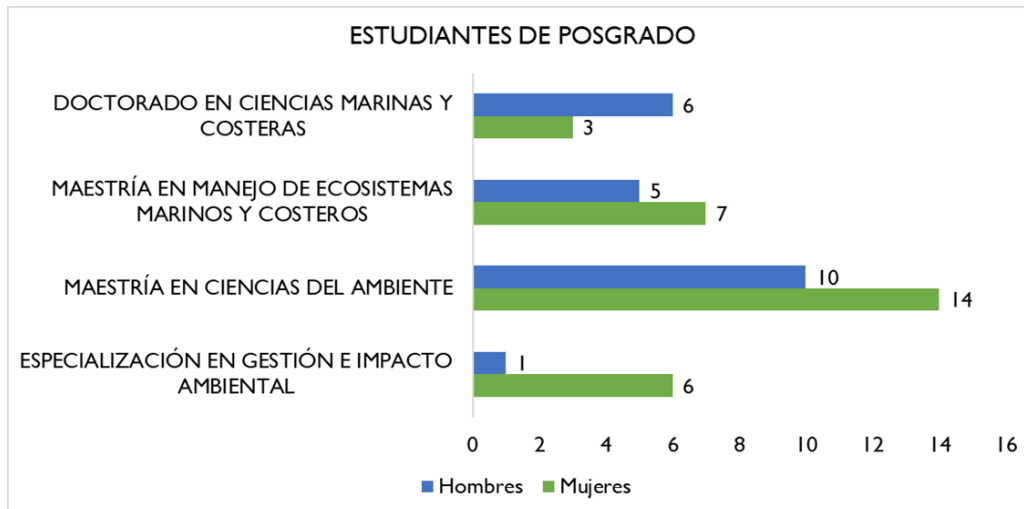
La investigación es un proceso intelectual y experimental que comprende un conjunto de métodos aplicados de modo sistemático, con la finalidad de indagar sobre un asunto o tema, así como de ampliar o desarrollar su conocimiento, sea este de interés científico, humanístico, social o tecnológico. La investigación puede tener varios objetivos como buscar soluciones a problemas puntuales, desentrañar las causas de una problemática social, desarrollar un nuevo componente de uso industrial, obtener datos, entre otros. Por tanto, se trata de un trabajo que se lleva a cabo mediante un proceso metódico, que debe ser desarrollado de forma organizada y objetiva a fin de que los resultados obtenidos representen o reflejen la realidad tanto como sea posible.

No obstante, su finalidad es dar a conocer la realidad, descubrir algo, entender un proceso, encontrar un resultado, incentivar la actividad intelectual, así como la lectura y el pensamiento crítico. Dado la atención, la investigación es el inicio para poder fomentar la innovación la cual implica simplificar algo o un proceso a partir del uso de tecnología avanzada o de los nuevos conocimientos adquiridos. Podemos hablar de innovación en tecnología, en medicina, en cuestiones sociales o en la gestión de las organizaciones, entre otros tipos de innovación.

Las principales características de la innovación son: Modificar o cambiar algo, de los procesos o métodos. Solucionar un problema. Optimizar las tareas que realiza el ser humano a través del uso de la tecnología. Facilitar las tareas, los procedimientos y el sistema productivo en las organizaciones. Implica el uso del conocimiento, la creatividad, el diseño y la tecnología para generar cambios o nuevos hallazgos.

### **4.1 Investigación y posgrado**

La Facultad de Ciencias Biológicas ha logrado incluir todos sus programas de posgrado (Fig. 65) en el Padrón Nacional de Posgrado y mantiene la calidad académica. Para asegurar la matrícula, se llevaron a cabo campañas de promoción de los programas educativos (Fig. 66)



**Figura 65. Estudiantes de posgrado por Programa Educativo en la FCBA (datos actualizados)**

**Maestría en Manejo de Ecosistemas Marinos y Costeros**  
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias  
Poza Rica – Tuxpan

La Maestría formará profesionistas capaces de fomentar la recopilación, el procesamiento y análisis de información de los ecosistemas y su racionalidad en la búsqueda de soluciones concretas que apoyen a la sociedad y ayuden a toma de decisiones más certeras relacionadas al manejo de las zonas marinas y costeras del país.

Cuenta con dos Líneas de Generación y Aplicación de Conocimiento (LGAC):  
LGAC 1.- Biodiversidad marina y costera.  
LGAC 2.- Manejo ecosistémico marino y costero.

**Convocatoria 2023**  
Registro de aspirantes en línea del 14 de febrero al 27 de marzo 2023  
Duración: 6 Semestres  
Orientación: Profesionalizante  
Inicio de clases agosto 2023

Coordinador:  
**Dr. Agustín de Jesús Basaltes Muñoz**  
e-mail: [abasaltes@uv.mx](mailto:abasaltes@uv.mx)  
Dirección: Carretera Poza Rica-Tuxpan Km. 13, Colonia Universidad, C. P. 81930, Tuxpan, Veracruz, México.  
Tel. 01 (201) 604 42 30

[www.uv.mx/pozarica/mnmc](http://www.uv.mx/pozarica/mnmc)

**Maestría en Ciencias del Ambiente**  
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias  
Región Poza Rica – Tuxpan

La Maestría formará profesionistas capaces de abordar temas de Sustentabilidad, Cambio Climático, Acuerdo 2030 y ODS aplicando metodologías de aprendizaje activo. Se realizan proyectos aplicados en la solución de problemáticas socio-ambientales.

