



Universidad Politécnica de Chiapas

Tecnología para el bien común

Dr. Rutilio Escandón Cadenas

Gobernador Constitucional del Estado de Chiapas

Mtra. Leticia Ramírez Amaya

Secretaria de Educación Pública

Dr. Francisco Luciano Concheiro Bórquez

Subsecretario de Educación Superior

Mtra. Rosa Aidé Domínguez Ochoa

Secretaria de Educación del Estado de Chiapas

Mtra. Marlenne Johvana Mendoza González

Encargada de la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas

H. Junta Directiva

Mtra. Rosa Aidé Domínguez Ochoa
Presidenta

Dr. Oscar de Jesús Sarmiento Mandujano
Secretario

Dr. Javier Jiménez Jiménez
Vocal

Lic. Ángel Carlos Gómez Toledo
Vocal

Dr. Francisco Luciano Concheiro Bórquez
Vocal

Mtra. Marlenne Johvana Mendoza González
Vocal

C.P. Francisco Nandayapa López
Vocal

Dr. Humberto Castañón Morales
Vocal

Lic. Roger Grajales González
Vocal

Lic. Constancio Antonio Narváez Rincón
Vocal



**Universidad Politécnica
de Chiapas**
Tecnología para el bien común

Directorio institucional

Dr. Antonio Magdiel Velázquez Méndez

Rector

Ing. Alexander Ramírez Ocaña

Secretario Particular

Lic. Carlos Eugenio Serrano Herrera

Abogado General

Lic. Isaías Guadalupe Flores Gordillo
Coordinador de Comunicación Social

Mtro. Edin Yobani Pérez Castillo
Coordinador de Tecnologías de la Información

Dr. Oscar de Jesús Sarmiento Mandujano
Secretario Académico

Dr. Pascual Ramos García
Director de Planeación Educativa

Mtra. Patricia Abarca Alfaro
Directora de Servicios Académicos

Dra. Gabriela Palacios Pola
Directora de Innovación Educativa,
Investigación y Posgrado

Lic. Amable Concepción Zúñiga Hernández
Directora de Vinculación Universitaria

Dr. César Gómez Beltrán
Director de Ingeniería en Energía

Dra. Yazmín Sánchez Roque
Directora de Ingeniería Agroindustrial

Mtra. Laura Cecilia Jiménez Albores
Directora de Ingeniería en Tecnología Ambiental

Mtro. Francisco Lee Orantes
Director de Ingeniería Mecatrónica

Dra. Betty Yolanda López Zapata
Directora de Ingeniería Biomédica

Dr. Carlos Alberto Díaz Hernández
Director de Ingeniería en Desarrollo de Software

Dr. Arcadio Giovanny Penagos Macías
Director de Ingeniería Petrolera

Mtro. Erwin Beutelspacher Santiago
Director de Ingeniería en Tecnologías de Manufactura

Mtra. Gabriela García Moguel
Directora de Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial

Dr. Pedro Gerardo Trejo Flores
Director de Ingeniería en Nanotecnología

Dra. Yolanda del Carmen Pérez Luna
Coordinadora de la Maestría en Biotecnología

Dra. Minerva Gamboa Sánchez
Coordinadora de la Maestría en Energías Renovables

Dra. Raquel Martínez Valdez
Coordinadora del Doctorado en Ingeniería

C.P. Luis Raquel Serrano Pozo
Secretario Administrativo

Mtro. Juan Carlos Martínez Pérez
Director de Finanzas y Fideicomisos

Lic. Héctor de la Cruz Solís
Director de Programación y Presupuesto

Lic. Luis Camarillo Torres
Director de Administración de Personal y Organización

Ing. Oscar Ovando Tobilla
Director de Recursos Materiales e Infraestructura

Contenido

Eje estratégico 1. Académico	8
1.1 Ampliación de la oferta educativa	8
1.2 Matrícula	9
1.3 Nuevo ingreso de estudiantes	12
1.4 Difusión de la oferta educativa	13
1.5 Acreditación y reacreditación de los programas educativos	15
1.6 Indicadores académicos	16
1.7 Becas y apoyos estudiantiles	20
1.8 Personal académico y su habilitación	21
1.9 Capacitación y actualización docente	24
1.10 Apoyo a la formación académica de los estudiantes	25
1.11 Visitas de campo	27
1.12 Estancias y Estadía Industrial	29
1.13 Promoción de la cultura emprendedora	30
1.14 Fomento a la sustentabilidad y cuidado del medio ambiente	32
1.15 Internacionalización de la UPChiapas	35
Eje estratégico 2. Investigación y Posgrado	37
2.1 Cuerpos académicos y líneas de investigación aplicada y desarrollo tecnológico	38
2.2 Investigación e innovación	40
2.3 Transferencia tecnológica	43
2.4 Divulgación científica	44
2.5 Difusión de la investigación	47
2.6 Posgrado	49
2.6.1 Selección de estudiantes y matrícula de posgrado	49

2.6.2 Becas de posgrado	50
Eje estratégico 3. Vinculación	51
3.1 Convenios de colaboración	51
3.2 Vinculación con el sector educativo	54
3.3 Vinculación con los sectores público, productivo y social	55
3.4 Entidad de Certificación y Evaluación de Competencias ECE 178-14	59
3.5 Estudio de egresados	62
3.6 Promoción de la salud	63
3.7 Fomento al deporte	67
3.8 Promoción de la cultura	68
Eje estratégico 4. Administración	70
4.1 Seguimiento al Programa Institucional de Desarrollo 2021-2025	70
4.2 Sistema de Gestión Integral	70
4.3 Órganos de gobierno	73
4.4 Transparencia y rendición de cuentas	75
4.5 Comunicación social	76
4.6 Conmemoración del 18º aniversario de la Universidad Politécnica de Chiapas	78
4.7 Ampliación y mantenimiento de la infraestructura física	79
4.8 Equipamiento de aulas, talleres y laboratorios	80
4.9 Tecnologías de la información y comunicaciones	80
4.10 Unidad de igualdad de género	83
4.11 Presupuesto ordinario	85
4.12 Ingresos propios	86



H. Junta Directiva

Comunidad Universitaria

En cumplimiento a lo establecido en el decreto de creación de la Universidad Politécnica de Chiapas, título primero, capítulo III, artículo 23 fracción XV, así como del estatuto orgánico artículo 25, fracción XXIII, presento el primer informe de actividades comprendidas del 21 de diciembre de 2021 al 31 de diciembre de 2022, en el cual se detallan las acciones de cada uno de los cuatro ejes estratégicos del Programa Institucional de Desarrollo (PIDE) 2021-2025 de la Universidad Politécnica de Chiapas:

1. Académico
2. Investigación y posgrado
3. Vinculación
4. Administración

El PIDE se elaboró en un ambiente participativo y democrático, acompañado de un análisis exhaustivo y una planeación estratégica que nos permitió establecer políticas, objetivos, estrategias, líneas de acción y metas para orientar las prioridades del quehacer universitario, así como generar las condiciones necesarias para un retorno seguro a clases para que las y los estudiantes pudieran continuar sus estudios en el entorno de la nueva normalidad.

El inicio de este primer año de gestión se dio en tiempos complicados, ocasionados por el confinamiento de la pandemia de COVID19. Sin embargo, asumimos el compromiso de mejorar la calidad de la educación superior para formar profesionistas competentes en un mundo global. Iniciamos a partir de enero de 2022 con el regreso gradual a las actividades presenciales y en el cuatrimestre mayo-agosto del mismo año se incorporaron el cien por ciento del personal académico, administrativos y alumnado.

Agradezco al ciudadano gobernador del estado de Chiapas, doctor Rutilio Escandón Cadenas, a la secretaria de educación del estado de Chiapas, Mtra. Rosa Aidé Domínguez Ochoa; a la maestra Marlene Johvana Mendoza González, encargada de la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, al subsecretario de educación superior de la SEP, doctor Luciano Concheiro Bórquez, a los órganos de gobierno de la Universidad Politécnica de Chiapas, al personal docente y administrativo; así como a los estudiantes y padres de familia por el apoyo y la confianza depositada en esta casa de estudios.

Juntos hemos hecho posible el trabajo por el bien de la universidad y su consolidación como una institución de calidad. Me honra profundamente encabezar esta institución, fundamental y pertinente para el desarrollo con justicia de nuestra entidad.

¡Tecnología para el Bien Común!

Eje estratégico 1. Académico

En el modelo educativo de las universidades politécnicas se plantea la formación profesional basada en competencias que se manifiestan en el diseño curricular, en la forma de conducir el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante el uso de estrategias y técnicas didácticas diversas, y en la evaluación de los aprendizajes.

La educación basada en competencia (EBC) tiene como finalidad que el alumno desarrolle capacidades de acuerdo con el programa de estudios. Para que la EBC sea efectiva, se requiere del uso de procesos didácticos significativos, técnicas e instrumentos de evaluación que estén orientados a retroalimentar y establecer niveles de avance, que permitan definir con claridad las capacidades que se espera desarrolle el alumno a lo largo de su proceso de aprendizaje.

Con base en los antecedentes y consideraciones anteriores, se establecen las siguientes características del modelo educativo de las universidades politécnicas:

- A. Programas educativos pertinentes.
- B. Diseño curricular basado en competencias.
- C. Proceso de enseñanza-aprendizaje significativo.
- D. Diversidad de estrategias de enseñanza y de aprendizaje.
- E. Materiales didácticos orientadores de alumnos y profesores.
- F. Mecanismos efectivos de evaluación de los aprendizajes.
- G. Profesores competentes en generar y aplicar el conocimiento, y en facilitar el aprendizaje de los alumnos
- H. Sistemas de asesoría y tutoría.
- I. Gestión institucional para la mejora continua.

1.1 Ampliación de la oferta educativa

Uno de los principales objetivos de la Universidad Politécnica de Chiapas es contribuir al incremento de la cobertura y la calidad de la educación superior en el estado, ofreciendo programas académicos pertinentes y vinculados a las necesidades de los sectores productivo y social. Por ello, en el mes de enero iniciamos con un nuevo programa educativo: Ingeniería en Nanotecnología.



Ingeniería en Nanotecnología

El ingeniero en nanotecnología es un profesionalista que se ocupa del uso, adquisición, desarrollo, implementación, evaluación, control o sugerencia del uso, aplicación, desarrollo o adquisición de materiales o componentes que trabajen a escala nanométrica con el objeto fundamental de generar progreso y valor permanentes para la organización que lo produce, usa o comercializa.

En septiembre se puso en marcha el Doctorado en Ingeniería, con tres líneas de investigación: 1) Energías y Sustentabilidad, 2) Instrumentación y Sistemas Inteligentes y 3) Ingeniería de Procesos y Biotecnología.

Este programa es el primer doctorado que se ofrece en esta casa de estudios y el quinto dentro del Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas.



Doctorado en Ingeniería
#SomosComunidadUPChiapas

Líneas de Investigación:

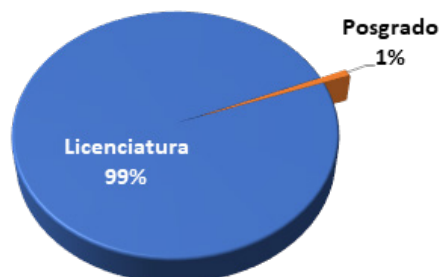
- Energías y sustentabilidad
- Instrumentación y sistemas inteligentes
- Ingeniería de procesos y biotecnología

Modalidad presencial, duración 12 cuatrimestres (4 años)

[Tecnología para el bien común!]

1.2 Matrícula

Matrícula 2022
proporción por nivel

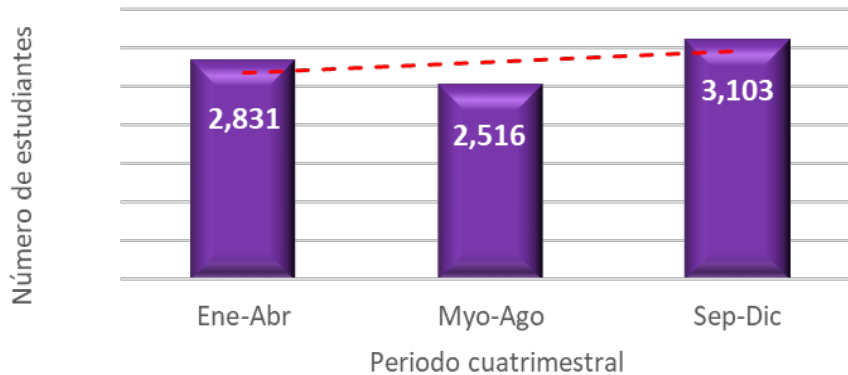


En 2022, la matrícula total de la Universidad Politécnica de Chiapas ascendió a 3 mil 103 estudiantes, de los cuales 3 mil 078 correspondieron al nivel de licenciatura, equivalente al 99% del total y 25 alumnos a posgrado (1%).

Se logró un incremento de 10% entre los cuatrimestres enero - abril y septiembre - diciembre, pasando de 2 mil 831 a 3 mil 103 estudiantes.



Matrícula Total 2022



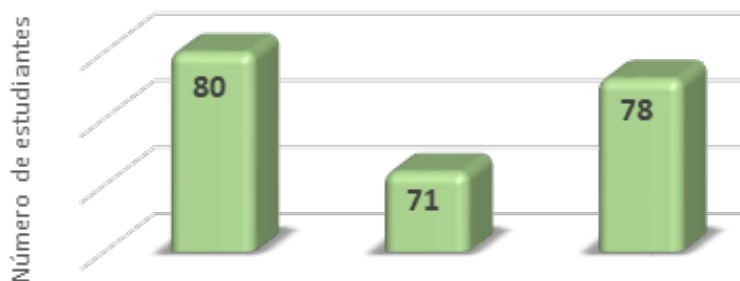
Del total de la matrícula 2 mil 164 son estudiantes hombres y 939 son mujeres, dicha proporción se observa en la siguiente gráfica:

**Matrícula total 2022
proporción por género**



Por otro lado, en 2022, se atendieron 80 estudiantes de pueblos originarios, quienes formaron parte de la matrícula de licenciatura, representando el 2.5% del total de estudiantes de este nivel. Los municipios de origen fueron San Cristóbal de Las Casas, Comitán, Zinacantán, Bochil, Tila, Venustiano Carranza, Chamula, Pantelhó, Larrainzar, Tumbalá, Las Margaritas, así como municipios del estado de Oaxaca.

**Estudiantes de pueblos originarios
por periodo 2022**





Una vez que mejoraron las condiciones de la emergencia sanitaria por el virus del SARS-COV2 y atendiendo la recomendación de las autoridades educativas y de salud para el regreso escalonado a las actividades presenciales, en la Universidad Politécnica de Chiapas se realizaron los trabajos de rehabilitación, desinfección de áreas, así como colocación de filtros sanitarios. Por lo que en el cuatrimestre enero-abril, los estudiantes retomaron sus prácticas presenciales en laboratorios y talleres. A la par, mil 903 estudiantes de los diferentes programas académicos de licenciatura participaron en conferencias y webinars, promovidas o impartidas por los docentes de la UPChiapas, y con 15 cursos y talleres ofrecidos por nuestros profesores se beneficiaron a mil 386 alumnos. En tanto, la plantilla docente de tiempo completo y el personal administrativo regresó en su totalidad.

En este periodo de transición, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) realizó las capacitaciones correspondientes al retorno seguro a clases, tanto para los alumnos como para el personal docente y administrativo.



Preparativos para el regreso a clases presenciales.

En el cuatrimestre mayo – agosto de 2022, el 100% de la población estudiantil regresó a clases presenciales, siendo la primera institución de educación superior en el estado que cumplió con esta recomendación apegada a los protocolos de seguridad establecidos por la Secretaría de Salud.



Regreso a clases presenciales



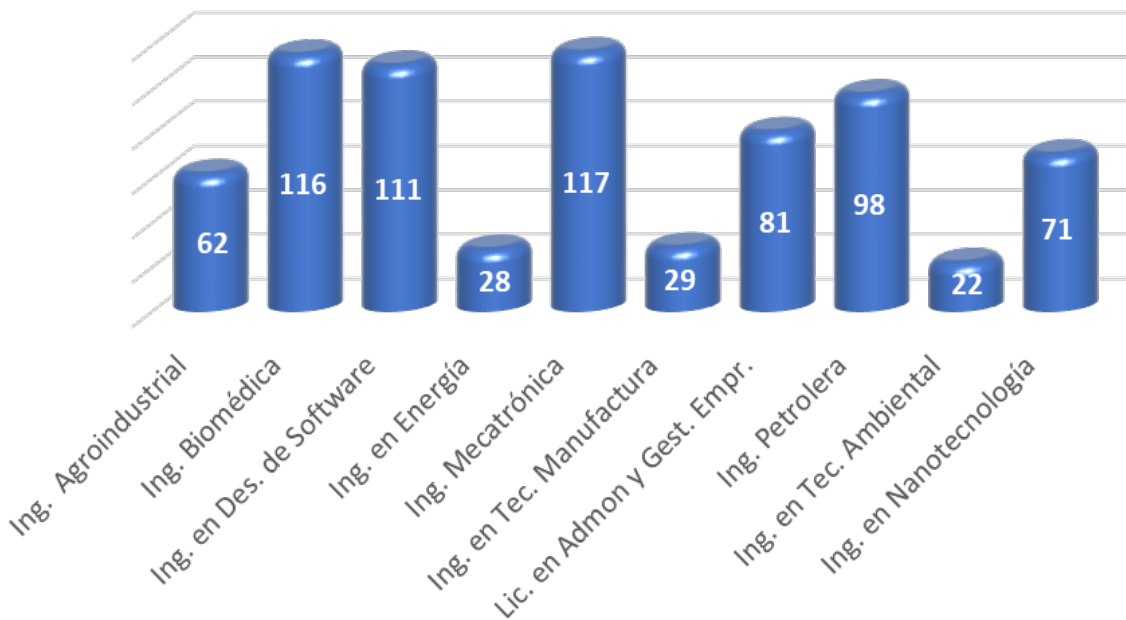
1.3 Nuevo ingreso de estudiantes

De acuerdo con la convocatoria de nuevo ingreso a nivel licenciatura 2022, se generaron mil 131 fichas, aceptándose al 100% de los solicitantes, 815 en primer cuatrimestre y 316 en preuniversitario, con lo que se atendió la política federal educativa de rechazo cero.



Del total de aspirantes, 920 jóvenes realizaron el proceso de inscripción, 735 a primer cuatrimestre y 185 a preuniversitario.

Estudiantes aceptados en 1er cuatrimestre 2022





Para la integración de los nuevos estudiantes a la comunidad universitaria, así como para reforzar sus conocimientos y disminuir el índice de reprobación y deserción, se impartieron para todos los jóvenes de nuevo ingreso los cursos de inducción, de nivelación y preuniversitario, que incluyeron el protocolo de medidas sanitarias para el regreso a clases presenciales.

Como parte de estos cursos se otorgó a los alumnos el Manual de Inducción 2022, el cual contiene la información relacionada a los servicios que les ofrece la universidad, reglamento, información sobre la plataforma universitaria, así como toda la información relativa de las clases, medidas de prevención y cuidado.



Estudiantes en Curso Preuniversitario 2022

1.4 Difusión de la oferta educativa

Uno de los objetivos principales de la UPChiapas es acercarse de manera directa a las instituciones de nivel medio superior con la finalidad de brindar información sobre la oferta educativa de educación superior, por lo que se llevaron a cabo diferentes estrategias para la promoción, aprovechando las diferentes plataformas de comunicación remota y los eventos presenciales.

La convocatoria de nuevo ingreso 2022 se publicó y se difundió a nivel estatal y nacional abarcando espacios como el Registro Nacional de Opciones Educativas (RENOES) de la Secretaría de Educación Pública e instituciones de los diferentes subsistemas de Educación Media Superior, así como por la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior (Coepes), en Tuxtla Gutiérrez y Tapachula. Se realizaron, además, recorridos virtuales y presenciales de nuestras instalaciones, se brindaron asesorías de matemáticas, física y química. Así mismo se participó en 17 ferias profesiográficas en el estado. Estas acciones permitieron atender a más de 4 mil aspirantes.



Participación de la UPChiapas en las Ferias Profesiográficas 2022

Además, en febrero se llevó a cabo la 1ª Feria Profesiográfica 2022 de la Universidad Politécnica de Chiapas, en la cual participaron 129 orientadores vocacionales del Colegio de Bachilleres de Chiapas (Cobach), encargados de difundir la oferta de nivel superior a todo el alumnado próximo a egresar.



1a. Feria Profesiográfica UPChiapas 2022 con orientadores vocacionales del Cobach

Por otra parte, se participó en programas de radio, televisión y redes sociales, entre los que destacan: "La voz del zoque", en la estación 98.1 FM, "Exprésate" a través de la página del Canal 25 y "10 Noticias" del Sistema Chiapaneco de Radio, Televisión y Cinematografía, además de UPChiapas Stream, en redes sociales.



Promoción de la oferta educativa de la UPChiapas en medios de comunicación

1.5 Acreditación y reacreditación de los programas educativos

Los procesos de acreditación de los programas educativos por parte de organismos reconocidos por la Secretaría de Educación Pública (SEP) son prioritarios para asegurar la calidad de los procesos académicos y el reconocimiento nacional e internacional. La acreditación es el resultado de un proceso de evaluación y seguimiento sistemático y voluntario del cumplimiento de las funciones universitarias de una institución de educación superior (IES), que permite obtener información fidedigna y objetiva sobre la calidad de los programas educativos (PE) que desarrolla.

Este año, se inició el proceso para la acreditación de dos programas académicos y la reacreditación de otros seis de nivel licenciatura por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A. C. (CACEI), organismo que forma parte del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (Copaes):

1. Ingeniería Agroindustrial
2. Ingeniería Mecatrónica
3. Ingeniería en Energía
4. Ingeniería en Tecnología Ambiental
5. Ingeniería en Desarrollo de Software
6. Ingeniería Biomédica
7. Ingeniería Petrolera (acreditación)
8. Ingeniería en Tecnologías de Manufactura (acreditación)

En este contexto, en febrero de 2022 se formó el Comité Institucional para la Acreditación de los Programas Académicos, integrado por los directores académicos y administrativos.



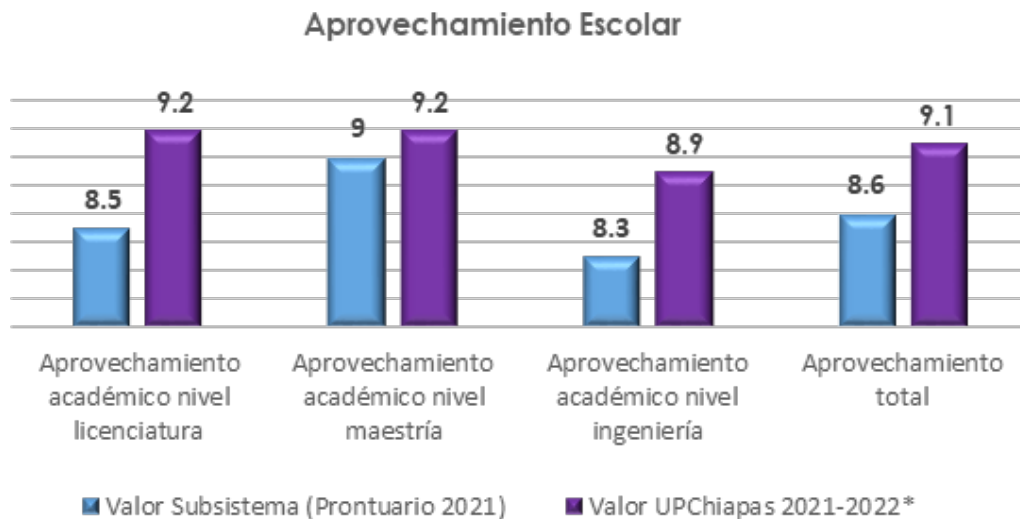
Durante este periodo se efectuaron reuniones de seguimiento para integrar la primera etapa de la autoevaluación en el marco de referencia CACEI 2018, en las cuales se definieron las estrategias de recopilación de la información, procesos y responsabilidades por área para la integración de la evidencia. Como resultado las Ingenierías Agroindustrial, Petrolera y Tecnología Ambiental, concluyeron el proceso de autoevaluación, por lo que el CACEI agendó la evaluación externa para los meses de febrero y mayo de 2023, mientras que para el resto de los programas se programará en el transcurso del año.

1.6 Indicadores Académicos

Aprovechamiento escolar

El rendimiento académico es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos.

De acuerdo con los resultados de la Evaluación de Indicadores (Evin) 2020 – 2021 y del Modelo de Educación de Calidad del Subsistema de Universidades Politécnicas (Mecasup) 2022, la UPChiapas se ubicó por arriba de la media nacional en aprovechamiento escolar en programas de ingeniería, licenciatura y maestría, como se aprecia en la siguiente gráfica:

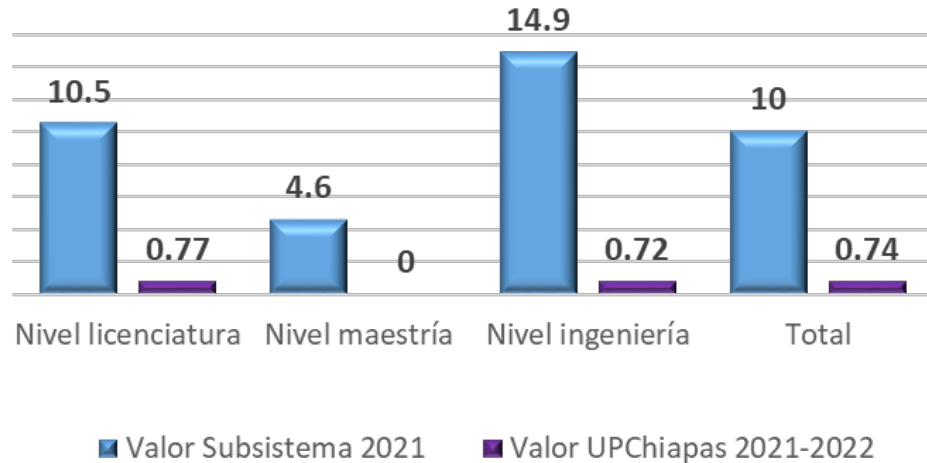


Reprobación

En cuanto a la reprobación, la UPChiapas se posicionó por debajo de la media nacional del subsistema, con 0.72% para ingeniería, mientras que en maestría no se presenta reprobación.



Porcentaje de Reprobación



Deserción

La UPChiapas tuvo una deserción de 1.9% en los programas de ingeniería, mientras que a nivel subsistema la deserción fue de 4.7%. Para los programas de licenciatura se tuvo una deserción de 3.07%, ello significa 1.63 puntos porcentuales por debajo del promedio del subsistema. En maestría no hubo deserción.

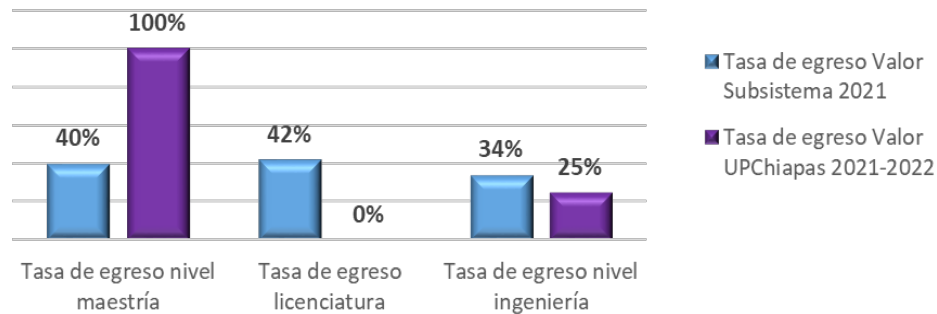
Nombre del Indicador	Subsistema (Prontuario 2021)	UPChiapas 2021-2022*
Nivel licenciatura	4.7	3.07
Nivel maestría	4.3	0
Nivel ingeniería	4.7	1.9
Total	4.5	2.46

Tasa de egreso

Para los programas de ingeniería, la UPChiapas tuvo un promedio de egreso del 25%, por debajo de la media del subsistema, que es del 34%. En contraste, en los programas de maestría nuestro egreso fue del 100%, mientras que a nivel subsistema el promedio es de 40%.



Tasa de Egreso



El resultado de estos indicadores es producto de la revisión y actualización de los procedimientos de tutorías, del desempeño académico docente y del regreso a clases presenciales.

Como parte de la formación integral del estudiante y conforme al modelo educativo basado en competencias en la Universidad Politécnica de Chiapas se inició un proceso de mejora continua al Programa Institucional de Tutorías para el acompañamiento del alumno, que apoya a evitar la reprobación y deserción escolar, reforzando la comunicación directa entre el tutor, tutorados y padres de familia, lo que ha permitido detectar áreas de oportunidad de atención preventiva.

Una de las bases de esta comunicación asertiva ha sido el uso de la plataforma universitaria, el envío de correos electrónicos y la invitación reiterada al estudiante para acudir con su tutor académico, así como la capacitación a los tutores.

Este año, se brindaron 4 mil 500 sesiones de tutorías y 600 sesiones de terapia psicológica, a estudiantes de todos los programas académicos de licenciatura y posgrado. Los temas predominantes fueron referentes a situaciones familiares, estrés, problemas de concentración, de pareja, académicos, de comportamiento y duelo.

Como medida de apoyo a los alumnos, se instrumentaron estrategias alineadas a la política federal, tales como ampliación de plazos de inscripción, prórroga de pagos, asesorías para llevar a cabo los procesos académicos, apoyo presencial y en línea de tutorías, notificación a los alumnos y directores de carrera de la trayectoria escolar de los estudiantes, principalmente los que están en riesgo de deserción por rezago académico.

En este contexto, los tutores se capacitaron en el taller de sensibilización teórico - práctico "Habilidades para la vida y manejo de emociones", el cual fue realizado en coordinación con el Centro Estatal de Prevención Social de la Violencia Ciudadana, teniendo como objetivo instruir a los participantes en la aplicación correcta de técnicas de atención y la intervención oportuna y humana para mejorar la acción tutorial.



Curso “Habilidades para la vida y manejo de emociones para Tutores”

De igual forma, para proporcionar herramientas especializadas sobre perspectiva de género, contribuyendo a la profesionalización justa, igualitaria, equitativa e integral, misma que nos permite elaborar diversos diagnósticos sobre desigualdades de género que pudieran afectar el desempeño académico de las y los estudiantes, el 100% de nuestros docentes tutores se capacitaron en el tema “Acción tutorial con perspectiva de género”, gracias a la colaboración del Instituto de Administración Pública del estado de Chiapas A.C.



Curso “Habilidades para la vida y manejo de emociones para Tutores”

Como resultado, en 2022, egresaron 549 ingenieros de programas educativos de las Ingenierías: Biomédica, Petrolera, Tecnología Ambiental, Desarrollo de Software, Mecatrónica, Tecnologías de Manufactura, Agroindustrial y Energía.



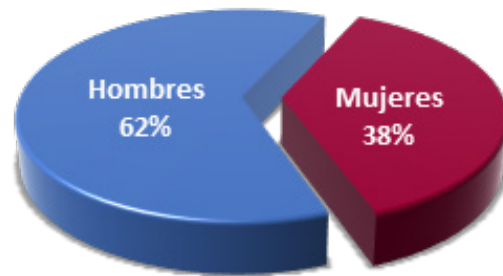
15ª Ceremonia de graduación 2022

1.7 Becas y apoyos estudiantiles

Para asegurar la permanencia de los estudiantes, fomentar la excelencia académica y contribuir a su economía, se otorgaron 745 becas, que representan el 24% de la matrícula total, a quienes se destacaron en el ámbito del conocimiento, deportivo y cultural.

Del total de becas, 465 fueron para estudiantes hombres, que representa el 62% de las becas y 280 para mujeres, equivalente a 38%. Se apoyó a los alumnos en el trámite y seguimiento de la beca otorgada por el gobierno federal, a través del Programa Jóvenes Escribiendo el Futuro.

Becas 2022
Proporción por género



Las becas académicas representaron el 72%, seguidas de becas de cuadro de honor 11%, becas de Jóvenes escribiendo el futuro 8%, deportivas 7% y culturales 2%.

Becas 2022



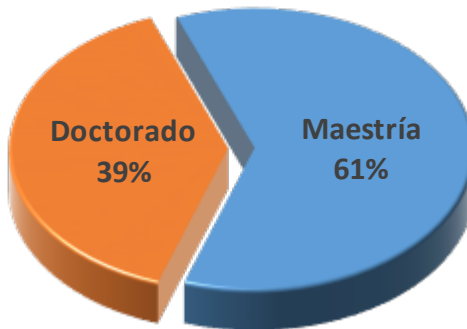


1.8 Personal académico y su habilitación

La Universidad Politécnica de Chiapas se ha caracterizado por contar con una planta docente de alto nivel académico en constante actualización, a través de cursos, congresos y otros eventos que les permiten tener más conocimientos para guiar a los estudiantes en su proceso de formación profesional.

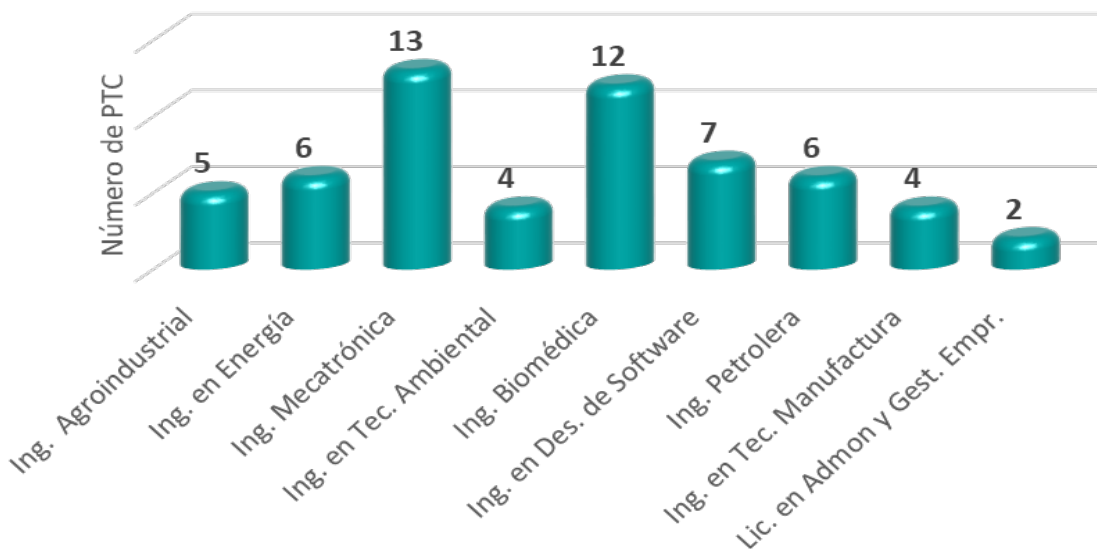
En 2022, la plantilla docente de la UPChiapas se conformó por 59 profesores de tiempo completo (PTC) y 91 profesores de asignatura. De los PTC, 23 cuentan con grado de doctor, equivalente al 39%, y 36 tienen el grado de maestro, lo que equivale al 61%. De ellos, 19 cuentan con perfil deseable reconocidos por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (Prodep).

Perfil docente PTC 2022



Por programa educativo, los profesores de tiempo completo se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

PTC por Programa Académico





Una de las prioridades institucionales es la habilitación de los profesores de tiempo completo y de asignatura, por ello se incrementó en 75% el número de profesores que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), pasando de 8 en 2021 a 14 en 2022.

A su vez, ocho docentes se encuentran dentro del Sistema Estatal de Investigadores (SEI).

Docentes en el SNI y en el SEI			
Nombre	Programa Educativo	SNI Nivel	SEI Nivel
Dra. Yolanda del Carmen Pérez Luna	Ing. Agroindustrial	I	VI
Dra. Perla Yazmín Sevilla Camacho	Ing. Mecatrónica	I	VI
Dra. Yazmín Sánchez Roque	Ing. Agroindustrial	Candidata	VI
Dr. Roberto Berrones Hernández	Ing. Agroindustrial	I	VI
Dra. Raquel Martínez Valdez	Ing. Biomédica	Candidata	
Dra. Gabriela Palacios Pola	Doctorado en Ingeniería	Candidata	IV
Dr. Sergio de la Cruz Arreola	Ing. en Energía	I	
Dr. José Billerman Robles Ocampo	Ing. en Energía	I	VI
Dra. Betty Yolanda López Zapata	Ing. Mecatrónica	I	
Dra. Paula Mendoza Nazar	Ing. en Nanotecnología	I	
Dr. Elías Beltrán Naturi	Ing. en Nanotecnología	Candidato	VI
Dr. Omar Alejandro Olvera Guerrero	Ing. Biomédica	I	
Dr. Francisco Alexander Rincón Molina	Lic. en Administración y Gestión Empresarial	I	
Dr. Juan Pablo Castillo González	Ing. Mecatrónica	Candidato	
Mtra. Diana Paulina Martínez Cancino	Ing. Biomédica		II

Apoyos y reconocimientos a docentes destacados

Como resultado de la Convocatoria de Apoyos Únicos otorgados a los integrantes del Sistema Estatal de Investigadores 2022, el Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del estado de Chiapas (ICTI) hizo entrega de apoyos económicos a tres investigadores de la UPChiapas:



- Doctora Yolanda del Carmen Pérez Luna, profesora de tiempo completo e investigadora del programa de Ingeniería Agroindustrial.
- Doctor Roberto Berrones Hernández, profesor de tiempo completo e investigador del programa de Ingeniería Agroindustrial.
- Maestra Diana Paulina Martínez Cancino, profesora de tiempo completo e investigadora del programa de Ingeniería Biomédica



La doctora Perla Yazmín Sevilla Camacho, PTC e investigadora de Ingeniería Mecatrónica de la Universidad Politécnica de Chiapas, fue galardonada por el ICTI Chiapas con la medalla al mérito estatal de investigación en la convocatoria 2022, en la categoría III referente a desarrollo tecnológico e innovación.