Cuenta con dos Líneas de Generación y Aplicación de Conocimiento (LGAC):  
LGAC 1.- Contaminación Ambiental (prevención y control)  
LGAC 2.- Preservación y conservación ambiental.

**Convocatoria 2023**  
Registro de aspirantes en línea del 14 de febrero al 27 de marzo 2023  
Duración: 4 Semestres  
Orientación: Profesionalizante  
Inicio de clases agosto 2023

Contacto:  
**Coordinador: Dr. Francisco Lirio Salvador**  
Correo: [flirio@uv.mx](mailto:flirio@uv.mx)  
Dirección: Carretera Poza Rica-Tuxpan Km. 13, Colonia Universidad, C. P. 81930, Tuxpan, Veracruz, México.  
Tel. 01 (201) 604 42 30

[www.uv.mx/pozarica/mca](http://www.uv.mx/pozarica/mca)

**Doctorado en Ciencias Marinas y Costeras**  
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias  
Poza Rica – Tuxpan

El Doctorado formará profesionistas altamente capacitados en realizar investigación básica como medio para generar conocimientos derivados del estudio del mar y zona costera a los que se les pueda dar un valor agregado y que puedan ser usados para un manejo adecuado y sustentable de la riqueza biológica del Golfo de México.

Cuenta con dos Líneas de Generación y Aplicación de Conocimiento (LGAC):  
LGAC 1.- Procesos bioquímicos y biotecnológicos de los sistemas tropicales.  
LGAC 2.- Estudio de bioindicadores y objetos de conservación para el manejo de ambientes marinos y costeros.

**Convocatoria 2023**  
Registro de aspirantes en línea del 14 de febrero al 27 de marzo 2023  
Duración: 8 Semestres  
Orientación: Investigativa  
Inicio de clases agosto 2023

Coordinador:  
**Dr. Adán Guillermo Jordán Garza**  
e-mail: [ajordang@uv.mx](mailto:ajordang@uv.mx)  
Dirección: Carretera Poza Rica-Tuxpan Km. 13, Colonia Universidad, C. P. 81930, Tuxpan, Veracruz, México.  
Tel. 01 (201) 604 42 30

[www.uv.mx/pozarica/dmcc](http://www.uv.mx/pozarica/dmcc)

## Especialización Gestión e Impacto Ambiental

Convocatoria de ingreso a Posgrado 2022-II  
<https://www.uv.mx/escolar/posgrado2022-2/index.html>

Programa con perfil Profesionalizante  
Reconocido en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP)  
<https://www.uv.mx/pozarica/legia/>

Universidad Veracruzana

**Figura 66. Difusión de los Programas Educativos de Posgrado en la FCBA.**

Además, se actualizó la currícula de los programas de posgrado (Maestría en Ciencias del Ambiente y Doctorado en Ciencias Marinas y Costeras) de acuerdo con los criterios del CONACYT y los ejes transversales de derechos humanos y sostenibilidad, al menos una vez cada cinco años.

<b>Cuadro 13. Estatus de los Programas Educativos de Posgrado de la FCBA en el SNP.</b>	
<b>Programa Educativo</b>	<b>Estatus</b>
Especialización en Gestión e Impacto Ambiental	Vigente
Maestría en Ciencias del Ambiente	Vigente (Actualización del plan de estudios)
Maestría en Manejo de Ecosistemas Marinos y Costeros	Vigente
Doctorado en Ciencias Marinas y Costeras	Vigente (Actualización del plan de estudios)

Los académicos e investigadores de la facultad imparten al menos una experiencia educativa a nivel de posgrado como parte de su carga académica. También han producido al menos un artículo o producto científico o tecnológico de calidad cada año.

## **4.2 Investigación con impacto social**

Los miembros de los Cuerpos Académicos han generado proyectos de investigación para participar en las convocatorias anuales de financiamiento a la investigación, y se les ha animado a registrar estas contribuciones en las plataformas institucionales SIREI y SIVU, lo que ha aumentado su participación en el período actual.

**Cuadro 14. Proyectos SIREI (Sistema de Registro y Evaluación de la Investigación).**

Vulnerabilidad por estresores de Cambio Climático en las principales Zonas de Captura de Tiburones y Rayas
Parámetros de leche de vaca en el periodo posparto como indicadores de salud
Proyecto KATUWAN, Plan Maestro de Manejo Sustentable de la Microrregión El Tajín-plan de Hidalgo, Veracruz
Control de murciélagos hematófagos en el Norte de Veracruz)
Prevalencia y microbioma en una epizootia de signos blancos en " <i>Acropora palmata</i> " Y " <i>Orbicella annularis</i> " en el Sistema Arrecifal Lobos-tuxpan, Veracruz, México.
Estandarización e implementación de genes específicos para el estudio de <i>Zamia loddiges</i>