Dra. Perla Yazmín Sevilla Camacho, docente investigadora de la UPChiapas galardonada con Mérito Estatal de Investigación



En el marco de la conmemoración del Día Internacional de la Mujer, la doctora Minerva Gamboa Sánchez, profesora de tiempo completo e investigadora del área de energías de la UPChiapas, fue invitada de honor en la Cumbre Mundial del Conocimiento 2022, en donde recibió el Ángel de la Independencia como símbolo del conocimiento y un reconocimiento internacional por su trayectoria profesional.

Dra. Minerva Gamboa Sánchez, docente investigadora de la UPChiapas galardonada con reconocimiento internacional en la Cumbre Mundial del Conocimiento

1.9 Capacitación y actualización docente

Con la finalidad de mantener actualizados a los profesores de tiempo completo y de asignatura con contenidos pedagógicos y disciplinarios, el 85% de los docentes participaron en 36 cursos, talleres y eventos de capacitación, lo que permitió mejorar la práctica docente aplicando nuevas herramientas pedagógicas para facilitar el proceso de enseñanza – aprendizaje de nuestros estudiantes, entre ellos:

- Curso de *Marketing* Gerencial. Impartido por Fomento Económico de Chiapas, A.C.
- El mundo de los negocios y el emprendimiento. Tercera edición de *Business, Land Digital. Talent Network* México.
- Diplomado Curso de Internet de las Cosas (IoT). Samsung Electronic México / UAM / Asociación Mexicana del Internet de las Cosas, A.C.
- Congreso Nacional Lechero 2022. San José, Costa Rica, en el marco del proyecto BioPaSOS.
- Curso de lácteos análogos y extendidos. Centro ASELAC de capacitación de Texcoco.



Como parte de estas capacitaciones, los maestros Francisco Lee Orantes y Luis Alberto Morales Alias, profesores de tiempo completo de Ingeniería Mecatrónica, obtuvieron la certificación internacional de “Manufactura Aditiva” emitido por *Dassault Systemes*. Esta certificación está enfocada a los procesos de impresión 3D bajo las diversas tecnologías y herramientas por parte de *SolidWorks*.

Aunado a lo anterior, el 100% de la planta docente de tiempo completo y de asignatura recibió capacitación en materia de honestidad, ética e integridad, así como en temas de perspectiva de género, inclusión y no violencia, a través de cursos como:

Docentes de Ingeniería Mecatrónica obtuvieron la certificación internacional de “Manufactura Aditiva” por Dassault Systemes

- Acción tutorial con perspectiva de género
- Habilidades para la vida y manejo de emociones
- Pautas para un lenguaje incluyente y sin discriminación en la docencia.
- Ética e integridad
- Causas estructurales de la violencia de género
- Prevención del abuso sexual juvenil y ciberacoso



1.10 Apoyo a la formación integral de los estudiantes

En busca de aumentar los niveles de excelencia de nuestros estudiantes, los programas educativos de licenciatura realizaron 48 cursos dirigidos a los alumnos y docentes para fortalecer los programas educativos.

Durante el cuatrimestre enero – abril de 2022 el programa de Ingeniería Mecatrónica impartió tres cursos de manera virtual, “Capacitación para la certificación CSWA *SolidWorks Básico*”, por dos ocasiones, y “Capacitación para la certificación CSWP *SolidWorks Profesional*”. Gracias a ello más de 100 alumnos de este programa académico obtuvieron la certificación internacional en *SolidWorks*.

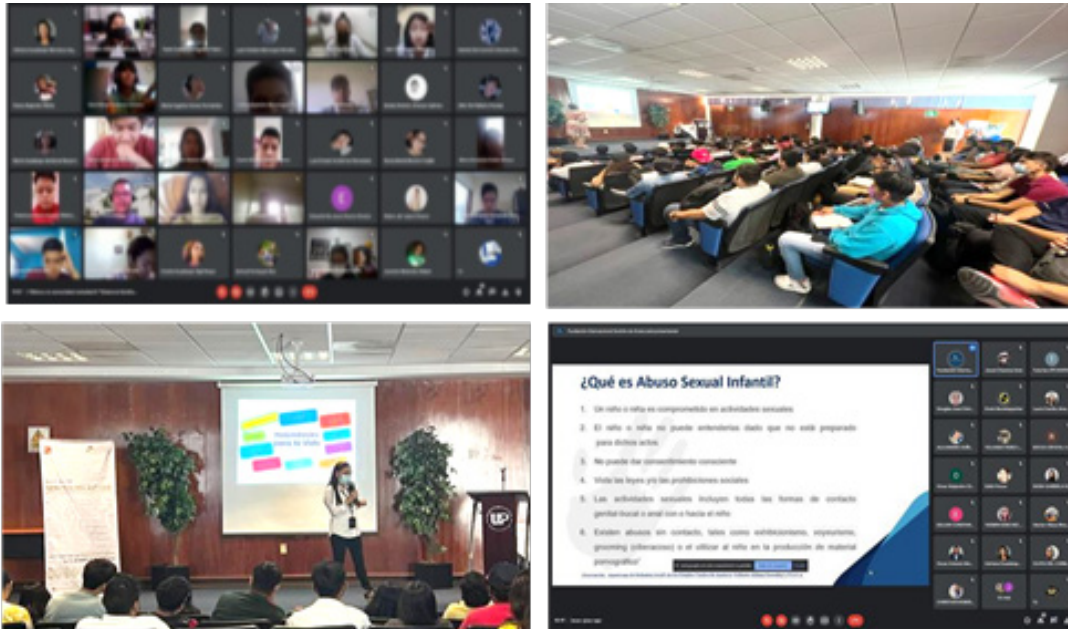


Estudiantes de Ingeniería Mecatrónica se certifican en *SolidWorks*

Para el periodo mayo – agosto de 2022 los programas de Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería en Tecnologías de Manufactura impartieron tres cursos más de manera virtual, “Capacitación para la certificación CSWA *SolidWorks Básico*”, “Capacitación para la certificación CSWP *SolidWorks Profesional*” y “*Belt Lean Six Sigma (Yellow-Green-Black)*”, con los cuales se capacitaron un total de 130 estudiantes.

Durante el año 2022 se impartieron pláticas con el objetivo de conocer los aspectos positivos que permiten convivir con otras personas de un modo justo, con el fin de alcanzar un beneficio global como sociedad. Estas acciones se realizaron de manera presencial y virtual en coordinación instituciones públicas y asociaciones civiles, expertas en la materia, entre ellas la Fiscalía General del Estado de Chiapas y la Fundación Internacional Granito de Arena, A.C. Algunos de los temas, en los que participaron más de mil 800 integrantes de la comunidad estudiantil, fueron:

- Valores humanos
- Violencia familiar
- Prevención del delito
- Habilidades para la vida y manejo de emociones
- Bullying y cyberbullying
- Relaciones tóxicas y violencia en el noviazgo
- Difusión de la cultura de la seguridad nacional
- Conductas autodestructivas en los jóvenes
- Prevención del abuso sexual juvenil y ciberacoso
- Prevención de la violencia digital - Ley Olimpia
- Tema contra el feminicidio
- Primeros auxilios psicológicos y formato de primer contacto de atención a víctimas de hostigamiento sexual y acoso sexual



Pláticas para la comunidad universitaria

Por otra parte, en el marco de la Semana del Conocimiento 2022, organizada por el Instituto de Ciencia y Tecnología e Innovación del Estado de Chiapas (ICTI), estudiantes de la UPChiapas, participaron en los concursos de robots autónomos en las categorías de solución de laberinto y seguidor de línea, así como en el concurso de innovación tecnológica. Como resultado, un equipo conformado por estudiantes de Ingeniería Mecatrónica logró el tercer lugar en solución de laberinto.



Estudiantes de la UPChiapas obtienen 3er lugar en el Concurso de Innovación Tecnológica de la Semana del Conocimiento 2022



1.11 Visitas de campo

Un aspecto importante en la formación académica de los estudiantes es la vinculación con el sector productivo y las visitas de campo, para conocer *in situ* los procesos que se realizan en la industria, permitiéndoles asimilar de manera visual y práctica los conocimientos adquiridos en el aula y acercándolos a su realidad laboral.

Durante el 2022, más de 400 estudiantes de los diferentes programas académicos realizaron un total de 15 visitas a diferentes empresas e instancias relacionadas con su área de formación. Algunas de ellas fueron:

- Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada del Instituto Politécnico Nacional, Unidad Tlaxcala. Se realizó de manera virtual por los estudiantes de Ingeniería en Nanotecnología.
- Estación de Monitoreo de la Calidad del Aire de la Zona Metropolitana, por estudiantes de Ingeniería en Tecnología Ambiental.
- Administración del Sistema Portuario Nacional Puerto Chiapas, por estudiantes de la Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial.
- En ECOLAB, estudiantes de Ingeniería en Tecnología Ambiental tuvieron la oportunidad de aprender sobre la tecnología 3D Trassar, diseñada para controlar los parámetros de rendimiento clave y mejorar la administración del agua de enfriamiento que aplica la empresa Frigoríficos S.A. de C.V. (Frialsa)
- Visita a ladrillera en Suchiapa, por estudiantes de Ingeniería en Energía.
- Gira industrial del programa de Ingeniería en Tecnología Ambiental. Estudiantes visitaron la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la zona sur-poniente de la ciudad de Celaya (JUMAPA).
- En el rancho Pit'yaya, alumnos de Ingeniería Agroindustrial tuvieron la oportunidad de aprender sobre métodos modernos de análisis en la agroindustria.
- Giras industriales a los estados de Querétaro, Hidalgo y Guanajuato. Realizadas en los periodos del 12 al 19 de junio y del 13 al 20 de noviembre de 2022. Acudieron un total de 80 estudiantes de las Ingenierías Mecatrónica y en Tecnologías de Manufactura, quienes visitaron seis empresas y un centro de formación: CIMMATH, Giant Motors Latinoamérica. MABE, CICATA, KIRCHHOFF, SANSHO y FREIXENET, Universidad Aeronáutica en Querétaro, Nideq y Hitach.



Estudiantes de la Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial visitan Puerto Chiapas



Visita a ECOLAB por estudiantes de Ingeniería en Tecnología Ambiental



Visita a la empresa CIMMATH



Visita a la empresa FREIXENET



Visita a la empresa Giant Motors



1.12 Estancias y Estadía Industrial

La Universidad Politécnica de Chiapas incluye al final de cada ciclo de formación de los planes de estudio de todos los programas educativos, la realización de Estancias I y II (con una duración de 120 horas cada una) y la Estadía Industrial (con una duración de 600 horas) por parte de los profesionistas en formación. Esto con la finalidad de brindar a sus estudiantes una formación académica integral y acercarlos a su realidad laboral, a través de una experiencia práctica en su campo de trabajo que los conlleve a egresar como profesionistas que contribuyan de manera importante al desarrollo tecnológico de las empresas, conforme a las necesidades que el sector productivo requiere en la actualidad.

Así pues, durante el 2022, un total de 673 estudiantes realizaron su Estancia I y 824 llevaron a cabo su Estancia II. El periodo septiembre – diciembre fue en el que la mayoría de los jóvenes efectuaron esta actividad, siendo el 60% de los estudiantes que hicieron su Estancia I en este periodo y el 47% de los que realizaron la Estancia II.

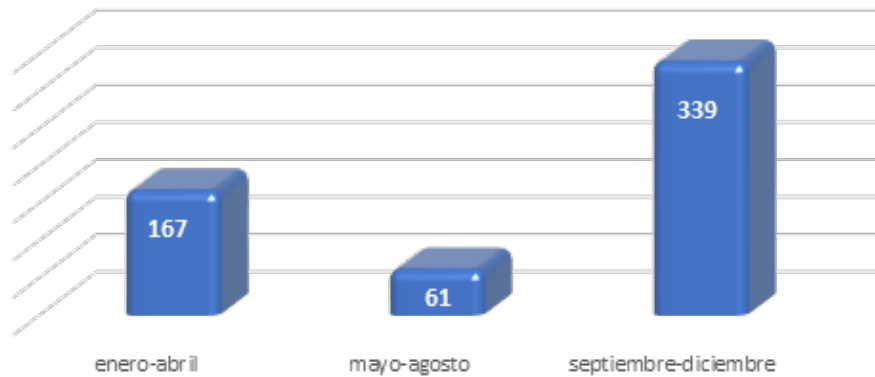
Del total de estudiantes que llevaron a cabo su Estancia I, el 95.59% la realizó en Chiapas, el 2.18% en Oaxaca y el resto la hizo en los estados de México, Tlaxcala y Tabasco.

Similarmente, la Estancia II fue realizada por la mayoría de los estudiantes en Chiapas, en menor proporción se efectuó en los estados de Oaxaca, Veracruz y Tabasco.



Para el caso de la Estadía Industrial, 567 estudiantes cumplieron con este requisito a lo largo del año, siendo el periodo septiembre – diciembre en el que la mayoría de los estudiantes (61%) la efectuaron.

Estudiantes que realizaron Estadía Industrial 2022



Al igual que las estancias, más del 90 por ciento de las estadías se realizaron en Chiapas, el 5.83% en Oaxaca y el resto en Tabasco, México y Veracruz.

1.13 Promoción de la cultura emprendedora

El 19 de julio, a través de la Incubadora de Empresas “Círculo de Innovación” de la UPChiapas, se realizó la 2ª Feria de Emprendimiento e Innovación 2022, en la que participaron alumnos de las Ingenierías en Energía, en Tecnologías de Manufactura y Biomédica, con la exposición de un total de 44 ideas emprendedoras agrupadas en cuatro categorías: 1) Proyectos sociales, 2) Emprendimiento tecnológico, 3) Innovación en productos y servicios y 4) Energías limpias y sustentabilidad ambiental.

Todas estas propuestas fueron evaluadas por un comité externo, eligiendo una por cada categoría, de acuerdo al impacto de cada proyecto. Las ideas ganadoras fueron las seleccionadas para participar en el Concurso Nacional de Innovación y Emprendimiento (CONIES) 2022, organizado por la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas.

Así pues, el 17 y 18 de noviembre la Universidad Politécnica de Chiapas participó en el 7º CONIES 2022, realizado en el centro de Convenciones de Coatzacoalcos, Veracruz. Con una participación de 42 universidades, se inscribieron un total de 170 proyectos al concurso, quedando seleccionados 100 entre las cuatro categorías antes mencionadas.



Feria de Emprendimiento e Innovación 2022 UPChiapas



Como resultado de la Feria de Emprendimiento e Innovación, la UPChiapas participó con un proyecto en cada categoría, siendo seleccionados dos de ellos:

- Contenedor de refrigeración de vacunas para campañas de vacunación "COREVAC", integrado por estudiantes de Ingeniería Biomédica y de la Licenciatura en Gestión y Administración Empresarial, en la categoría de Innovación en productos y servicios.
- Deshidratador híbrido solar (*Hybrid Solar*), representado por estudiantes de las Ingenierías en Energía y Agroindustrial, en la categoría de Energías limpias y sustentabilidad ambiental.

Fruto de la participación en el CONIES 2022 fue la obtención del 3er. lugar del proyecto COREVAC, el cual obtuvo un premio en efectivo de 20 mil pesos y capacitación por 6 meses para brindarles todas las herramientas y la oportunidad de concretar la idea de negocio en una empresa.



Estudiantes de la UPChiapas obtienen 3er lugar en CONIES 2022

Con la participación de más de 160 estudiantes, el fundador de iLab, Víctor Moctezuma, brindó una plática sobre estudios y oportunidades laborales para los jóvenes. El evento fue organizado en colaboración con la Secretaría de Economía y del Trabajo del Gobierno del Estado, con el objetivo de impulsar la formación de talento joven en habilidades digitales, acercándolos a las oportunidades económicas y laborales que incrementarán con la adopción de tecnologías inmersivas en más procesos comunicacionales de negocio y educativos en el sector público y privado.

A través de la Incubadora de Empresas Círculo de Innovación se gestionaron ante la Secretaría de Economía y del Trabajo Federal y META, becas para alumnos y profesores de tres programas académicos:

- 100 becas para alumnos de Ingeniería en Desarrollo de Software
- 11 becas para alumnos Ingeniería Mecatrónica
- 60 becas para alumnos Ingeniería en Tecnologías de Manufactura.
- 7 becas para Docentes.

Al finalizar, los estudiantes fueron invitados a ser parte de los grupos de estudio de Platzi Latinoamérica relacionados con diseño, *blockchain*, desarrollo web y tecnologías inmersivas. Todos los participantes al concluir obtuvieron el certificado correspondiente.

1.14 Fomento a la sustentabilidad y cuidado del medio ambiente

En el marco del “Día Mundial de la Educación Ambiental”, el Cuerpo Académico de Ingeniería Ambiental Aplicada de la UPChiapas en colaboración con la Universidad Politécnica de Durango organizó un ciclo virtual de conferencias:

- Reseña del Día Mundial de la Educación Ambiental.
- La modalidad híbrida en la educación ambiental.
- *Keyline*: implementación en Parcelas de San José de Tuitán, Nombre de Dios, Durango.

En la Universidad Politécnica de Chiapas, se puso en marcha la cuarta edición de la Magna Reforestación Estatal 2022, presidido por la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural del Gobierno del Estado (SEMAHN).



Inicia Magna Reforestación Estatal 2022 en la UPChiapas



También se participó en el Foro Ambiental 2022 de la SEMAHN, en el cual el doctor Josué Chanona Soto, PTC de Ingeniería en Tecnología Ambiental dictó la ponencia "Tratamiento del agua residual con un enfoque en la recuperación de nutrientes".



Participación en el Foro Ambiental 2022 de la SEMAHN

En octubre, la Comisión Ambiental de la UPChiapas coordinó el evento "Regresa a clases con un árbol" con la participación de docentes y alumnos de los programas académicos de Tecnología Ambiental, Petrolera, Biomédica y la Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial. La reforestación se realizó en las diferentes áreas verdes de la universidad, se firmó una carta de promesa para cuidar, proteger y mantener con vida 70 árboles de especies nativas del estado de Chiapas como ceiba, primavera, cedro y caoba.



"Regresa a clases con un árbol" en la UPChiapas

Así mismo, para coadyuvar en el cuidado del medio ambiente, el programa educativo de Ingeniería Mecatrónica realizó la jornada de reforestación dentro de las instalaciones de la UPChiapas, contando con la participación de 18 profesores y más de 350 alumnos, sembrando 155 árboles.

Comprometidos con el desarrollo de sistemas ecológicos sustentables, como parte del cierre del Seminario de Agro-experiencias de Ingeniería Agroindustrial se

entregó a los estudiantes de ese programa material biológico para el desarrollo de procesos de vermicompostaje, dotándolos de lombrices rojas californianas con la finalidad de mantenerlas, reproducirlas y asegurar su cuidado para la producción de enmiendas orgánicas (abonos y lixiviados).



Alumnos de Ingeniería Mecatrónica participando en la siembra de árboles

Además, se inauguró un módulo experimental denominado “Ixmucafé” (madre tierra en lengua maya) en el cual se estableció un sistema de evaluación de microorganismos promotores de crecimiento vegetal en cacahuete, como una estrategia para producir cultivos libres de fertilizantes sintéticos. Se aprovecha así los beneficios de bacterias fijadoras de nitrógeno y de hongos micorrízico arbusculares que, además de mejorar aspectos nutricionales en los cultivos, mantienen activa la biología del suelo y los procesos biogeoquímicos que se desarrollan en el mismo, como todo sistema vivo y dinámico.



Establecimiento de módulo experimental “Ixmucafé” (madre tierra)



1.15 Internacionalización de la UPChiapas

La Universidad Politécnica de Chiapas y la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUALC) firmaron la carta de intención para el ingreso de la UPChiapas a la UDUALC que considera desarrollar trabajos de carácter permanente sobre problemas de enseñanza-aprendizaje y organización universitaria, así como de investigación, promoción y aseguramiento de la calidad y la acreditación de la educación en América Latina y el Caribe en las distintas disciplinas o áreas estratégicas de conocimiento. Como parte de los objetivos se encuentran: colaborar en el desarrollo y progreso de sus asociados, fomentar el intercambio académico de docentes y estudiantes, organizar, promover, fomentar, auspiciar, exposiciones, festivales, eventos, simposios, coloquios, seminarios, mesas redondas, entre otros.



Firma de carta de intención con la UDUALC

En este mismo sentido, se realizaron las gestiones para la firma en 2023 de tres convenios internacionales con las siguientes instituciones:

- 1) Universidad de San Carlos en Guatemala
- 2) Fundación Universitaria Agraria de Colombia
- 3) Conservatoire National des Arts et Métiers, de Francia.



Por otra parte, la Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas, Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el programa de Ingeniería en Desarrollo de Software de la Universidad Politécnica de Chiapas, realizaron el 28 de julio de 2022 el conversatorio virtual denominado IoT en Industria y Academia, con el objetivo de compartir con ambas comunidades universitarias una perspectiva internacional de la evolución del internet de las cosas en la industria. En ese evento se contó con la presencia de expertos

en el tema y tuvo una audiencia de más de mil personas de ambos países.

Como parte de las estrategias que el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) en México, en conjunto con la Fundación Johnson & Johnson, está realizando para mejorar la formación de parteras profesionales y para contribuir a la mejora continua de los servicios de salud sexual, reproductiva, materno y neonatal se entregó en donación a la Universidad Politécnica de Chiapas equipo de laboratorio, material bibliográfico y modelos anatómicos para reforzar los procesos de enseñanza – aprendizaje, con valor de 2 millones 205 mil 847 pesos.

Insumo	Unidades
Simulador de nacimiento	1 pieza
Simulador de reconocimiento ginecológico	1 pieza
Recién nacido, entrenador de cuidados avanzados	1 pieza
Modelo de desarrollo del feto	1 pieza
Modelo para uso correcto del condón masculino	1 pieza
Modelo de pelvis femenina	1 pieza
Simulador de lactancia	1 pieza
Acervo Bibliográfico	78 Piezas



Donación de modelos anatómicos y bibliografía por parte de la UNFPA

Por otro lado, los egresados de la Universidad Politécnica de Chiapas contribuyen al reconocimiento de la universidad en otros países, muestra de ello son los ingenieros Brandon Enrique Salazar Quintero, quien estudió Ingeniería Mecatrónica y Ramsés Alejandro Camas Nájera, de Ingeniería en Desarrollo de Software, quienes fueron seleccionados a través de la convocatoria de Space Zero Gravity México, para formar parte del grupo de doce seleccionados mexicanos para recibir entrenamiento intensivo en metodología NASA para el Desarrollo de Nanosatélites (*CubeSat* de tres unidades) del programa Maya Espacial 2022 en la Universidad Brigham Young (BYU), de Provo, Utah, EEUU.



El proyecto se desarrolló como un proyecto de vuelo en un centro de la NASA, aunque a una escala mucho más pequeña, incluyendo las fases de: definición de los requisitos de la misión, diseño conceptual, diseño preliminar, fabricación, ensamble, pruebas, lanzamiento y control de operaciones.

Así mismo, el ingeniero José Arturo Zenteno Hernández, egresado de Ingeniería Mecatrónica, quien durante su Estancia en el Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica (INAOE), colaboró en el proyecto multinacional MEGARA y posteriormente trabajó en este mismo proyecto durante dos años, y haciendo aportaciones en el diseño conceptual y la puesta en marcha del criostato en la Universidad Complutense de Madrid. Además, trabajó con los integrantes del equipo que llevó el proyecto al Gran Telescopio Canarias. Durante su permanencia por seis años en el INAOE formó parte del equipo de mantenimiento a los instrumentos del Gran Telescopio Milimétrico Alfonso Serrano, tiempo durante el cual colaboró con investigadores en noches de observación astronómica.



Entrega de apoyo a los beneficiarios del programa "Maya Espacial 2022"

Por otro lado, Miroslava Galván de Paz, Ingeniera Mecatrónica de la UPChiapas, cumplió en 2022 un año de trabajar en Londres para la empresa Accenture, como *Solutions Architech*, encargada de diseñar y definir los componentes técnicos que deben ser parte de la infraestructura de una aplicación web. plataforma que benefició a millones de británicos en tiempo de pandemia.

Eje estratégico 2. Investigación y Posgrado

La Universidad Politécnica de Chiapas tiene entre sus principales objetivos producir investigación básica y aplicada, orientada a la solución de problemas productivos y socioeconómicos del estado, a fin de contribuir a la generación de nuevos conocimientos y al desarrollo tecnológico del país, a través del fortalecimiento y consolidación de sus cuerpos académicos, que participan activamente en redes académicas de colaboración.

En tal sentido, se ha propuesto también ofrecer programas de posgrado reconocidos por su buena calidad, orientados a la investigación y a la profesionalización para formar recursos humanos de alto nivel y desempeño que contribuyan de manera importante a mejorar la calidad de vida en la región sur-sureste del país.



2.1 Cuerpos académicos y líneas innovadoras de investigación aplicada y desarrollo tecnológico

Los cuerpos académicos (CA) son grupos de profesores de tiempo completo que comparten una o varias líneas innovadoras de investigación aplicada y desarrollo tecnológico (LIIADT) y atienden programas educativos afines a su especialidad. En las Universidades Politécnicas las LIIADT se orientan principalmente a la asimilación, desarrollo, transferencia y mejora de tecnologías existentes, así como un conjunto de objetivos y metas académicas comunes.

Los CA trabajan en proyectos de investigación para atender las necesidades concretas del sector productivo, de igual forma participan en programas de asesoría y consultoría a dicho sector.

La Universidad Politécnica de Chiapas tiene seis cuerpos académicos registrados ante el Prodep, los cuales trabajan en 12 líneas de investigación, como se describen en la siguiente tabla:

CA	Clave	Estatus	Líneas de Investigación
Investigación y Desarrollo Agroindustrial	UPCHS-CA-1	En Consolidación	Investigación y transferencia de tecnología para la producción, transformación e industrialización de productos agropecuarios y forestales dentro de un esquema de sustentabilidad.
Energía y Sustentabilidad	UPCHS-CA-2	En Consolidación	Investigación y desarrollo tecnológico en energía y sustentabilidad.
Instrumentación y Sistemas Inteligentes	UPCHS-CA-7	En Formación	Instrumentación y sistemas inteligentes aplicados a la industria y al desarrollo social. Instrumentación biomédica. Procesamiento de Imágenes. Robótica. Ingeniería de Software. Análisis funcional.
Investigación e Innovación de Sistemas Energéticos Renovables	UPCHS-CA-8	En Formación	Síntesis y caracterización de materiales para aplicaciones energéticas. Validación de dispositivos, aplicaciones de sistemas energéticos y tratamientos de materiales.



CA	Clave	Estatus	Líneas de Investigación
Ingeniería y Cómputo	UPCHS-CA-9	En Formación	Ingeniería y cómputo.
Ingeniería Ambiental Aplicada	UPCHS-CA-5	En Formación	Tecnologías para el tratamiento y aprovechamiento del agua y residuos sólidos.

Para la convocatoria 2023 de cuerpos académicos del Prodep, cinco cuerpos académicos de la UPChiapas deberán ser evaluados, esperando que el Cuerpo Académico de Investigación y Desarrollo Agroindustrial y el Cuerpo Académico de Energía y Sustentabilidad logren el estatus de Cuerpos Académicos Consolidados (CAC).

Las redes académicas son agrupaciones de cuerpos de investigación que interactúan dinámicamente con la finalidad de unir esfuerzos, compartir conocimientos, información y recursos a fin de lograr mejores resultados o soluciones respecto a temas o problemas específicos y comunes.

En 2022, el Cuerpo Académico de Investigación y Desarrollo Agroindustrial desarrolló los siguientes trabajos en colaboración:

- Diagnóstico del sistema de calidad que opera en diez empresas del municipio de Berriozábal y aplicación del sistema Kaizen.
- Programa Sembrando Vida, mediante el cual se realizaron manuales de capacitación, desarrollo de cursos de capacitación, transferencia de conocimientos y de tecnología a 80 productores.
- Desarrollo e impartición de un curso de capacitación sobre el deshidratado de frutas. La capacitación se impartió a los productores del Programa Sembrando Vida en tecnologías de conservación de alimentos.
- Desarrollo de productos científicos (artículos) y capacitación a 12 productores de chile habanero del grupo El Carrizal, con la participación de alumnos de Ingeniería Agroindustrial.
- Establecimiento de un experimento para evaluar estrategias orgánicas para mejorar el rendimiento de la producción de chile habanero con calidad de exportación. Para este caso, el vínculo con el grupo de productores interesados en incorporar técnicas agroecológicas para la producción de chile habanero fue a través de la Secretaría de Economía y del Trabajo.

Por su parte, el Cuerpo Académico de Energías y Sustentabilidad tuvo colaboración a lo largo del año con la Universidad Autónoma de Querétaro, para el desarrollo de investigación y elaboración de los artículos científicos: 1) *A dynamic reconfiguration method based on neuro-fuzzy control algorithm for partially shaded PV arrays* y 2) *Novel hybrid solar dryer for medicinal plants: An experimental evaluation (Tithonia diversifolia Gray)*.



Además, trabaja en colaboración con el cuerpo académico Unitsmo-CA-10 de la Universidad del Istmo, en el diseño aerodinámico y estructural de aerogeneradores de baja potencia, con la colaboración de estudiantes de ambas universidades y la publicación de un artículo referente a estos trabajos en los últimos tres años. Con este cuerpo académico se trabaja para realizar codirección de tesis de maestría, movilidad estudiantil y desarrollo de experimentos.

En este mismo contexto, el 15 de noviembre se sostuvo la primera reunión de trabajo de la Red Interinstitucional entre Cuerpos Académicos de la UPChiapas, el Tecnológico Nacional de México campus Tuxtla Gutiérrez y la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Los representantes de estos cuerpos académicos participaron con sus estudiantes en la Semana de la Ciencia y mostraron resultados de las investigaciones que realizan en los programas acreditados por el Sistema Nacional de Posgrados como la Maestría en Materiales y Sistemas Energéticos Renovables, Maestría en Ciencias de Ingeniería Bioquímica, Doctorado en Ciencias de los Alimentos y Biotecnología y Maestría en Energías Renovables. Algunas de estas investigaciones serán apoyadas mediante la emisión de micrografías, imágenes obtenidas de objetos no visibles a simple vista, a través del Microscopio Electrónico de Barrido (SEM, por sus siglas en inglés) de la UPChiapas, esto constituye una importante acción de vinculación con el sector académico.

2.2 Investigación e innovación

Durante el año se desarrollaron 19 proyectos de investigación dirigidos por los profesores investigadores de tiempo completo y en los cuales participaron 32 estudiantes:

Investigador(a)	Proyecto
Yazmín Sánchez Roque	1. Transferencia de tecnología del diagnóstico e implementación de herramientas para la mejora continua de la calidad en agroindustrias de Chiapas. 2. Acompañamiento tecnológico para la producción.
José Billerman Robles Ocampo	3. Deflexiones de aspas de generadores eólicos, deshidratadores solares en desarrollo tecnológicos e investigación.
	4. Caracterización de deshidratadores híbridos con energía neta cero con análisis de la aplicación <i>in situ</i> a comunidades productoras.
Josué Chanona Soto	5. Obtención de estruvita a partir de residuos rurales o industriales.



Investigador(a)	Proyecto
Perla Yazmín Sevilla Camacho	7. Sistemas de monitoreo y detección de fallas en sistemas basados en fuentes de energía renovable; deshidratadores solares; sistemas fotovoltaicos.
	8. Estudio de la eficiencia de algoritmos de <i>machine learning</i> para la localización y predicción de daños en álabes eólicos durante operación <i>in situ</i> .
Yolanda del Carmen Pérez Luna	9. Estudio de microorganismos lipolíticos aislados de aceites desechados, para producción de biodiesel.
	10. Evaluación de biofertilizantes y enmiendas orgánicas en la producción de chile habanero.
	11. Producción de biodiesel a través de catálisis enzimática. Desarrollo de una base para champú libre de parabenos y sulfatos. 13. Producción de lípidos a partir de biomasa microalgal.
Diana Paulina Martínez Cancino	14. Impacto de la privación del sueño en memoria de trabajo y aprendizaje en estudiantes de la Universidad Politécnica de Chiapas.
	15. Sistema de reconocimiento para personas invidentes.
Roberto Berrones Hernández	16. Incorporación de biocombustibles líquidos a la cadena de consumo local y regional de las regiones Centro y Frailesca del estado de Chiapas.
	17. Diseño, construcción y acoplamiento de una tina de pasteurización de leche a un sistema de generación de agua caliente por medio de energía renovable.
Minerva Gamboa Sánchez	18. El entorno de la vivienda sostenible en comunidades vulnerables ante los eventos medio ambientales.
Manuel de Jesús Palacios Gallegos	19. Análisis del confort térmico en los modos de producción de edificaciones.

El 32% de estos proyectos recibió recursos de fondos estatales o federales.

De los seis proyectos que obtuvieron financiamiento, dos fueron por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt):

1. Incorporación de biocombustibles líquidos a la cadena de consumo local y regional de las regiones Centro y Frailesca del estado de Chiapas. Responsable técnico: Dr. Roberto Berrones Hernández, cuya propuesta N° 321012 obtuvo apoyo por 5 millones 872 mil 400 pesos, a través de la Convocatoria 2021-2024 para Proyectos nacionales de investigación e incidencia para transitar a un sistema energético social y ambientalmente sustentable, ejecutando la primera etapa en 2022.

2. El entorno de la vivienda sostenible en comunidades vulnerables ante los eventos medio ambientales, con el objetivo de aprovechar los residuos agrícolas de la región para elaboración de materiales de construcción sismo resistentes. Responsable técnica: Dra. Minerva Gamboa Sánchez. Con número de solicitud: 315709 participó en la convocatoria: FOP01-2020-01, Modalidad B1 recibiendo apoyo por 100 mil pesos. Concluido técnica y administrativamente.

Tres proyectos más recibieron recursos del Sistema Estatal de Investigadores (SEI), como resultado de la participación en la Convocatoria 2022 de apoyos únicos otorgados a los integrantes vigentes del SEI:

1. Diseño, construcción y acoplamiento de una tina de pasteurización de leche a un sistema de generación de agua caliente por medio de energía renovable.
Recurso otorgado: 15 mil pesos
Área de especialidad: Sistemas energéticos renovables.
2. Estudio de microorganismos lipolíticos aislados de aceites desechados, para producción de biodiesel.
Recurso otorgado: 15 mil pesos
Área de especialidad: Agroindustrial.
3. Sistema de reconocimiento para personas invidentes.
Recurso otorgado: 15 mil pesos
Área de especialidad: Biomédica.

Siendo el Conacyt la instancia encargada de promover el avance de la investigación científica, así como la innovación, el desarrollo y la modernización tecnológica del país y una de las principales fuentes de financiamiento para el desarrollo de los proyectos en esta materia, se participó en la Convocatoria 2022 para el Fortalecimiento de infraestructura y desarrollo de capacidades científicas con dos proyectos:

1. Estación experimental de pruebas mecánicas y estructurales para álabes de generadores eólicos. (0322378)
Monto solicitado: 572 mil 500 pesos.
2. Rehabilitación del Microscopio Electrónico de Barrido con fines científicos, académicos y tecnológicos. (0322405)
Monto solicitado: 956 mil pesos.

De los cuales resultó beneficiado el segundo, siendo la UPChiapas una de las 24 instituciones nacionales de educación superior y una de las dos universidades pertenecientes a la DGUTyP beneficiadas de esta convocatoria del Conacyt.



UPChiapas beneficiada por el Conacyt para la rehabilitación del Microscopio Electrónico Barrido

Este proyecto tiene como objetivo el desarrollo de investigaciones y estudios modernos de partículas orgánicas e inorgánicas con aplicaciones eficientes en el medio ambiente y la salud, así como la colaboración interinstitucional para el uso compartido de infraestructura científica con formación de recurso humano de alto nivel.

Así mismo se participó en la Convocatoria 2022 de Ciencia Básica y/o Ciencia de Frontera, Modalidad: Paradigmas y Controversias de la Ciencia, con dos propuestas:

1. Estudio de la eficiencia de algoritmos de *machine learning* para la localización y predicción de daños en álabes eólicos durante operación *in situ*.
Responsable: Dra. Perla Yazmín Sevilla Camacho.
Monto solicitado: 886 mil pesos
2. Caracterización de deshidratadores híbridos con energía neta cero con análisis de la aplicación *in situ* a comunidades productoras.
Responsable: Dr. José Billerman Robles Ocampo.
Monto solicitado: 863 mil 273 pesos.

Los resultados de esta convocatoria serán publicados en 2023.

2.3 Transferencia tecnológica

La Universidad Politécnica de Chiapas trabaja para impulsar el desarrollo tecnológico a través de sus cuerpos académicos y alumnos que contribuyan en la propuesta de mejoras aplicables al sector productivo y a la sociedad en el estado y en la región.

Bajo la premisa de colaboración entre el Instituto de Investigación de Energías de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (Unicach) y el Cuerpo Académico en Energías y Sustentabilidad de la UPChiapas, se logró la inscripción en el Instituto Nacional del Derecho de Autor del Sistema de determinación de fallas en arreglos fotovoltaicos usando FFT y RNA, denominado: GVRFV en la rama de Programas de computación, con número de registro: 03-2022-011812260-200-01, realizado por transferencia tecnológica de ambas instituciones. Por parte de la UPChiapas participaron los doctores José Billerman Robles Ocampo y Perla Yazmín Sevilla Camacho.

Como resultado de estudios de los procesos de calidad realizados *in situ* por el Cuerpo Académico de Investigación y Desarrollo Agroindustrial, con la colaboración de estudiantes de Ingeniería Agroindustrial, se realizó transferencia tecnológica a 12 empresas del sector agroindustrial en las ramas de lácteos, cosméticos, café, bebidas energéticas naturales, frutas y hortalizas, las cuales se describen a continuación:

- Diagnóstico e implementación de herramientas para la mejora continua de la calidad “5s y Kaizen” en las siguientes empresas: Mayadol, Linavida, Tía Chalvi, PROBIO, Café Paquito, UMA Santa Cecilia y El Surimbo.
- Estandarización del beneficiado húmedo de café de la Sociedad de Producción Rural Unión de Ejidos y Comunidades San Fernando S.P.R. de R.I, a través de herramientas biotecnológicas.
- Deshidratado de frutas producidas en el municipio de Ocozocoautla, Chiapas, a través del programa Sembrando Vida.
- Puesta en marcha de un proceso de producción de hongos comestibles (*Pleurotus ostreatus*) en la comunidad Juan Pablo Huecanó, Ocoatepec, Chiapas.
- Implementación de estrategias de conservación de alimentos en las empresas Yomax y Tilapirrika.