**Cuadro 15. Proyectos SIVU (Sistema de Información para la Vinculación Universitaria ).**

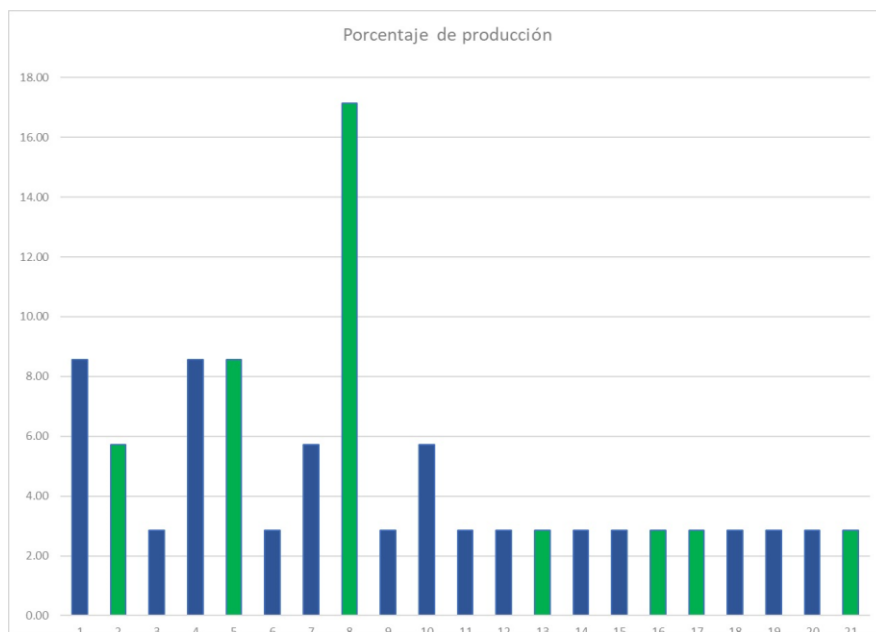
Visita a Campo Experimental INIFAP-Cotaxtla E INIFAP-Ixtacuaco	Actividad
Seminarios Institucionales XVI: Una Sola Salud	Actividad
Visita A Universidad Autónoma De Chapingo	Actividad
Taller de Actualización "Gestión y Evaluación Ambiental"	Actividad
Simposio y Conversatorio: La Mujer y su Contribución a la Ciencia	Actividad
Diagnóstico Integral de Enfermedades parasitarias en bovinos en la Zona Norte De Veracruz	Proyecto
Sihuatl: Pasos a la Ciencia	Proyecto
Proyectos Sustentable en Apoyo a la Seguridad Alimentaria	Proyecto
Fortalecimiento al Perfil De Egreso del Licenciado en Agronegocios Internacionales	Proyecto

Simulador de Agronegocios	Proyecto
Los Impactos Ecológicos y Sociales de la ganadería regenerativa en la Sierra Madre Oriental De México	Proyecto

Es crucial reconocer que la investigación no se limita únicamente a los académicos de la facultad. Los estudiantes de licenciatura y posgrado han demostrado un compromiso valioso en la generación de conocimiento con impacto en la sociedad. Un ejemplo elocuente de esto es la investigación sobre "Gatos Depredadores de Fauna Silvestre en Tuxpan, Veracruz" (Fig. 67), cuyos hallazgos han contribuido a la comprensión de la dinámica de la fauna silvestre en la región y han impulsado medidas de conservación y manejo adecuado. Además, no se debe pasar por alto las destacadas publicaciones científicas producidas por los docentes (Fig. 68). Estas publicaciones, que abordan una amplia variedad de temas, desde la ecología hasta la agricultura sostenible, tienen un impacto duradero en la comunidad académica y, en última instancia, en la sociedad en general. En conjunto, estas contribuciones subrayan la importancia de un enfoque integral en la investigación, donde tanto estudiantes como docentes desempeñan un papel esencial en la construcción de un cuerpo de conocimiento que impacta positivamente en nuestra sociedad y en nuestra facultad.



**Figura 67. Infografía con código QR del tema “Gatos depredadores de fauna silvestre en Tuxpan, Ver.”.**



**Figura 68. Porcentaje de producción científica de los docentes de FCBA.**

### 4.3 Transferencia tecnológica y del conocimiento

En el marco de la meta específica 4.3.1.1, que busca disponer hacia finales del año 2023 de al menos un proyecto de transferencia tecnológica realizado por académicos y con la participación de estudiantes de la Facultad, es importante destacar un caso significativo que sirve como punto de partida. Se ha realizado un esfuerzo colaborativo a solicitud de la Dirección de Fomento Agropecuario del municipio de Citlaltépetl, por lo que se llevó a cabo una visita a un huerto de cultivo de piña que enfrentaba problemas de pudrición del sistema radicular. Se tomaron muestras del cultivo y se trasladaron al laboratorio de Parasitología Agrícola de la FCBA, donde se procedió a analizar las muestras. En este laboratorio, se realizó la siembra de tejido enfermo para identificar el agente causal de la pudrición, que se determinó como el hongo *Fusarium spp* (Fig. 69). Aunque aún no se cuenta con un proyecto formalmente diseñado que involucre tanto a académicos como a estudiantes, este caso demuestra la estrecha relación entre el programa de Agronomía y el sector productivo.