Realiza UPChiapas transferencia tecnológica a 12 empresas chiapanecas del sector agroindustrial

2.4 Divulgación científica

Una de las tareas académicas más importantes de los investigadores es publicar los resultados de los trabajos desarrollados en revistas especializadas, a fin de difundir un conocimiento nuevo. Estos trabajos se orientan principalmente a lectores interesados en temas relacionados con la ciencia y tienen una estructura explicativa definida. La divulgación científica, es por lo tanto, una responsabilidad de todo investigador, pues el conocimiento no tendría utilidad si no se comparte para su aplicación.

En 2022 fueron publicados 10 artículos en los que colaboraron los docentes investigadores de la UPChiapas, mismos que fueron sometidos al proceso de revisión y evaluación para su publicación en revistas científicas indexadas de reconocimiento internacional, los cuales se describen en la siguiente tabla:



No.	Nombre del artículo	Revista	Fecha de publicación	Autores
1	<p><i>Novel hybrid solar dryer for medicinal plants: An experimental evaluation (Tithonia diversifolia Gray)</i></p> <p>https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2213138822000029</p>	<p>Sustainable Energy Technologies and Assessments</p> <p>ELSEVIER Volume 51, June 2022, 101950</p>	<p>15/01/2022* Available online</p>	<p>C.D. Constantino Robles, J.A. Romero Eredia, P.Y. Sevilla Camacho, J.B. Robles Ocampo, L.J. Sol Montejo, J. Rodríguez Reséndiz, B.Y. Pérez Sariñana</p>
2	<p><i>Mathematical modeling of thermal interactions in a self-cooling pilot-scale photobioreactor</i></p> <p>https://doi.org/10.1016/j.csite.2022.101825</p>	<p>Case Studies in Thermal Engineering</p> <p>ELSEVIER Volume 31, 101825 Marzo 2022 *Available online</p>	<p>*02/02/2022</p>	<p>A.Alonso-Bastida, M.A.Franco-Nava, M.Adam-Medina, B.López-Zapata, P.E.Álvarez-Gutiérrez, J.García-Moralesa</p>
3	<p><i>Effect of UV-B Radiation on Flavonoids and Phenols Accumulation in Tempisque (Sideroxylon capiri Pittier) Cal.</i></p> <p>https://doi.org/10.3390/plants11040473</p>	<p>Plants, 11 (4), 473</p> <p>PUBMED PMDI: 35214805</p>	<p>09/02/2022</p>	<p>Karina E. Martínez-Silvestre, José Alfredo Santiz-Gómez, María Celina Luján-Hidalgo, Nancy Ruiz-Lau, Yazmin Sánchez-Roque and Federico A. Gutiérrez-Miceli</p>
4	<p><i>A dynamic reconfiguration method based on neuro-fuzzy control algorithm for partially shaded PV arrays</i></p> <p>https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2213138822001990</p>	<p>Sustainable Energy Technologies and Assessments</p> <p>ELSEVIER Volume 52, Part B, August 2022, 102147</p>	<p>*13/03/2022 Available online</p>	<p>H.I. Solís Cisneros, P.Y. Sevilla Camacho, J.B. Robles Ocampo, M.A. Zúñiga Reyes, J. Rodríguez Reséndiz, J. Muñoz Soria, C.A. Hernández Gutiérrez</p>



No.	Nombre del artículo	Revista	Fecha de publicación	Autores
5	<p><i>Assessment of the pretreatments and bioconversion of lignocellulosic biomass recovered from the husk of the cocoa pod.</i></p> <p>https://doi.org/10.3390/en15103544</p>	<p>Energies 5(10), 3544</p> <p>MDPI Section A Sustainable Energies</p>	12/05/2022	<p>Amílcar Díaz González, Magdalena Yeraldi Pérez Luna, Erik Ramírez Morales, Sergio Saldaña Trinidad, Lizeth Rojas Blanco, Sergio de la Cruz Arreola, Bianca Yadira Pérez Sariñana, José Billerman Robles Ocampo.</p>
6	<p><i>Diabetic foot smart insole.</i></p> <p>DOI: https://doi.org/10.46932/sfjdv3n5-037</p>	<p>South Florida Journal of Development, Miami, v.3, n.5. p. 6187-6197</p> <p>South Florida Publishing ISSN 2675-5459</p>	sep/oct, 2022	<p>Emily López Godinez, Christian Roberto Ibáñez Nangüelú, Jorge Jara Jiménez</p>
7	<p><i>First Evidence of Gastroprotection by Schinus molle: Roles of Nitric Oxide, Prostaglandins, and Sulfhydryls Groups in Its Mechanism of Action.</i></p> <p>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36364146/</p>	<p>Molecules 27(21), 7321.</p> <p>PUBMED PMID: 36364146</p>	28/10/2022	<p>María Elena Sánchez-Mendoza, Yaraset López-Lorenzo, Leticia Cruz-Antonio, Daniel Arrieta-Baez, Miranda Carolina Pérez-González, Jesús Arrieta</p>
8	<p><i>CNC Machines for Rehabilitation: Ankle and Shoulder</i></p> <p>https://doi.org/10.3390/machines10111055</p>	<p>Machines 2022, 10, 1055.</p> <p>MDPI</p>	10/11/2022	<p>Andrés Blanco Ortega, Andrea Magadán Salazar, César. H. Guzmán Valdivia, Fabio Abel Gómez Becerra, Manuel J. Palacios Gallegos, Miguel A. García Velarde and José Alfonso Santana Camilo</p>



No.	Nombre del artículo	Revista	Fecha de publicación	Autores
9	<i>Thermal Evaluation of Multi-Antenna Systems Proposed to Treat Bone Tumors: Finite Element Analysis</i> doi: 10.3390/s22197604.	Sensors (Basel) 7;22(19):7604 PUBMED PMID: 36236709 ISSN: 1424-8220	Oct. 2022	Citlalli Jessica Trujillo-Romero, Juan Dionisio Merida, Texar Javier Ramírez-Guzmán, Raquel Martínez-Valdez , Lorenzo Leija-Salas, Arturo Vera-Hernández, Genaro Rico-Martínez, José Jesús Agustín Flores-Cuautle, Josefina Gutiérrez-Martínez, Emilio Sacristán-Rock
10	<i>Evaluation of the effects of native arbuscular mycorrhizal fungi and vermicompost leachate on the yield and quality of field-ground peanut</i>	Terra Latinoamericana Vol. 40, 2022, e1612	Dic. 2022	Yazmín Sánchez-Roque, Yolanda del Carmen Pérez-Luna , Ana Martín Santos-Espinoza, and Federico Antonio Gutiérrez-Miceli

2.5 Difusión de la investigación

Para difundir los resultados de los trabajos de investigación a través medios, la Coordinación de la Maestría en Energías Renovables realizó los siguientes eventos:

Seminario de avances de tesis: David Jiménez Ruiz, presentó el avance de la tesis titulada “Selección y rediseño de alabe para un aerogenerador implementado en la zona centro del estado de Chiapas para uso agrícola”.

Seminario de avances de tesis: Agustín Guzmán Martínez, presentó avances de la tesis “Estrategia bioclimática para un espacio habitacional en clima cálido-subhúmedo”.

Ponencia: “Producción de metano sustentable a partir del CO2 disuelto en agua utilizando ZnO bio-dimensional”, impartido el 18 de mayo de 2022 por el doctor Sergio Alberto Gamboa Sánchez, profesor investigador del Instituto de Energías Renovables de la Universidad Autónoma de México (IER-UNAM), llevado a cabo en el auditorio de esta casa de estudios.



Seminario de la Maestría en Energías Renovables
Febrero 2022, plataforma virtual

Ponencia: “Química y biotransformación de café y cacao”, efectuada el 8 de junio e impartido por la doctora Bianca Yadira Pérez Sariñana, profesora investigadora con reconocimiento SNI, de la Universidad Autónoma del Carmen (Unacar), realizado a través de una plataforma de comunicación remota.

En el marco de los festejos del 18º aniversario de creación de la Universidad Politécnica de Chiapas, se organizó la “Semana de la investigación 2022” del 14 al 18 de noviembre, con el objetivo de compartir con la comunidad resultados de proyectos de diferentes programas de posgrado que han incidido en la ciencia y tecnología.

Uno de los temas que se presentaron fue “Estudio biodirigido de la actividad gastroprotectora de algunas plantas del estado de Chiapas”, por el doctor Jesús Arrieta Valencia de la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnica Nacional.



Semana de la Investigación 2022 UPChiapas



De igual forma, los docentes investigadores de la UPChiapas fungen un importante rol en la difusión de los resultados de las investigaciones que desarrollan, así pues, participaron como ponentes en eventos de instituciones gubernamentales a los cuales asistieron estudiantes de la universidad. Algunos de ellos fueron:

- Primer Congreso Estatal de Oaxaca de Ciencias e Ingeniería de Materiales, celebrado el 7 y 8 de abril en Santo Domingo, Tehuantepec, Oaxaca, en donde se presentó el trabajo *Structural design of a wind turbine blade with 10 Kw of power*.
- VIII Coloquio de Investigación del Programa de Maestría en Ciencias en Desarrollo Sustentable y Gestión de Riesgos de la Facultad de Ingeniería de la Unicach, presentando el trabajo "El impacto de los parques eólicos en la mortalidad de los quirópteros de la comunidad de San Jacinto, Arriaga, Chiapas".
- Seminario de Investigación de la Maestría en Energías Renovables de la Universidad Politécnica de Chiapas, en donde se expuso el tema "Nanopartículas de silicio para recubrimiento de celdas solares", realizado el 22 de junio.

2.6 Posgrado

2.6.1 Selección de estudiantes y matrícula de posgrado

En marzo se publicaron las convocatorias de nuevo ingreso a los programas de posgrado Maestría en Energías Renovables y Maestría en Biotecnología.

Como parte del proceso de selección para la Maestría en Energías Renovables (MER), seis de los doce aspirantes a nuevo ingreso fueron seleccionados para conformar la 14ª generación de este programa educativo. De ellos, cinco trabajarán en la línea de energía solar y uno en energía eólica. En el caso de la Maestría en Biotecnología, ingresaron tres estudiantes.

Convocatoria 2022
www.upchiapas.edu.mx

Posgrado en modalidad presencial
Plan cuatrimestral en 2 años.

Universidad Politécnica de Chiapas

Maestría en ENERGÍAS RENOVABLES
Incorporada al Sistema Nacional de Posgrados del CONACYT

Líneas de generación y aplicación del conocimiento:
Eólica/Solar/Biomasa

Regístrate: <https://platum.upchiapas.edu.mx/maestria>
Informa: <https://mer.upchiapas.edu.mx>

Calendario de trámites 2022	
Período de convocatoria	10 de marzo - 18 de junio
Fecha límite de recepción de solicitudes	18 de junio
Examen COCASA	21 de junio
Examen de admisión	21 de junio
Período de admisión	04 al 08 de julio
Publicación de resultados	16 de julio
Inscripciones	23 al 29 de julio
Inicio de clases	29 de agosto

¡Estudia con nosotros!
siempre tendrás apoyo profesional

Examen Inicial en Casa

Tendrás la oportunidad de una beca CONACYT

Convocatoria 2022
www.upchiapas.edu.mx

Posgrado en modalidad presencial
Plan cuatrimestral en 2 años.

Universidad Politécnica de Chiapas

Maestría en BIOTECNOLOGÍA

Líneas de investigación

- Tecnología y bioprocesos de sistemas ambientales
- Procesos agrobiotecnológicos y alimentarios

Posgrado de Modalidad Profesionalizante, Impartido de manera presencial los días sábados

Regístrate: <https://platum.upchiapas.edu.mx/maestria>
Informa: <https://mb.upchiapas.edu.mx>

Observación: Se aceptará el grupo al contrato con 10 aspirantes, como máximo.

Calendario de trámites 2022	
Período de convocatoria	20 de marzo - 30 de junio
Fecha límite de recepción de solicitudes	10 de junio
Examen COCASA	16 de junio
Publicación de resultados	16 de julio
Inscripciones	23 al 29 de julio
Inicio de clases	29 de agosto

¡Estudia con nosotros!
siempre tendrás apoyo profesional

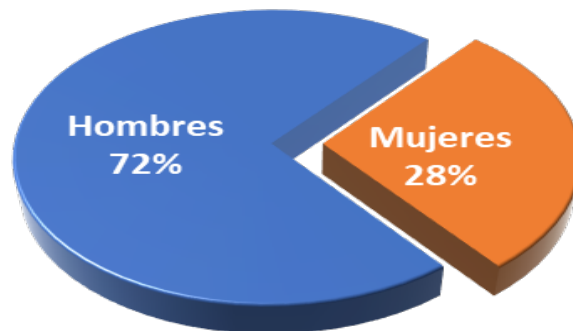
Examen Inicial en Casa

Para el nuevo programa de posgrado Doctorado en Ingeniería, la convocatoria para captar a los estudiantes de su primera generación, se emitió en junio de 2022,

ingresando tres estudiantes. Uno de ellos es de lengua materna tsotsil, originario del municipio de Soyaló, Chiapas.

Así pues, la matrícula de posgrado quedó integrada por 25 estudiantes, de los cuales 18 son hombres y 7 mujeres. De esta matrícula, el 4% es procedente de pueblos originarios.

**Matrícula de Posgrado 2022
por género**



2.6.2 Becas de posgrado

En el año se contó con 17 becas nacionales otorgadas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) para alumnos de la Maestría en Energías Renovables como programa del padrón del Sistema Nacional de Posgrados (SNP), de las cuales 5 fueron para estudiantes mujeres.

Por otra parte, se participó en la Convocatoria 2022 "Estancias Posdoctorales por México - Iniciales" del Conacyt, postulando a cuatro investigadores para realizar su estancia en la UPChiapas. Como resultado fueron aceptadas tres propuestas:

1. Aplicación de Sistemas Energéticos Renovables para el procesamiento de productos alimenticios, presentada por el doctor Luis Alberto Hernández Domínguez (CVU 333412), bajo la supervisión del doctor Roberto Berrones Hernández. Área del conocimiento: Ciencia básica y transferencia tecnológica.
2. Modelado y caracterización teórica del índice de refracción y propiedades optoelectrónicas de nanopartículas de silicio, plata y óxidos metálicos como recubrimiento para aplicaciones en dispositivos de celdas solares a cargo del Dr. Alfredo Guillen López (CVU 589104) bajo la dirección del Dr. Sergio de la Cruz Arreola, docente de Ingeniería en Energías.
3. Producción de biodiesel empleando lipasas metanol tolerantes inmovilizadas en nanopartículas, por parte del doctor Miguel Ángel Canseco Pérez (CVU 375001), con la supervisión del doctor Roberto Berrones Hernández. Área del conocimiento: Ciencia básica y transferencia tecnológica.

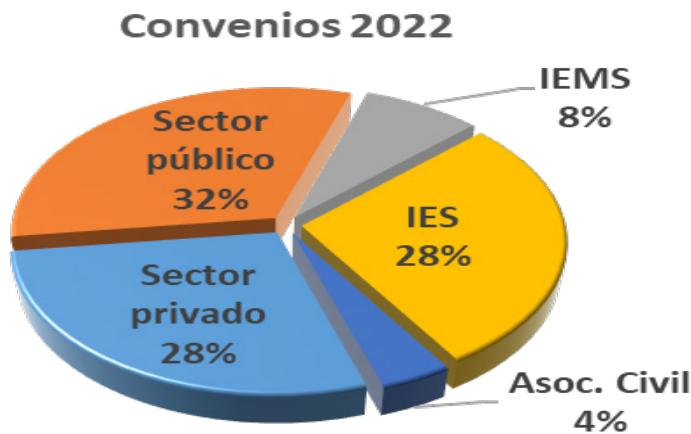


Eje estratégico 3. Vinculación

Una de las fortalezas de esta casa de estudios es la capacidad de mantener una estrecha vinculación con los sectores productivo, social, instituciones educativas y de gobierno, lo que permite conocer las necesidades y participar de manera directa en la solución de las mismas. En este sentido durante el periodo que se informa, se realizaron diversas actividades que dieron como resultado estrechos lazos de cooperación en beneficio de la comunidad universitaria.

3.1 Convenios de colaboración

En 2022, se firmaron 25 convenios de colaboración para establecer alianzas estratégicas a favor de nuestra comunidad universitaria y para favorecer el desarrollo institucional, de los cuales ocho fueron con entidades del sector público, siete con el sector privado, siete con instituciones de educación superior públicas, dos con subsistemas de educación media superior y uno con una asociación civil.



Con estas acciones de vinculación se realizaron más de 40 actividades académicas, de investigación, artísticas y culturales, así como capacitación a artesanas y alumnos de bachillerato en temas a fines a los programas educativos que oferta la institución y actividades con el sector productivo en materia de transferencia de tecnología.



Instituto Casa de las Artesanías de Chiapas



Consejo Estatal para las Culturas y las Artes de Chiapas



Convenios 2022

No.	Contraparte	Sector
1	Asociación Mexicana del Internet de las Cosas, A.C.	Civil
2	AP Engineering Innovación Tecnológica en Energías, S.A. de C.V.	Privado
3	Petróleos Mexicanos	Público
4	Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas	Público / IES
5	Secretaría de Bienestar del Estado de Chiapas	Público
6	Universidad Autónoma de Chiapas	Público / IES
7	Colegio de Bachilleres de Chiapas	Público / IEMS
8	Universidad Politécnica de Huatusco	Público / IES
9	TecNMx campus Tuxtla	Público / IES
10	Universidad Politécnica de Querétaro (General de colaboración)	Público / IES
11	Universidad Politécnica de Querétaro (Específico para estancias)	Público / IES
12	Instituto Mexicano del Transporte	Público
13	Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA)	Privado / Cámara
14	Universidad Autónoma de Querétaro	Público / IES
15	Centro Patronal de Chiapas, S. P.	Privado / Sindicato
16	Toshiba Global Commerce	Privado
17	Grupo Industrial del Sur	Privado
18	Cámara Nacional de Comercio Canaco-Servytur Tuxtla	Privado
19	H. Ayuntamiento Constitucional de Suchiapa	Público
20	Red Exocel, S.A. de C.V.	Privado
21	Consejo Estatal para la Cultura y las Artes del Estado de Chiapas	Público
22	Instituto de la Juventud del Estado de Chiapas	Público
23	Instituto Casa de las Artesanías de Chiapas	Público
24	Secretaría de Economía y Trabajo	Público
25	Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos de Chiapas	Público / IEMS



Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas



Colegio de Bachilleres de Chiapas



H. Ayuntamiento de Suchiapa



Universidad Autónoma de Chiapas



Cecytech



Injuve Chiapas



Red Excel, S.A. de C. V.



Canacintra

3.2 Vinculación con el sector educativo

La UPChiapas participa activamente en la Comisión de Oferta y Demanda (COD) de la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior (Coepes). Durante el 2022 se atendieron tres reuniones ordinarias y dos sesiones extraordinarias, en las cuales fueron presentados y revisados un total de 26 propuestas de nuevos programas educativos de los niveles de pregrado, licenciatura y posgrado de las distintas instituciones de educación superior públicas del estado.



UPChiapas participa en la Comisión de Oferta y Demanda de la Coepes

Como parte de esta Comisión, la UPChiapas fue sede de la Primera Sesión Ordinaria de la Comisión en Pleno 2022 de la Coepes, que fue presidida por la Secretaría de Educación.



UPChiapas sede de la Primera Sesión Ordinaria de la Comisión en Pleno 2022 de la Coepes



Con el propósito de contribuir a que los docentes de educación media superior fomenten el interés por la ciencia, la tecnología y la innovación en los estudiantes de ese nivel para impulsar los conocimientos en el desarrollo de proyectos que abonen al progreso de las comunidades del estado, se participó en el evento “Un día por la ciencia y la tecnología Cecytech – TBC 2022”, durante el cual docentes investigadores de la UPChiapas impartieron las pláticas “Innovaciones tecnológicas en sistemas computacionales e industrias” y “Robótica e Inteligencia Artificial” a los más de 60 docentes representantes de cada Cecytech del estado.



Participación en el evento Un día por la ciencia y la tecnología Cecytech – TBC 2022

En este contexto, con el objetivo de dar inicio al ciclo de capacitaciones, se llevó a cabo la firma de acuerdo entre la Universidad Politécnica de Chiapas y el Colegio de Bachilleres de Chiapas (Cobach), teniendo como primera capacitación “Conservas de Frutas y Hortalizas” con una participación de 30 alumnos del Colegio de Bachilleres de Chiapas del Plantel 01. Esta capacitación se realizó en el taller del programa educativo de Ingeniería Agroindustrial de la Universidad Politécnica de Chiapas.



Firma de acuerdo con el COBACH para capacitación tecnológica de estudiantes de EMS Diciembre, Auditorio UD1, UPChiapas

3.3 Vinculación con los sectores público, productivo y social

Un Nodo de Desarrollo de Economía Social y Solidaria (Nodess), es un modelo desarrollado por el Instituto Nacional de la Economía Social (Inaes) junto con la Subsecretaría de Educación Superior federal con la finalidad de contribuir al

desarrollo social de acuerdo con la nueva Ley General de Educación Superior, además del desarrollo productivo y económico del país, a través de la formación de personas creativas, innovadoras, que pondrán al servicio del país su conocimiento.

En concordancia con las políticas nacionales del Gobierno de la República, la UPChiapas es la única institución de educación superior a nivel nacional que cuenta con dos Nodess: El Carrizal y Raíces de Chiapas, y con dos PreNODESS Pitahaya y PROASE. Estos proyectos colaborativos entre sociedad, gobierno y educación impulsan la economía social de sus comunidades y cuentan con un registro nacional del Sistema Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Especializada (Sinca) del Inaes. Los proyectos se derivan de la convocatoria realizada por el INAES junto con la subsecretaría de educación superior, lo que ratifica el papel transformador de la educación superior en las comunidades.

Estos grupos trabajan de manera colaborativa con la cooperativa Pitahayeros de Chiapas, desarrollando investigación sobre la producción de pitahayas de manera agroecológica favoreciendo el medio ambiente y la sustentabilidad del ecosistema del municipio de Suchiapa, Chiapas, y con la cooperativa productora de semillas PROASE mediante el impulso de la producción, investigación, beneficio, comercialización y utilización de semilla certificada, elevando la producción y productividad de los agricultores del centro de Chiapas.

Este mismo año, se obtuvo la acreditación del grupo El Carrizal como un Nodess perteneciente a la Red Nacional. Esto se logró gracias al plan de trabajo que desarrollaron los programas académicos de Ingeniería Agroindustrial y la Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial, en conjunto con el grupo de productores de chile habanero "El Carrizal", quienes orientaron y sumaron esfuerzos para impulsar la capitalización del grupo y lograr la formación de una cooperativa de actividades agrícolas.



**Reunión de trabajo con los grupos PITAHAYA y PROASE
Sala de proyecciones, UPChiapas**

Con estos grupos colaborativos bajo el modelo de Nodess, la Universidad Politécnica de Chiapas refrenda su compromiso por diseñar y ejecutar planes de trabajo para llevar a cabo vinculación con el entorno social, a través con los sectores productivos y gobiernos municipales, lo que ratifica el papel transformador que puede y debe jugar la educación superior.



En este contexto, la UPChiapas fue sede de la primera reunión de la Gira Nacional y Mesas Territoriales de los Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria (Nodess) en la Región Sur sureste, con sede el estado de Chiapas, la cual tuvo el propósito abonar a la construcción de procesos para establecer acciones que permitan institucionalizar la economía social y solidaria a través de nodos impulsados desde el sector educativo.

En este foro participaron más de 100 personas, entre titulares de instituciones de nueve entidades (Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán) así como autoridades.



UPChiapas sede de la primera reunión de la Gira Nacional y Mesas Territoriales de Nodess 2022 en la región sur-sureste

Con el apoyo de la Secretaría de Economía del H. Ayuntamiento Municipal de Tuxtla Gutiérrez, durante seis meses docentes de Ingeniería Agroindustrial y de la Licenciatura en Administración y gestión Empresarial de la UPChiapas instruyeron a los productores en temas de Planificación de recursos, Identificación del perfil del consumidor y Procesos administrativos. La capacitación incluyó el taller “Transformación agroindustrial de chile habanero”, cuyo objetivo fue dar a conocer la importancia de la transformación agroindustrial de ese producto con calidad y alto valor agregado.



Capacitación al PreNODESS El Carrizal

Como parte de ello, con la colaboración de docentes y alumnos se desarrolló el proyecto de transferencia tecnológica: “Evaluación de alternativas sustentables para el cultivo de chile habanero”.



Entrega de constancias de capacitación y transferencia tecnológica a integrantes del colectivo El Carrizal

Así mismo, buscando proveer a los empresarios chiapanecos de herramientas que les permita visualizar de manera integral elementos que son de gran apoyo para integrar un modelo de negocios, la incubadora de empresas “Círculo de Innovación” de la UPChiapas capacitó a productores y empresarios en gestión estratégica para el desarrollo de nuevos negocios, a través de talleres del Modelo CANVAS en los cuales participaron 16 empresarios del ramo restauranero, 17 productores y pequeños empresarios de las reservas El Triunfo y El Ocote, así como 14 empresarios de la industria agroalimentaria.



Capacitación a empresarios y productores en el Modelo CANVAS

Además, a través de los docentes Ingeniería en Tecnologías de Manufactura, se capacitó a 140 jóvenes de la comunidad de Vista Hermosa, del municipio de Cintalapa, la cual es considerada de alta marginación, en la metodología *Design Thinking*, con la finalidad de enseñarles herramientas útiles para el desarrollo o mejora de productos con visión empresarial, a fin de que ellos puedan crear un modelo de negocios que contribuya a su economía y a mejorar su calidad de vida. Este trabajo forma parte de la colaboración que se tiene con el Instituto de Ingenieros Industriales del Estado de Chiapas, A.C.

3.4 Entidad de Certificación y Evaluación de Competencias ECE178-14

Con el propósito de impulsar la competitividad y el crecimiento de los artesanos en el estado, principalmente aquellos que viven en comunidades de alta marginación, la Universidad Politécnica de Chiapas colaboró con el Comité de Gestión de Competencias de Artesanías de la Red de prestadores de servicios del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (Conocer) en la creación del nuevo estándar de competencia "Elaboración de tela en telar de cintura con hilos de algodón". Actualmente se está en espera de su publicación en el Registro Nacional de Estándares de Competencias (RENEC) para realizar la acreditación y poder realizar procesos de capacitación y evaluación con fines de certificación a personas que así lo soliciten.



Participa la UPChiapas en creación de un nuevo estándar de competencia en beneficio de las artesanas textiles de Chiapas

En este sentido, la UPChiapas de manera conjunta con el Instituto Casa de las Artesanías de Chiapas y el Colectivo de Artesanas Textiles procedentes de los municipios de Venustiano Carranza, Larrainzar, Zinacantán y Chamula, expertas en la elaboración de material textil a base de hilos de algodón con técnica de telar de cintura y

la confección de prendas de vestir, se organizaron para la conformación de un PreNODESS que tendrá por objetivo la capacitación y acompañamiento para impulsar la capitalización del colectivo y lograr la consolidación en actividades de exportación de textiles.

Se dio inicio a las acciones estratégicas del plan de trabajo de este proyecto y, como parte de la primera etapa, a través de la Entidad de Certificación y Evaluación de Competencias, ECE178-14 de la UPChiapas, se capacitaron y certificaron a 8 artesanas de textiles en el estándar EC0076 Evaluación de la competencia de candidatos con base en estándares de competencias, con la finalidad de que puedan replicar los procesos de capacitación y evaluación en sus comunidades y certifiquen a las demás integrantes del colectivo en el nuevo estándar de competencias.



Certificación a artesanas de Chiapas.

Como parte de las acciones para promover la certificación de los estudiantes en estándares de competencia laboral, la ECE178-14 de la UPChiapas, certificó a 49 estudiantes del Programa Educativo de Ingeniería Agroindustrial en el estándar de competencias EC0217.01 Impartición de cursos de formación del capital humano de manera presencial grupal, mismo que los acredita como personas capacitadas, para desempeñar las funciones de impartir cursos frente a grupo, ya que con esta certificación adquieren los tres saberes de la educación: saber, saber hacer y saber ser.



Certificación en competencias laborales a estudiantes de Ingeniería Agroindustrial



Así mismo, se llevó a cabo la capacitación a funcionarios del H. Ayuntamiento Municipal de Suchiapa, Chiapas; en el estándar de competencia EC0400 Gestión de la capacitación en la administración pública, en el cual participaron 11 directivos de las distintas áreas.



Capacitación a funcionarios del H. Ayuntamiento de Suchiapa

También se capacitó a personal de la Secretaría de Salud en el estándar EC0076 Evaluación de la competencia de candidatos con base en estándares de competencias, para replicar e implementar los estándares que ya se tienen acreditados al personal de salud: EC1316 Brindar acompañamiento como *doula* a la mujer embarazada durante el nacimiento y el puerperio; EC1317 Realizar la orientación perinatal a la mujer embarazada y su acompañante en forma presencial grupal.

A su vez, la UPChiapas en coordinación con la Dirección de Emprendimiento de la Subsecretaría de Educación Superior federal y la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA), participó en el curso "Gasolineras para el bienestar", que consistió en los siguientes estándares:

- EC1035 Suministro seguro de combustibles en la Estación de servicios para el expendio al público de gasolinas y diésel.
- EC1036 Supervisión de la operación segura de la estación de Servicio de expendio al público de gasolinas y diésel.

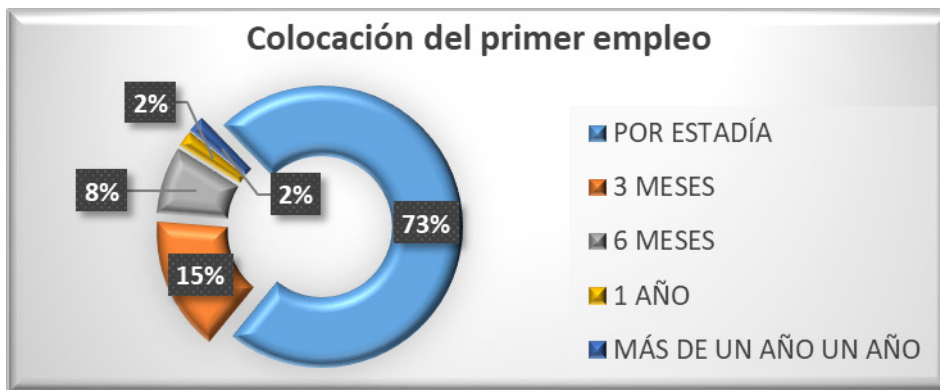
Para ello, se realizaron las siguientes acciones:

- Capacitar, evaluar y certificar al personal que estará involucrado, en los estándares de competencias: EC0217.01 "Impartición de cursos de formación del capital humano de manera presencial grupal" y EC0076 "Evaluación de la competencia de candidatos con base en estándares de competencias", para estar en condiciones de capacitar y evaluar.

3.5 Estudio de egresados

El estudio de seguimiento de egresados realizado en 2022 arrojó los resultados referentes a la generación que egresó en 2021, durante los cuatrimestres de enero - abril y mayo – agosto, en la cual egresaron 291 jóvenes, 208 hombres y 83 mujeres.

Se realizó una encuesta a los egresados con el fin contar con indicadores acerca de empleabilidad, continuación de estudios, ocupación, en total 102 egresados respondieron la encuesta, dando como resultados los datos siguientes: más del 50% está incorporado en el campo laboral y consigue su trabajo al concluir la estadía, 15% encontró su primer empleo durante los primeros tres meses de haber egresado, 8% encontró su primer empleo a los 6 meses de haber egresado, 2% encontró su primer empleo al año de haber egresado y 2% encontró su primer empleo después del primer año de haber egresado.



De los egresados que trabajan, 62% se localiza en Chiapas, 20% en la región sureste y 18% en otros estados del país. De ellos, el 74% trabaja dentro de una organización privada, 17% en una organización pública y 9% tiene un negocio propio.



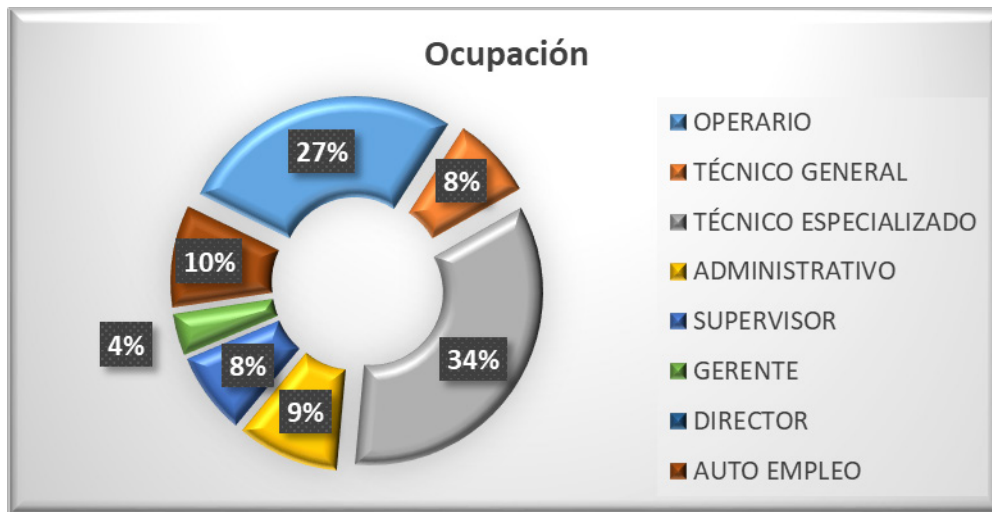
Sobre el tipo de organización, el 54% trabaja dentro de una microempresa, el 17% en una empresa grande, 17% trabaja en una empresa pequeña y el 12% en una empresa de tamaño mediana.



En cuanto al sueldo percibido, incluyendo prestaciones, el 6% percibe un sueldo valor de hasta 2 salarios mínimos, el 77% hasta 4 salarios mínimos, el 15% hasta 6 salarios mínimos y el 2% hasta 8 salarios mínimos.



Referente a la ocupación, 27% labora como operario, 8% como técnico general, 34% como técnico especializado, 9% como administrativo, 8% como supervisor, 4% como gerente y 10% se autoemplea.



3.6 Promoción de la salud

Procurando el bienestar de quienes integran la comunidad universitaria, para fomentar estilos de vida saludables, a través de diferentes acciones de promoción orientadas a la comunidad estudiantil para mejorar el autocuidado y los entornos escolares, y con ello evitar el aumento de contagios de COVID-19, el Rector de la UPChiapas tomó protesta como presidente de la Red Chiapaneca de Universidades Laborales y Sostenibles del Distrito de Salud No.1, acto en el que subrayó la oportunidad de sumar esfuerzos entre las más de 45 instituciones de nivel superior, los 25 municipios y la Secretaría de Salud para hacer un frente común en la detección de necesidades y realizar intervenciones oportunas en salud pública.



El Rector de la UPChiapas toma protesta como presidente de la Red Chiapaneca de Universidades Laborales y Sostenibles del Distrito de Salud No.1

Así pues, se realizaron diversas acciones a favor del cuidado de la salud, entre ellas:

- A través de la Dirección de Servicios Académicos se realizó, en el Sistema IDSE, el trámite de alta para afiliación al servicio médico que otorga el IMSS, de forma gratuita, a 950 estudiantes de licenciatura y posgrado; a fin de que estén protegidos en actividades extracurriculares como las estancias y estadías, prácticas profesionales, proyectos estudiantiles, actividades deportivas, y visitas de campo entre otros.
- Instalación de infografías en lugares estratégicos para realizar el correcto lavado de manos y uso de cubrebocas.
- Rotulación de los dispensadores de gel antibacterial conforme a las indicaciones de la Secretaría de Salud.
- Capacitación de lavado de manos, el plato del buen comer y la jarra del buen beber al personal de la cafetería.
- Filtro sanitario y cobertura de primeros auxilios en la ceremonia de graduación 2022.
- Capacitación en el tema de "Identificación de peligros" a los responsables de Talleres y Laboratorios.
- Entrega de botiquines a diferentes áreas de la universidad: Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería en Tecnología Ambiental, Dirección de Servicios Universitarios e Ingeniería en Energía.
- Capacitación en el uso e instrumentación de dispositivos biomédicos para el personal de apoyo sanitario.



- Capacitación al personal de limpieza en materia de riesgos laborales asociados a la limpieza y sus medidas de prevención.



- Evaluación médica a todo el personal académico y administrativo, para control y seguimiento.



- Orientación sobre métodos anticonceptivos a la comunidad estudiantil.
- Verificación y abastecimiento del material de botiquines y actualización de los responsables de los mismos.