Por lo tanto, existe un sólido fundamento para establecer las bases que permitan la colaboración entre ambas partes, especialmente al considerar la incorporación activa de nuestros alumnos en este proceso. Esta iniciativa no solo promovería la transferencia de

tecnología, sino que también fortalecería los lazos de vinculación con el sector agropecuario, allanando el camino hacia proyectos de transferencia tecnológica con un impacto real en la comunidad.



**Figura 69. Proyecto de identificación de agente que causó pudrición en la raíz de cultivo de piña.**

#### **4.4 Divulgación de la ciencia**

A través de la coordinación de seminarios institucionales, se ha establecido un programa formal dentro de la facultad para la divulgación científica y tecnológica en la comunidad universitaria y la sociedad en general (Fig. 70). La divulgación de la ciencia en la facultad ha trascendido más allá de espacios y momentos, incluyendo spots, entrevistas, podcast y redes sociales, entre otros medios.



**Figura 70. Posters de difusión de las charlas organizadas por la Comisión de Seminarios Institucionales de la FCBA.**

Además, se ha involucrado a miembros de los Núcleos Académicos Básicos (NAB) y estudiantes de posgrado en temas relacionados con sus investigaciones, incluyendo derechos humanos de grupos vulnerables y desarrollo sostenible en áreas prioritarias o especies sujetas a conservación, dirigidos tanto a niños y jóvenes como a la sociedad en general. En resumen, hemos alcanzado un avance global del 20% en este eje.



**Figura 71. Programa de ciclo de conferencias de Seminarios Institucionales.**



## **Eje 5.- Difusión de la cultura y extensión de los servicios**

La difusión de la cultura desempeña un papel fundamental en el desarrollo cultural y la formación integral de la comunidad estudiantil y académica, así como en la sociedad en general. Esto se logra mediante el diálogo, la recuperación, preservación, promoción y enriquecimiento de la cultura en todas sus manifestaciones, incluyendo el arte, la ciencia, las humanidades y los valores sociales.

### **5.1 Difusión de la cultura**

La Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias promueve la colaboración con diversos sectores, prestando especial atención a los grupos más vulnerables, con el objetivo de poner a disposición de la sociedad el arte, la ciencia y la cultura. En el contexto de la vinculación universitaria, se ha fomentado la cultura de la colaboración entre los miembros de la comunidad universitaria, lo que ha resultado en un aumento del registro de acciones de vinculación en los programas educativos de licenciatura y posgrado.

En consonancia con el compromiso de fomentar la difusión cultural en la comunidad universitaria, todas las oportunidades disponibles se aprovechan al máximo para llevar a cabo acciones en esta dirección. Esto implica que actividades y eventos culturales se organizan y promocionan con un enfoque en la participación y el conocimiento de la comunidad universitaria. Un claro ejemplo de esta dedicación son los concursos previamente mencionados, relacionados con festividades como el Día de Muertos, que se llevan a cabo con el propósito de involucrar a los estudiantes y docentes en la riqueza de la cultura local. Además, es relevante destacar el programa cultural desarrollado en el marco de la ceremonia de inauguración de la XVII Reunión Anual de la Asociación de Formadores de Profesionales del Mar A. C. (AFORMAR), que constituye una evidencia tangible de nuestro compromiso continuo con la difusión cultural y la promoción de la identidad cultural en la comunidad académica y más allá (Fig. 72).



**Figura 72. Evento cultural de la ceremonia de inauguración de la reunión de AFORMAR llevada a cabo en la FCBA.**

## **5.2 Vinculación universitaria**

La Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, promueve la cooperación con los diferentes sectores con énfasis en los grupos más vulnerables de tal forma que coadyuve en poner a disposición de los sectores el arte, la ciencia y la cultura. Respecto al Tema 5.2 Vinculación universitaria, se ha coadyuvado en fomentar la cultura de la vinculación entre los miembros de la comunidad universitaria con la participación de profesores y estudiantes que contribuyen a la creación de vínculos entre la Universidad, los sectores y la sociedad. Por lo anterior se han incrementado los registros de las acciones de vinculación emprendidas por la comunidad en el SIVU de los 5 programas educativos de licenciatura.

**Cuadro 16. Acciones de vinculación emprendidas por la comunidad universitaria en SIVU.**

-Docentes de la FCByA: Agronomía, Agronegocios Internacionales, Biología, Biología Marina y Veterinaria.

- Servicio social con enfoque pertinente y social.

- Vinculación con LRQF-Tuxpan, Ayuntamientos Tihuatlán, CRIP-Veracruz, Jurisdicción Sanitaria No. 2.



**Figura 73. Vinculación con el Ayuntamiento de Tihuatlán.**

También se han emprendido acciones para coadyuvar a la diversificación de los programas de vinculación social que permita un enfoque integral contribuyendo a la atención y el apoyo a grupos vulnerables y la sociedad en general, en particular a través del Taller de simulador de agronegocios en cooperación de la Fundación Alemana DSIK y la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias con la participación de Profesores, Alumnos y Sociedad (productores) (Cuadro 17, Fig. 74).