También se impartieron pláticas a estudiantes y trabajadores en los temas de:

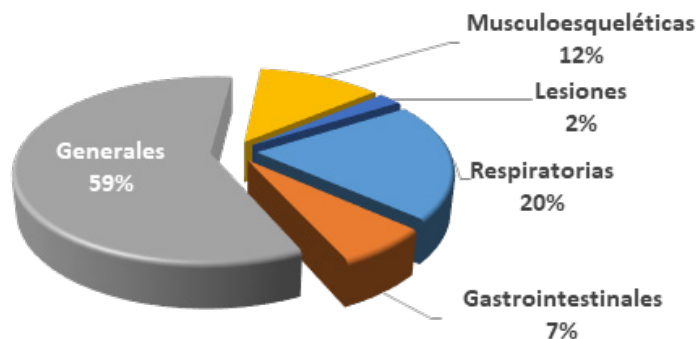
1. Salud y primeros auxilios
2. Prevención del embarazo no planificado en adolescentes
3. Salud mental
4. Prevención del cáncer de mama
5. Salud en el hombre
6. Cáncer de próstata
7. Prevención de la Diabetes



Pláticas de salud a la comunidad estudiantil de la UPChiapas

Se habilitó el consultorio médico cumpliendo con la normatividad de la Secretaría de Salud, mediante el cual se brindan servicios médicos de primer contacto, urgencias, atención y promoción de la salud a toda la comunidad universitaria. Este año se atendieron un total de mil 332 consultas en el año, en las cuales casi el 80% de las afecciones tratadas en fueron casos de enfermedades generales y de padecimientos respiratorios, seguidos de problemas musculoesqueléticos y gastrointestinales y lesiones, sumando en su conjunto el 21%. La proporción por tipo de afección se observa en la siguiente gráfica:

Afecciones atendidas en el Servicio Médico 2022





Se realizaron tres campañas de salud, en coordinación con el Instituto Mexicano (IMSS) del Seguro Social, vacunación contra COVID-19 e Influenza estacional y se realizaron acciones de medición de talla y peso, toma de presión arterial y distribución de desparasitante, cepillos dentales, preservativos, instruyendo a la comunidad estudiantil en el tema de salud reproductiva y vida saludable.

- Del 25 al 29 de abril: Jornada de vacunación de refuerzo COVID-19
- Del 19 al 22 de septiembre: Feria de la salud
- Del 13 y 14 de octubre: Vacunación contra influenza



3.7 Fomento al deporte

A lo largo del año, más de dos mil estudiantes participaron en las diferentes actividades y entrenamientos deportivos en las disciplinas de atletismo, karate do y tocho banderola. Así como en los torneos internos de fútbol 7, ajedrez y la rodada recreativa.



Torneos deportivos UPChiapas 2022

En el marco del Día internacional de la eliminación de la violencia contra las mujeres y las niñas, el 25 de noviembre se llevó a cabo la carrera de 5 Km "Por una vida libre de violencia", en la cual participaron 800 personas de la comunidad universitaria y público en general.



Carrera de 5 Km "Por una vida libre de violencia"

3.8 Promoción de la cultura

Como parte importante de la formación integral de los estudiantes, en la UPChiapas se fomenta su participación en actividades culturales y artísticas que promueven las tradiciones y costumbres del estado y del país, así como la afinidad y la apreciación del arte.

Así pues, a lo largo del año se realizaron diferentes eventos, tanto virtuales como presenciales, en los que participaron 600 estudiantes de todos los programas académicos de licenciatura, entre los que destacan:

- Concurso cartel digital "Día por la integridad"
- Concurso de fotografía "Identidad UP"
- Concurso de dibujo Día de muertos y fiestas de otoño

Por la satisfacción de recibir nuevamente a la comunidad universitaria de la UPChiapas, luego de más de un año de mantener actividades a distancia debido a la contingencia sanitaria a nivel nacional, el 12 de mayo se llevó a cabo el Concierto de Bienvenida a Clases Presenciales, para dar inicio al cuatrimestre mayo – agosto, el cual fue ejecutado por la Orquesta Sinfónica de la Facultad de Música de la Unicach.



Concierto de Bienvenida a Clases Presenciales
Orquesta Sinfónica FAMunicach



En el mes de octubre, la UPChiapas fue vestida por colores, olores, tradiciones y creatividad por parte de nuestros estudiantes quienes participaron en los concursos para la festividad a partir de la cual los vivos nos volvemos a reunir con nuestros difuntos.



Concurso de Altares 2022 UPChiapas



Concurso Catrina o Catrín 2022



Eje estratégico 4. Administración

4.1 Seguimiento al Programa Institucional de Desarrollo 2021-2025



Una de las principales acciones al inicio del ejercicio 2022, fue la integración del Programa Institucional de Desarrollo (PIDE) 2021-2025, el cual fue elaborado a partir de una consulta a la comunidad universitaria y a la sociedad en general, aplicada a través de la plataforma universitaria y de encuestas digitales, participaron mil 110 personas de la comunidad universitaria: alumnos, profesores, directivos, personal administrativo y egresados; así como 90 personas externas del sector productivo, gobierno municipal y sociedad en general.

El PIDE 2021-2025 es el documento rector que marca el horizonte de las

metas y estrategias que debe seguir la institución para los próximos años, está alineado al eje de Educación de Calidad que establece el Plan Estatal de Desarrollo 2018 – 2024, así como al Programa Sectorial de Educación, enmarcado en la Ley General de Educación Superior y atiende los Objetivos de Desarrollo Sostenible contenidos en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas.

El Programa Institucional de Desarrollo fue construido de acuerdo con los lineamientos para la elaboración del Programa Institucional de Desarrollo de las Universidades Tecnológicas y Politécnicas, emitidos por la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (DGUTyP), integrado por cuatro ejes estratégicos: 1) Académico, 2) Investigación y Posgrado, 3) Vinculación y 4) Administración y consta de 11 objetivos, 25 estrategias y 245 líneas de acción. Fue validado por la DGUTyP con fecha con fecha 31 de mayo de 2022, mediante oficio N° 514.217/2022 y aprobado por la H. Junta Directiva de la UPChiapas en su 1ª Sesión Extraordinaria de fecha 10 de junio, mediante acuerdo no. UPCH/JD/ÚNICO/1º/EXTRAORD/2022.

4.2 Sistema de Gestión Integral

Certificamos el Sistema de Gestión Integral (SGI) trinorma, por un nuevo organismo certificador: LL-Certification, en las normas ISO 9001:2015 (calidad), ISO 14001:2015 (ambiental) e ISO 45001:2018 (seguridad y salud en el trabajo), con vigencia de 3 años, siendo la única institución educativa en el estado de Chiapas y en el Subsistema de Universidades Politécnicas que cuenta con estas tres normas de certificación internacional.



El SGI de la UPChiapas cuenta con los siguientes procesos:

1. Académico
2. Administración
3. Servicios universitarios
4. Planeación
5. Vinculación
6. Investigación
7. Gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo
8. Coordinación del SGI

Para mantener actualizado el SGI, se capacitaron 19 auditores internos en las normas certificadas, teniendo como finalidad formar auditores institucionales de alto desempeño para la evaluación de la educación superior en sus funciones sustantivas, adjetivas y regulativas con base en protocolos de reconocimiento internacional en calidad, gestión ambiental, seguridad y salud en el trabajo.

Como parte de las acciones de seguimiento al sistema, se realizaron reuniones de trabajo con los responsables de procesos y de las comisiones especiales: 1) Ambiental y 2) Salud y seguridad en el trabajo, para revisar y actualizar los procedimientos y registros correspondientes. Como resultado, se actualizó la información correspondiente al SGI en la plataforma interna de manera permanente.

Con el objetivo de seguir fomentando la cultura de la prevención y la resiliencia en la población chiapaneca, así como para dar cumplimiento a lo indicado en la norma ISO 45001:2015, toda la comunidad universitaria de la UPChiapas participó activamente en los simulacros de sismo estatal y nacional.

El viernes 18 de marzo, se efectuó el simulacro de sismo en las instalaciones de la universidad, convocado por la Secretaría de Protección Civil del Gobierno del estado de Chiapas, con la hipótesis: sismo de magnitud 8.2 grados Richter, con epicentro a 99 kilómetros del municipio de Tonalá, en la costa chiapaneca



Primer simulacro de sismo 2022

Las brigadas de Primeros Auxilios y de Prevención y Combate contra Incendios realizaron simulacros de una persona lesionada al momento de la evacuación y de incendio en una de las áreas verdes de la universidad.



Simulacro de atención a persona lesionada durante el simulacro de sismo

En mayo, se llevó a cabo la auditoría interna, en la cual se revisaron las áreas de coordinación del sistema, comisión de seguridad y salud en el trabajo, comisión ambiental, dirección de administración de personal y organización, dirección de recursos materiales e infraestructura; programa educativo de Ingeniería biomédica, coordinación de comunicación social, brigada de evacuación, dirección de servicios académicos y el programa educativo de Ingeniería Mecatrónica. De los resultados obtenidos, todos los hallazgos fueron procesados, atendidos y cerrados por las áreas correspondientes.

Se realizó la auditoría de seguimiento al SGI de la UPChiapas por organismo certificador LL-C Certification, para la atención de los hallazgos que se derivaron de la auditoría, se envió el plan de acción de mejora de las observaciones correspondientes.

Se efectuaron dos revisiones al SGI por la dirección, 13 reuniones de trabajo con los responsables de procesos y se revisaron 52 procedimientos, dando como resultado:



21 procedimientos modificados, 46 portadas de procedimientos modificadas, seis procedimientos de nueva creación. Además, por cada proceso se llenaron los registros de diagnóstico FODA, comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, acciones para afrontar riesgos y oportunidades, capital del conocimiento, cédula de comunicación institucional e Interacción general de procesos.

Atendiendo el llamado del Gobierno de México, a través de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana y la Coordinación Nacional de Protección Civil, para realizar el Simulacro de Sismo, el 19 de septiembre a las 12:19 horas, tiempo del centro de México, se activó el sistema de alertamiento y se puso en marcha el protocolo de evacuación en la UPChiapas.

Las alarmas sísmicas instaladas en los edificios UD1, UD2, UD3, UD4, LT2, Biblioteca y CIDTER, fueron activadas por el personal de seguridad para responder al evento y efectuar la evacuación de las instalaciones. Los resultados de este ejercicio fueron:

- Participantes: toda la comunidad universitaria.
- Personas desalojadas: 2,406
- Tiempo de respuesta: 2 minutos con 20 segundos

Cabe mencionar que en ambos simulacros se llevaron a cabo con la participación de las cinco brigadas y las dos comisiones especiales del SGI de la UPChiapas.

4.3 Órganos de gobierno



4ª sesión ordinaria 2022 de la H- Junta Directiva de la UPChiapas

H. Junta Directiva

La Junta Directiva, órgano máximo de gobierno de la UPChiapas, celebró en 2022 cuatro sesiones ordinarias y una sesión extraordinaria, con lo cual dio cumplimiento a lo establecido en la normatividad de sesionar al menos cuatro veces al año de forma ordinaria. Los temas relevantes de analizados y aprobados en el seno de este órgano fueron:

- Presupuesto de egresos del gasto institucional.
- Presupuesto de ingresos y egresos de recursos propios.
- Designación de servidores públicos en las áreas administrativas y académicas.
- Programa Institucional de Desarrollo 2021 – 2025
- Tabulador de costos por servicios que presta la universidad.
- Informes de actividades realizadas de forma trimestral.
- Estados financieros y cuenta pública.
- Avance físico – financiero en el ejercicio del gasto.
- Aprobación de los integrantes del Consejo Social.

En este mismo año, la Universidad Politécnica de Chiapas reconoció la trayectoria y labor del licenciado Constancio Antonio Narváez Rincón, así como del licenciado Roger Grajales González y del maestro Froilán Esquinca Cano, integrantes de este órgano de gobierno, por su participación y distinguida contribución en el desarrollo de la universidad desde su fundación.



Reconoce UPChiapas a integrantes de su máximo órgano de gobierno

Consejo Social

Para dar cumplimiento a lo establecido en el decreto de creación de la UPChiapas y en materia de transparencia institucional, el 15 de diciembre se celebró la instalación del Consejo Social de la Universidad Politécnica de Chiapas, órgano de gobierno que apoyará la vinculación de la universidad con la sociedad, organismos económicos, empresariales, culturales, académicos y de investigación.



Instalación del Consejo Social de la UPChiapas



Consejo de Calidad

El Consejo de Calidad, tiene entre sus funciones someter a consideración de la H. Junta Directiva los proyectos de planes y programas de estudio en sus distintos niveles y modalidades, así como normas y disposiciones reglamentarias del área académica y vigilar la buena marcha de los procesos que forman parte de su sistema de calidad.

En 2022, este órgano sesionó de manera ordinaria en seis ocasiones, sometiendo en su seno asuntos como:

- Lineamientos para la aplicación del examen TOEFL Institucional
- Procedimiento para el permiso de personal académico en situaciones de COVID-19 y otras enfermedades.
- Propuesta para la reactivación de la Revista Mexicana de Ingenierías, en la modalidad en línea.
- Propuesta para la modificación del Reglamento de Posgrado



3ª Sesión Ordinaria del Consejo de Calidad de la UPChiapas

4.4 Transparencia y rendición de cuentas

En materia de transparencia, se atendieron 34 solicitudes de información por parte de la ciudadanía que requiere conocer lo referente a los programas educativos, ejercicio del gasto, datos del personal docente y administrativo, siendo atendidos en tiempo y forma sin que a la fecha se tenga en proceso ningún recurso de revisión o queja ante el órgano garante.

De igual forma, en cumplimiento a los numerales 85 y 91, fracción IV, de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Chiapas, se ha publicado la información que concierne a esta Institución en las plataformas SIPOT y SIGOT en tiempo y forma.

Por otra parte, el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit) reconoció a la UPChiapas, a través de la entrega del certificado "Empresas de diez plus", por distinguirse como una institución líder en su segmento, al cumplir en tiempo y forma con las aportaciones y amortizaciones patronales en materia de vivienda, dando cumplimiento a lo estipulado en los artículos 123, fracción XII, apartado A, de nuestra Constitución Política; 136 de la Ley Federal del Trabajo y el Código Fiscal de la Federación; permitiendo con ello que los trabajadores de esta casa de estudios generen un ahorro para formar un patrimonio para su retiro.



Reconoce el Infonavit a la UPChiapas por su cumplimiento en el pago de cuotas de vivienda de sus trabajadores

4.5 Comunicación social

En materia de comunicación social y con la finalidad de posicionarnos en la sociedad, gestionamos una nueva identidad buscando mejorar la imagen corporativa de la UPChiapas que se proyecta al interior y exterior de la institución; una que sea más coherente y de la mano de las acciones que se realizan para proporcionar educación de calidad.

Se diseñó un programa de promoción de la universidad que incluyó el desarrollo de varias campañas:

- Lanzamiento de la campaña Territorio UP, cuyos objetivos son posicionar el concepto de Universidad Politécnica: plan de estudios, oferta educativa única, modelo educativo; recordar de manera contundente e inmediata el nombre de la institución; proyectar la imagen de una institución fresca, visionaria, creativa, pero sobre todo incluyente (morado); buscar que los habitantes de Suchiapa se apropien del concepto de la institución, de ahí "Territorio". La campaña cuenta con material impreso que podrá utilizarse del 2022 al 2023.



- Lanzamiento de la campaña ingenieras UP para reivindicar la imagen de la mujer estudiante de ingeniería; difundir los aportes de la perspectiva femenina a las ingenierías; despejar prejuicios sobre el desarrollo de la mujer estudiante de ingeniería; invitar exclusivamente a mujeres de educación media superior a estudiar las ingenierías de la UPChiapas.
- Diseño y lanzamiento de mensajes de concientización sobre salud, valores, ética.



Además, se realizaron las siguientes acciones:

Incremento en la difusión de contenido relacionado a la investigación universitaria con transmisiones en vivo, a través de las redes sociales como seminarios, conferencias y pláticas.

Rediseño de UPChiapas Stream, logrando captar la atención de un mayor número de usuarios a través de un formato más dinámico para dar a conocer las actividades académicas, trabajos de investigación y divulgación científica.

Las redes sociales oficiales cuentan con una dinámica en la que se ponderan las actividades de la vida académica de los alumnos y docentes. Con ello logramos incrementar el número de seguidores en la página de Facebook de manera orgánica, así como también el número de reacciones.

Ajuste en el diseño del sitio web, ponderando la información sobre el quehacer universitario, haciendo un sitio con datos más fluidos y constantes.

Continuidad en la producción del programa de Stream Nanoverso, conducido por estudiantes de la carrera de Ingeniería en Nanotecnología, utilizando otras plataformas como Facebook y Spotify.



Incorporación de jóvenes de la Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial como voluntarios en la Coordinación de Comunicación Social con tareas varias como generación de material de Instagram, apoyo en la campaña de ingenieras UP.

Estandarización de la imagen corporativa de la institución y de las 10 carreras de licenciatura.

Producción de contenido en video y transmisiones en vivo de diferentes eventos institucionales, en colaboración con la Coordinación de Tecnologías de Información.

Trabajo coordinado con el Departamento de Atención Integral a la Comunidad Universitaria para el trabajo con las selecciones deportivas de la UPChiapas.

4.6 Conmemoración del 18° aniversario de la Universidad Politécnica de Chiapas

Para conmemorar el 18° aniversario de la Universidad Politécnica de Chiapas, se realizaron más de 100 eventos académicos, deportivos y culturales con la participación de toda la comunidad universitaria, entre los que destacan:

- Taller: Autoestima.
- Conferencia: Factibilidad para la producción de combustibles sustentables usando química verde.
- Taller de artes escénicas: movimiento y espacio.
- Conversatorio sobre la problemática y conservación de loros, pericos y guacamayas.
- Taller de técnica de relajación y manejo de estrés.
- 3er. Congreso en el marco del Día Mundial de la Alimentación.
- Curso: Energía solar fotovoltaica sistemas autónomos.
- Torneo de tercias (básquetbol), categorías: mixta y varonil.
- Primer ciclo de conferencias en nanociencias y nanotecnología.
- Estudio: Efectos de la privación del sueño en la comunidad universitaria.
- Muestra de proyectos de fisiología, por estudiantes de Ingeniería Biomédica.
- Hack Chiapas 2022.
- Feria Agroindustrial.

Como parte de estos festejos, se reconoció el esfuerzo, la constancia y sobre todo la loable labor de sus colaboradores, por lo que entregó reconocimiento a los trabajadores que cumplieron 15 años de servicio, así como a docentes investigadores que se destacaron por su productividad, quienes se sienten gratamente complacidos por formar parte de esta gran familia.



Reconocimiento a trabajadores con 15 años de servicio e investigadores de la UPChiapas



Así mismo, se llevó a cabo el Primer Torneo UPBots que organizó la carrera de Ingeniería Mecatrónica, en el cual participaron más de 100 equipos de alumnos del Cecyte 34, Cecyte 40, CBTIS 233, CECYT 14, Cecyte 20 y de estudiantes de 1º a 9º cuatrimestre de la carrera de Ingeniería Mecatrónica, quienes se disputaron un lugar en siete categorías: minisumo, laberinto, pambolero, seguidor, animatrónicos, programación de dispositivos y realidad aumentada.



1er. Torneo UPBots, en el marco del 18 Aniversario de la UPChiapas

4.7 Ampliación y mantenimiento de la infraestructura física

Para ampliar la infraestructura física educativa, se gestionaron recursos por 42 millones de pesos a través del Fondo de Aportaciones Múltiples en su modalidad Potenciado, para concluir la planta alta de la Unidad de Docencia IV (UD4), lo que permitirá ampliar la oferta educativa de licenciatura y posgrado.

Se estima concluir este edificio a finales de 2023 para albergar a los alumnos de los programas de Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial e Ingeniería en Nanotecnología, además fortalecerá al programa educativo de Ingeniería en Energía y a otros nuevos programas proyectados para los próximos años.