**Cuadro 17. Diversificación de los programas de vinculación social con enfoque integral.**

-Taller de Simulador de Agronegocios

- Fundación Alemana DSIK – FCByA



**Figura 74. Simulador de Agronegocios.**

### **5.3 Extensión de los servicios**

Con relación a la Extensión de los Servicios, la Entidad Académica ha enfocado sus esfuerzos en la alineación con el Programa de Trabajo 2021-2025. Estos esfuerzos se han centrado en atender las necesidades sociales y materiales de diversas comunidades y entidades, ofreciendo una gama de servicios que incluyen asesoría, consultorías, asistencia técnica y servicios a grupos, productores, asociaciones e instituciones tanto públicas como privadas. Esta colaboración tiene como objetivo principal satisfacer sus necesidades específicas y encontrar soluciones efectivas a los problemas que puedan surgir.

Un ejemplo notable de este compromiso se refleja en la colaboración con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) en varios proyectos significativos. En primer lugar, se abordó la problemática de la epizootia de signos blancos en el Sistema

Arrecifal Lobos Tuxpan (SALT), que afectaba a los arrecifes de coral *Acropora palmata* y *Orbicella annularis* en los arrecifes Tuxpan, En Medio y Tanhuijo. Este proyecto involucró a 8 profesores y 6 alumnos de programas educativos como Biología, Biología Marina y Medicina Veterinaria y Zootecnia (Fig. 75).



**Figura 75. Equipos de campo y laboratorio del proyecto CONANP-UV “Epizootia de signos blancos en el Sistema Arrecifal Lobos Tuxpan (SALT)”.**

Otro proyecto crucial implicó la actualización de la ficha informativa RAMSAR, destinada a la protección y recuperación de ecosistemas críticos. En este esfuerzo colaboraron 8 profesores de la Facultad y 3 representantes de CONANP (Fig. 76). Todas estas actividades se llevaron a cabo en el marco del Convenio General establecido entre CONANP y la Universidad Veracruzana.



**Figura 76. Participantes en la actualización de la ficha informativa RAMSAR.**

Por último, es importante mencionar que continuamos ofreciendo servicios esenciales, como el Análisis de la Calidad Bacteriológica del Agua, que benefician a productores y empresas privadas (Fig. 77). Además, seguimos proporcionando atención a través de los Servicios Médicos Veterinarios del Hospital Veterinario de Pequeñas Especies, lo que demuestra nuestro compromiso continuo con la extensión de servicios y el apoyo a la comunidad.



**Figura 77. Análisis bacteriológico de la calidad del agua.**

## **5.4 Internacionalización**

Con el objetivo de promover la internacionalización en las actividades académicas de los programas de licenciatura y posgrado, se han llevado acciones como la capacitación a la comunidad académica. Con el apoyo de la Dirección General de Relaciones Internacionales sobre programas internacionales en la esfera de la educación, al respecto 2 profesores se capacitaron durante los periodos febrero-julio 2023 y agosto 2023-enero 2024.

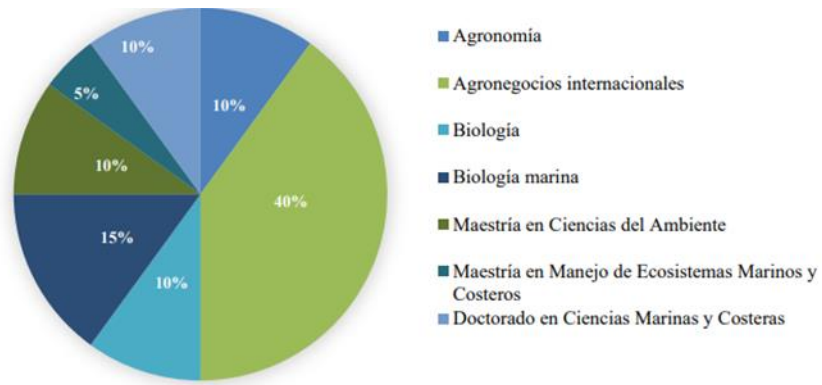
Por otra parte, se ha promovido la internacionalización en la institución apoyando a la comunidad de estudiantes y académicos en la realización de actividades de movilidad mediante un enfoque de calidad, de derechos humanos y sustentabilidad (Fig. 78). Durante el periodo febrero-julio 2023, fue el programa educativo de Agronegocios Internacionales quien mayor porcentaje (40%) de movilidad registró, a continuación, el programa educativo

de Biología Marina con un 15% y un 10% de movilidad se registró en los programas educativos de Biología, Agronomía y alumnos de la Maestría en Ciencias del Ambiente.

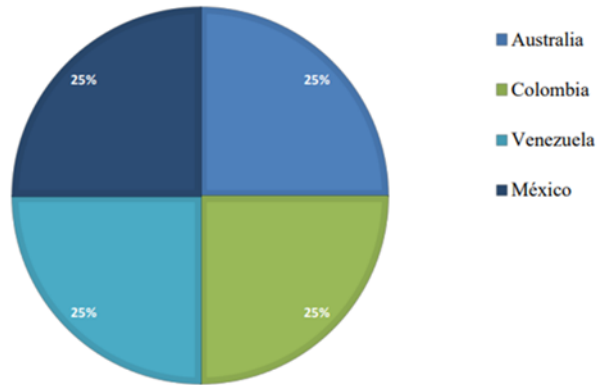


**Figura 78. Estudiantes que han realizado movilidad durante el periodo reportado.**

Los tipos de movilidad que más se solicitaron para el periodo reportado son principalmente por asignatura e investigación. Los alumnos han realizado movilidad internacional a países como Alemania, Brasil y Colombia, así como a diversas instituciones de educación superior en nuestro país para este tema nuestro progreso es de 25 %. Cabe mencionar que el personal académico también ha realizado movilidad dentro del país y fuera de él (Fig. 80). Con estas acciones hemos contribuido al avance global del PLADEA en un 31.25 %.



**Figura 79. Porcentajes de movilidad en los programas de pregrado y posgrado de la FCBA, periodo febrero-julio 2023.**



**Figura 80. Países destino en la movilidad realizada por académicos de FCBA.**



## Eje 6. Administración y gestión institucional

Respecto al eje seis, Administración y Gestión Institucional, desde el año 2021, se ha llevado a cabo una planificación enfocada en principios clave como eficacia, eficiencia, ahorro y austeridad en el gasto del presupuesto universitario dentro de la entidad académica. Este enfoque ha estado en sintonía con las necesidades y los objetivos institucionales.

### 6.1 Autonomía y gobierno universitario

Se ha priorizado la eficiencia y la asignación adecuada de recursos hacia las funciones sustantivas universitarias, incluyendo la docencia, investigación, gestión y tutorías. Esto se ha realizado en conformidad con los lineamientos del programa de austeridad financiera 2022-2023. Además, se ha optimizado la oferta de experiencias educativas, considerando las necesidades de los estudiantes y las particularidades de cada programa educativo, con el fin de promover trayectorias académicas exitosas. Así mismo se mantiene el compromiso de actualizar el marco normativo de la Entidad Académica, en el sentido de que el Reglamento Interno de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias se encuentra en proceso de revisión para su posterior puesta en vigor (Fig. 81).



Universidad Veracruzana

Legislación Universitaria  
**Reglamento Interno de la Facultad  
de Ciencias Biológicas y Agropecuarias**

**Figura 81. Portada del Reglamento Interno de la FCBA.**

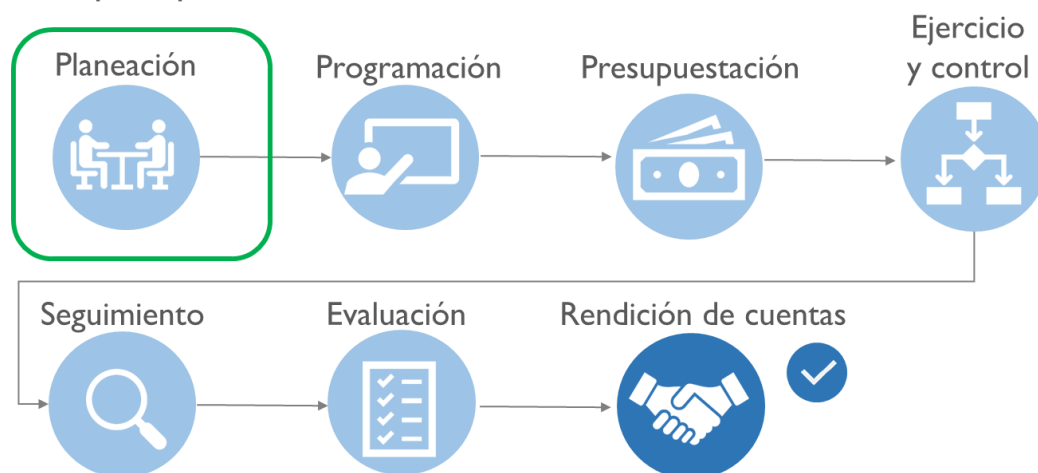
## 6.2 Financiamiento y funciones sustantivas universitarias

Se ha adoptado el modelo de Presupuestos basados en resultados (PbR) como parte de los esfuerzos de la Universidad Veracruzana para mejorar la eficiencia, eficacia, rendición de cuentas y transparencia en el uso de los recursos públicos (Fig. 82). Los proyectos que conforman este presupuesto están orientados a la innovación, mejora de la calidad de los programas educativos, mantenimiento de la matrícula y fortalecimiento de los cuerpos académicos.

Se asume un uso responsable de los recursos acatando las políticas generales de austeridad planteadas por la Universidad Veracruzana sobre la aplicación de medidas en la planeación, programación, presupuestación, ejecución y control del gasto en la institución. Así mismo se mantiene el compromiso de la Universidad Veracruzana con el respeto de los derechos del personal académico convenidos en su Contrato Colectivo de Trabajo del Personal Académico vigente.

### I.2 Planeación

#### Ciclo presupuestario



**Figura 82. Elaboración del Presupuesto Basado en Resultados (PBR) utilizando una adecuada planeación de los recursos asignados.**

## 6.3 Descentralización universitaria

Durante el periodo informado, se ha avanzado en la descentralización, especialmente en la plataforma SIISU (Sistema Institucional de Información y Servicios Universitarios) (Fig. 83), donde se registra el proceso de contratación de personal docente dentro de la entidad académica. Ahora, procesos como elaboración de la Nómina e impresión de los talones de pago son llevados a cabo en la Entidad Académica, lo que optimiza el proceso y reduce costos de transportación.

No.	TIPO	Concepto	Fecha	Cuenta	Descripción	V.A.	Importe	V.A.	Importe	V.A.	Importe	V.A.	Importe	V.A.	Importe	V.A.	Importe	V.A.	Importe	V.A.	Importe	V.A.	Importe
1	España M.	207010	20	A. 8056	3186023	01170800	20	MARYCARMEN GILGADUE SAHON	3186023	132	20	Válvula a Termostato	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	España M.	207010	20	A. 8056	3186023	01170800	20	ANABELLA ADER SANCHEZ	3186023	132	20	Válvula a Termostato	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	España M.	207010	20	A. 8056	3186023	01170800	20	ANABELLA ADER SANCHEZ	3186023	132	20	Válvula a Termostato	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	España M.	207010	20	A. 8056	3186023	01170800	20	ANABELLA ADER SANCHEZ	3186023	132	20	Válvula a Termostato	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	España M.	207010	20	A. 8056	2985023	0189814	20	VICTOR NUÑO GARCANDHERNANDEZ	2985023	132	20	Válvula a Termostato	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	España M.	207010	20	A. 8056	2985023	0189814	20	VICTOR NUÑO GARCANDHERNANDEZ	2985023	132	20	Válvula a Termostato	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	España M.	207010	20	A. 8056	2985023	0189814	20	VICTOR NUÑO GARCANDHERNANDEZ	2985023	132	20	Válvula a Termostato	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	España M.	207010	20	A. 8056	2985023	0189814	20	VICTOR NUÑO GARCANDHERNANDEZ	2985023	132	20	Válvula a Termostato	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	España M.	207020	20	A. 677	0495023	0050804	20	HOTELER VERACRUZ TURPAJAL S. DE C.V.	0495023	132	20	Válvula a Termostato	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	España M.	207040	20	A. 676	0495023	0050804	20	HOTELER VERACRUZ TURPAJAL S. DE C.V.	0495023	132	20	Válvula a Termostato	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	España M.	207050	20	A. 676	0495023	0050804	20	HOTELER VERACRUZ TURPAJAL S. DE C.V.	0495023	132	20	Válvula a Termostato	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	España M.	207010	20	ALT. 68102	3186023	0094030	20	GRUPO FERRE S.A. DE C.V.	3186023	132	20	Válvula a Termostato	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	España M.	207010	20	ALT. 68102	2985023	0113340	20	GRUPO FERRE S.A. DE C.V.	2985023	132	20	Válvula a Termostato	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	España M.	207010	20	ALT. 68102	2985023	0054030	20	GRUPO FERRE S.A. DE C.V.	2985023	132	20	Válvula a Termostato	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Figura 83. Mejoramiento en los controles internos de la entidad académica con el fin de atender y dar seguimiento a las observaciones de los entes fiscalizadores.

## 6.4 Transparencia y rendición de cuentas

La Universidad Veracruzana ha adoptado políticas de presupuestos basados en resultados (PbR), comprometiéndose con la transparencia y la rendición de cuentas. Esto ha implicado modernizar la administración y gestión de los recursos públicos, así como fortalecer los mecanismos de evaluación interna y externa.

El presupuesto basado en resultados se conforma de los proyectos de las entidades académicas y dependencias, con diversos programas presupuestarios y fuentes de financiamiento con el objetivo de mejorar la eficiencia, la eficacia, la rendición de cuentas y la transparencia de las políticas, de los programas y del gasto. Este proceso comprende el uso de indicadores de desempeño para evaluar el grado de logro de los resultados esperados y, considerando la información del desempeño, apoyar la mejora continua de las decisiones presupuestarias, así como del diseño y la gestión de los programas.

Los proyectos que integran el presupuesto basado en resultados de la Universidad deberán enfocarse a **la innovación, el mejoramiento o aseguramiento de la calidad de los programas educativos, el mantenimiento de la matrícula, y el desarrollo y fortalecimiento de los cuerpos académicos**. Los PBR (proyectos del presupuesto basado en resultados de las entidades académicas y dependencias) deberán contar con el visto bueno de la Unidad Responsable Concentradora que le corresponda y será aprobado de forma conjunta por la Secretaría de Administración y Finanzas y la Secretaría de Desarrollo Institucional, a través de la Dirección de Planeación Institucional. Tenemos un progreso para este tema de 33.34%.

Por tanto, el ciclo presupuestario consiste en la **planeación de las acciones, programación de las actividades**, dirigir el presupuesto hacia las mismas, realizar el ejercicio de estas actividades con el presupuesto designado y controlar que se ejecuten todo esto a través de la plataforma institucional **SIRE**. Así como brindar el seguimiento a través de la plataforma institucional **SIGE** que es el sistema para el seguimiento de la gestión donde con el apoyo de los miembros de la **Junta Académica y Consejo Técnico** se han brindado dos reportes semestrales de las acciones ejecutadas cada periodo en seguimiento **al artículo**

**31 del Reglamento de Planeación y Evaluación** de la Universidad Veracruzana y como señala el **artículo 8 del comité pro mejoras** se rinde un informe semestral de operación del **fondo 133** ante la Junta Académica, lo que significa un presupuesto anual de **\$3'364,157.85** de este fondo distribuido en diferentes porcentajes de acuerdo a la matrícula de cada programa educativo. A su vez, se recibe presupuesto anual como techo financiero del fondo 823 por un monto de **\$1'492,579.72** distribuido de manera equitativa entre los cinco programas educativos de licenciatura el cual se invierte principalmente en el pago de servicios necesarios en la entidad académica.

Adicionalmente se han recibido diferentes apoyos que se han invertido directamente en la mejora de la dependencia como son prácticas de campo, reparación y mantenimiento de equipo de transporte, instalaciones eléctricas, instalaciones refrigerantes, equipo de cómputo, equipo médico y de laboratorio, equipos y aparatos audiovisuales, muebles de oficina y estantería, sistemas de aire acondicionado, recursos documentales, equipo de comunicación y telecomunicación, otros equipos, instalaciones eléctricas en inmuebles y becas escolares por un monto de **\$2,544,438.44**.

Si bien se ha aplicado a diversas convocatorias por parte de la entidad. En este momento se encuentra registrado en las bases de datos institucionales el monto de **\$70,680.20** correspondiente al proyecto CONABIO RG055 "La diversidad de especies del género *Capsicum*, *Phaseolus* y especies nativas de quelites en los agroecosistemas tradicionales del norte del estado de Veracruz",

Otro aspecto relevante que se ha atendido durante este periodo es la colocación de los respectivos avisos de privacidad con la normativa aplicable (Fig. 84).

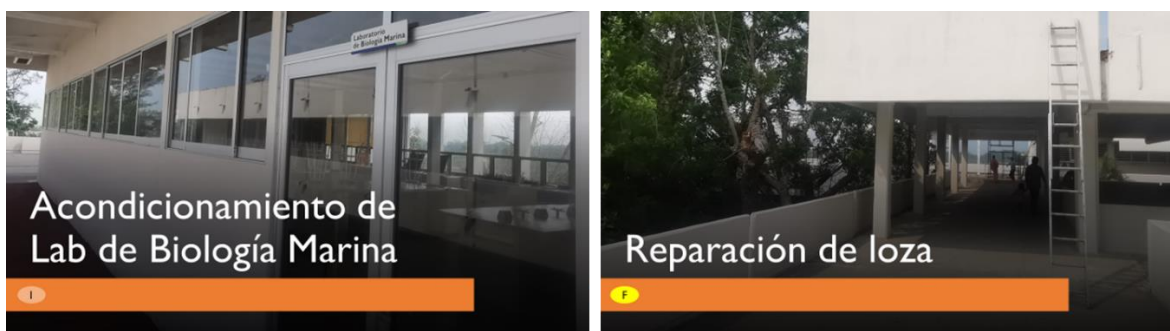


**Figura 84. Avisos de privacidad colocados en los espacios de la FCBA.**

## 6.5 Infraestructura física y tecnológica

En cuanto a la infraestructura física cada mes de febrero los directores de entidad tenemos la obligación de realizar un diagnóstico de la infraestructura donde se registran las áreas para obra nueva y mantenimiento menor, esta información se envía la Vicerrectora y la dirección de obras construcciones y mantenimiento de la Universidad Veracruzana. Actualmente en el periodo a reportar la Facultad cuenta con una oficina administrativa, 19 aulas, 22 laboratorios, un hospital veterinario de pequeñas especies, tres almacenes, una biblioteca, un auditorio, cinco baños, 16 cubículos para profesores de tiempo completo, una sala de maestros, un cuarto de control de voltaje. Como obra nueva apoyada con diversos fondos entre ellos el 133 se generó entre 2022 y 2023 los espacios que comprenden un comedor universitario, áreas de práctica para producción porcina, cunícola y aves, así como la zona de resguardo del equipo de buceo, área de bodegas para insumos agrícolas, residuos

tóxicos y residuos biológico-infecciosos. Lo que amplía nuestros sitios de atención a los estudiantes. Para este tema contamos con un avance de 81.67%.



**Figura 85. Obras de mantenimiento de la infraestructura física de la FCBA.**

En el periodo a informar se ha efectuado la Gestión oportuna para la adquisición de software y licencias necesarias en las entidad académica y dependencia, elaborado un diagnóstico anual que contribuye al Plan Maestro de Obra, Mantenimiento, Operación y Conservación de la infraestructura de la entidad académica. Así como a conocer los requerimientos de bienes, equipos y servicios necesarios para la operación, elaborado un diagnóstico dentro de la entidad académica que permite el cumplimiento de sus propósitos, programas y actividades y la seguridad en el uso de las instalaciones, así como el que se puedan implementar tecnologías sustentables para el mejoramiento de los espacios verdes contribuyendo al logro del PLADEA en un 75 %. Finalmente, para este eje contamos con un avance global de 38 %

En resumen, en cuanto nuestro avance de las metas para este periodo hemos alcanzado de manera general de 39.4% según los reportes hasta el momento registrados en la plataforma del sistema para la gestión SIGE.

“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”

[www.uv.mx/pozarica](http://www.uv.mx/pozarica)