Obra en proceso Unidad de Docencia IV

4.8 Equipamiento de aulas, talleres y laboratorios

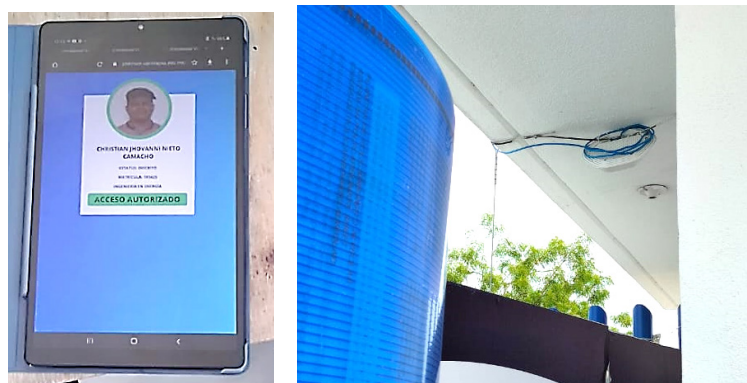
Con el propósito de fortalecer el equipamiento educativo, se presentó ante la DGUTyP el proyecto: "Fortalecimiento e incremento de matrícula en los programas educativos de la Universidad Politécnica de Chiapas a través del equipamiento de laboratorios, biblioteca e infraestructura tecnológica", el cual fue aprobado en su totalidad por 7 millones 008 mil 916 pesos, a través del Programa (U079) de Expansión de la Educación Media Superior y Superior (Tipo Superior), ejercicio Fiscal 2022, con estos recursos se apoyarán seis programas educativos.

4.9 Tecnologías de la información y comunicación

Para mejorar la conectividad institucional y brindar mejores servicios en el área de tecnologías de la información y comunicación a los usuarios de la universidad, a lo largo del año se realizaron diversos trabajos de mantenimiento, instalación y mejoras a la infraestructura informática, entre ellos: 1) arreglo de la planta de energía eléctrica que alimenta al SITE principal en UD1, la cual estuvo fuera de servicio por más de 6 meses, 2) cambio de la fibra óptica instalada en el tramo comprendido entre el edificio Unidad de Docencia I (UD1) a la Caseta de Vigilancia, en el acceso principal a nuestra casa de estudios y 3) sustitución de dos UPS del site del UD1, los cuales no respaldaban energía eléctrica.

Con la finalidad de fortalecer la seguridad de nuestros estudiantes, así como para brindarles diferentes servicios de una manera más eficiente, a partir del cuatrimestre mayo - agosto se implementó un código QR para los alumnos de la UPChiapas, a través del cual puede verificarse el acceso y salida de los jóvenes a las instalaciones de la universidad, además el mismo código se emplea como identificación de los estudiantes para los servicios de biblioteca, becas alimentarias, entre otros.

Para ello se instaló un *access point* (AP) y se instalaron seis tabletas en la caseta de vigilancia con el fin de proporcionar la infraestructura necesaria en esa área para la lectura de los QR en el área de acceso.



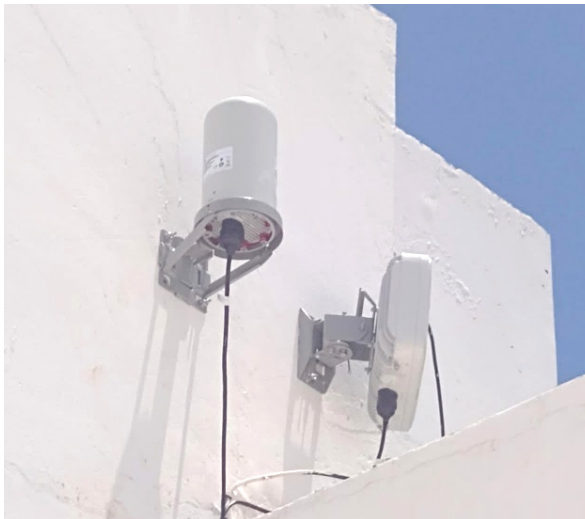
Instalación de access point y tabletas para control de acceso a la UPChiapas

Por otra parte, se realizaron cambios de APs en el área del UD1 con el fin de poder continuar proporcionando el servicio de internet a docentes y alumnos de las carreras de Ingeniería de Software y Biomédica. En este mismo sentido, se



instalaron seis APs en la Unidad de Docencia IV para poder brindar el servicio de Internet a los usuarios de la Ingeniería en Tecnología Ambiental y de Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial. Además, se instaló un lector de huella digital para agilizar la entrada y salida del personal administrativo y docente en este edificio. Cabe mencionar que el UD4 es el edificio más nuevo, por lo que no se contaba con estos servicios en esta área.

Aunado a ello, se incrementó la velocidad de la señal de internet de 200 a 500 Mbps, con el fin de mejorar estos servicios para alumnos, profesores y personal administrativo.



Instalación de access point para internet gratuito

En coordinación con personal del ICTI y CFE se instaló un AP que proporciona servicio de internet gratis en área abierta para servicio de alumnos y personal docente.

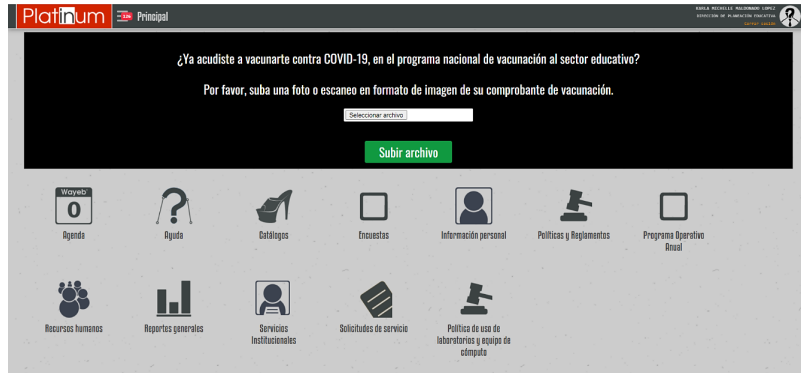
Para poder realizar el proceso de selección de estudiantes de nuevo ingreso 2022, se habilitó la plataforma virtual de la universidad, para llevar a cabo el examen de admisión de las dos convocatorias de nuevo ingreso.

Con el propósito de mejorar y adecuar la Plataforma de Información Universitaria Múltiple (Platinum), al servicio de la

comunidad universitaria, a través de la cual se realizan diferentes procedimientos operativos, tanto administrativos como académicos y de control escolar, se han llevado a cabo y se continúan realizando adecuaciones al sistema para adecuarla a las necesidades de los usuarios, entre ellas: se agregó un módulo de agenda, el cual permite organizar eventos personales, mismos que son recordados vía correo electrónico, y para la comunidad, teniendo la opción de solicitar el uso de áreas comunes para la realización de dichos actos, así como los servicios de proporcionados por la Coordinación de Tecnologías de la Información (CTI) y el área de infraestructura. Lo anterior con el fin de agilizar la organización de eventos y disminuir el uso de formatos impresos.

También se actualizaron los ejes, objetivos, estrategias y líneas de acción del Programa Institucional de Desarrollo 2021-2025 para poder ejecutar el procedimiento del Programa Operativo Anual (POA) y la encuesta de salud, entre otras.

Como parte de los preparativos para la operatividad debido a la apertura del nuevo programa de posgrado, en el mes de junio se creó el sitio web institucional del Doctorado en Ingeniería, en donde se alojará la información de dicho posgrado.



Otro factor importante para poder realizar los trabajos de manera eficiente, es contar con equipo de cómputo actualizado, con la capacidad necesaria para la actividad que se realice y en buenas condiciones de uso. Por ello, se sustituyeron 21 equipos de cómputo destinados al personal docente y administrativo.

Además, con el fin de mejorar el equipamiento de laboratorios de cómputo, así como del equipamiento para los diversos *sites*, la infraestructura de comunicaciones y la seguridad de la información de la página web, el almacenamiento de la información, la comunicación de internet y licenciamiento de software, se adquirió mediante el proyecto U079 el siguiente equipamiento:

Equipo o Software	Objetivo
Software especializado LABSAG, SPSS, Digital Micrograph Software y OriginPRO 2022, Diamond Crystal and Molecular Structure Visualization Software	Fortalecer el programa académico de Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial.
2 Servidores	Mejorar el almacenamiento de información de la universidad.
300 Nobreaks	Fortalecer la seguridad de equipos en laboratorios de cómputo debido a la variación eléctrica.
20 Ups	Mejorar la seguridad de los equipos de cómputo de los <i>sites</i> por la constante variación eléctrica
30 APS	Mejorar la infraestructura de internet <i>wifi</i> con el fin de garantizar el servicio de internet para la comunidad estudiantil, docentes y personal administrativo.
1 licencia de 1 <i>firewall</i>	Garantizar el tráfico y control del internet, así como la seguridad permitiendo el acceso de paquetes de datos de forma más segura.
15 videoproyectores	Equipar las aulas de los diferentes programas educativos.



De igual forma, se renovó el licenciamiento de 3 mil 075 cuentas de *Google Workspace for Education* con fin de garantizar que la totalidad de alumnos, docentes y personal administrativo cuenten con herramientas que permitan garantizar clases de manera virtual y presencial, almacenamiento de información y sobre clases virtuales y grabación de reuniones y videoconferencias.

Además, se realizaron 65 transmisiones en vivo o grabaciones de diversos eventos, a través del programa UPChiapas Stream en el cual el personal de la CTI tiene una importante colaboración.

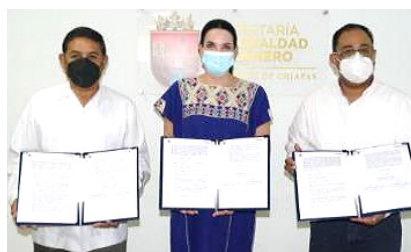
4.10 Unidad de igualdad de género

Debido a la relevancia que día a día demanda una sociedad más justa y equitativa, en la cual hombres y mujeres tengan igualdad de oportunidades para su desarrollo en el ámbito personal, familiar y social, la UPChiapas creó en 2022 la Unidad de igualdad de género, como un órgano de nuestra universidad, con la finalidad de instruir y guiar nuestras actividades brindando a las mujeres y a los hombres las mismas oportunidades, condiciones y formas de trato, sin dejar a un lado las particularidades de cada uno que permitan y garanticen el acceso a los derechos que tienen como ciudadanos y ciudadanas.

Por lo que en el mes de mayo se presentó ante la Secretaría de Igualdad de Género el plan de trabajo 2021–2025 y la matriz de indicadores para resultados de la Unidad de Igualdad de Género de la UPChiapas.

A su vez, nos integramos a las Unidades Enlaces de Igualdad de Género de Gobierno del Estado, participando activamente a lo largo del año en las reuniones de planeación operativa.

Así pues, la Unidad de Igualdad de la UPChiapas participó en el Encuentro de Universidades para el Seguimiento y Cumplimiento del Acuerdo Estatal para Garantizar Espacios Educativos Libres de Violencia; en donde el Rector ratificó los compromisos con este importante acuerdo estatal, contribuyendo activamente en la instalación y reuniones de seguimiento de la mesa de trabajo para la atención del acuerdo específico número ocho que dice: “La Secretaría de Igualdad de Género y las universidades se comprometen a diseñar una ruta crítica para garantizar la integridad, seguridad, y vida a las y los estudiantes durante su servicio social en Chiapas”.



Participa la UPChiapas en el Encuentro de Universidades para el Seguimiento y Cumplimiento del Acuerdo Estatal para Garantizar Espacios Educativos Libres de Violencia

Por ello, en abril la Universidad Politécnica de Chiapas emitió y publicó el Pronunciamiento de cero tolerancia al hostigamiento sexual y al acoso sexual y ante cualquier forma de violencia, reafirmando el compromiso para erradicar estas conductas inaceptables desde su diario y cotidiano quehacer institucional.

Con el objetivo de concientizar y desarrollar estrategias que promuevan los principios, valores y reglas de integridad que rigen el ejercicio del servicio público, fomentando la cultura del respeto a los derechos humanos y la equidad, en el transcurso del año se realizaron pláticas dirigidas a toda la comunidad laboral de la universidad en las cuales participaron más de 250 trabajadores del área académica y administrativa, las cuales se han llevado a cabo a través de la plataforma del Centro de Capacitación Virtual (Cecavi) de la Secretaría de la Honestidad y Función Pública Chiapas, así como en coordinación con la Fiscalía General del Estado de Chiapas. Algunos de los temas impartidos son:

- Equidad de género
- Luchemos contra la discriminación
- Acoso escolar
- Prevención de la violencia contra las mujeres
- Pautas para un lenguaje incluyente y sin discriminación en la docencia
- Código de honestidad y ética de los servidores públicos del gobierno del estado de chiapas
- Ética e integridad pública como mecanismo de combate a la corrupción
- Derechos humanos de la mujeres
- Masculinidades, hacia una cultura de Paz e Igualdad



Con el propósito de que el personal académico y administrativo de nuevo ingreso de la Universidad Politécnica de Chiapas conozca los principios de la igualdad de género y cuente con información documental relativa al: Pronunciamiento de cero tolerancia al hostigamiento sexual y acoso sexual 2022, Protocolo de actuación en la atención de presuntos actos de discriminación, Protocolo para la prevención, atención y sanción del hostigamiento sexual y acoso sexual; directorio de asesores para atención de casos de discriminación, directorio de consejeros para atención de casos de hostigamiento sexual y acoso sexual y el directorio de enlaces en los



centros de justicia para las mujeres en Chiapas, se incluyó la participación de la Unidad de Igualdad de Género en los cursos de inducción en los que se capacitaron a un total de 23 profesores de asignatura y cuatro administrativos.

Aunado a lo anterior, en conmemoración del Día Internacional de la eliminación de la Violencia contra las Mujeres y Niñas, se organizó en coordinación con el H. Ayuntamiento Constitucional de Suchiapa y la Secretaría de Igualdad de Género del estado de Chiapas, la carrera “Por una vida libre de violencia”, misma que tuvo lugar el día 25 de noviembre.

El punto de salida y meta de llegada fue la Universidad Politécnica de Chiapas, teniendo como trayectoria un circuito que incluyó la carretera a Villaflores, el monumento Puerta al Calalá y el andador del centro histórico de Suchiapa. Atendieron a esta conmemoración más de 800 corredores y corredoras.



Carrera de 5 Km “Por una vida libre de violencia”

4.11 Presupuesto ordinario

El presupuesto autorizado con la Secretaría de Hacienda, por concepto de subsidio ordinario, asciende a la cantidad de 76 millones 033 mil 290 pesos, de los cuales tanto el gobierno federal como el gobierno estatal aportan el recurso en la misma proporción (38 millones 016 mil 645 pesos cada uno).

De este presupuesto, el 88% se destina al pago de la nómina del personal docente y administrativo, presupuesto que es insuficiente y no ha permitido crecer en plantilla docente para atender la demanda escolar.

Por lo cual, únicamente se destina el 12% restante del subsidio ordinario, para cubrir gastos de operación.

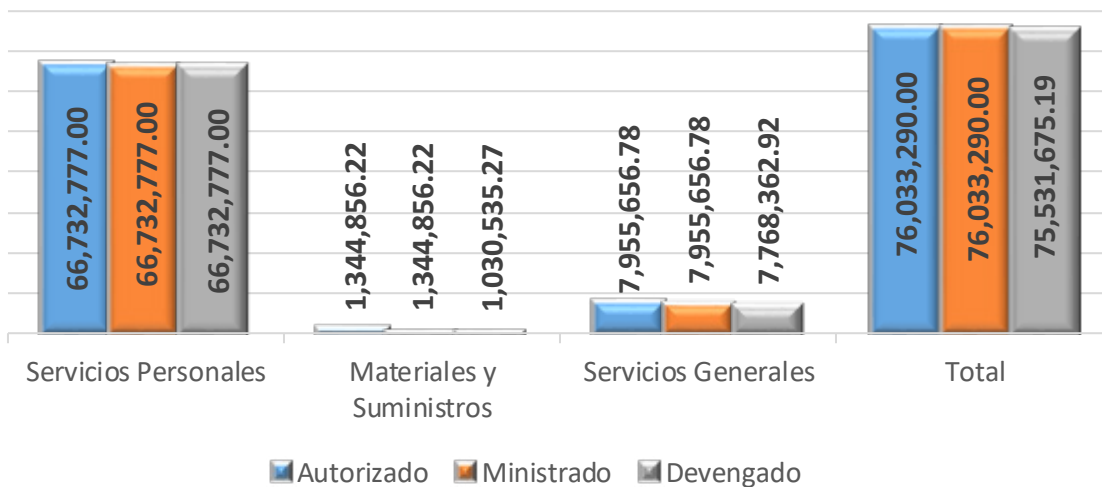


Subsidio Ordinario 2022



De estos recursos, al corte del 31 de diciembre, se tiene calendarizada la cantidad de 76 millones 033 mil 290 pesos, de los cuales, se han devengado 75 millones 531 mil 675 pesos, de acuerdo a lo siguiente:

Subsidio Ordinario 2022



4.12 Ingresos propios

Los ingresos propios recaudados con corte al 31 de diciembre ascienden a la cantidad de 18 millones 140 mil 659 pesos, de los cuales se ejercieron, al mismo corte, 12 millones 537 mil 069 pesos.

A un año de esta gestión se ha avanzado de manera significativa, lo cual se ha logrado gracias a la suma de esfuerzos, al trabajo dedicado y conjunto de todos los trabajadores académicos y administrativos de esta universidad, quienes conforman un equipo multidisciplinario eficiente y proactivo. Destaco con orgullo el gran nivel de compromiso de cada persona que forma parte de la comunidad politécnica.



Estamos convencidos, de igual manera, que el trabajo colaborativo con los tres niveles de gobierno, así como con las instituciones de educación media superior y superior es fundamental para cumplir los retos que demanda la formación universitaria en el estado y en el país y sus consecuentes impactos en la construcción de una sociedad más desarrollada y con bienestar. Agradezco a cada una de las instancias que desde el ámbito de su competencia ha contribuido al desarrollo, mejora y consolidación de nuestra universidad.

Agradezco además, a los empresarios y productores chiapanecos, quienes han confiado en nuestra institución para desarrollar trabajos conjuntos buscando la transformación y la mejora de los procesos productivos y aprovechar la abundante y variada materia prima que se produce en nuestro estado. Además, les reconozco haber abierto las puertas de sus empresas a nuestros estudiantes para que puedan poner en práctica sus conocimientos teóricos y adquirir una experiencia práctica significativa desde la realidad de su campo laboral, a través de la realización de sus estancias y estadías.

Sin duda, la Universidad Politécnica de Chiapas no tendría una razón de ser sin las personas que egresan de la educación media superior buscando su superación personal y la continuidad de su formación académica a nivel superior y eligen nuestra institución entre tantas opciones en el estado. Doy gracias a toda la comunidad estudiantil y los padres de familia por depositar su confianza en nosotros para contribuir a su formación integral. No los defraudaremos.

Gracias también a las fundaciones, asociaciones civiles y a la sociedad en general por colaborar con la UPChiapas, por acercarse a nosotros y participar en las funciones y diversas actividades que la institución lleva a cabo. Su participación y colaboración es también muy importante para nuestro desempeño y crecimiento institucional.

Está por demás decir que sin la presencia y la contribución de cada uno de ustedes la universidad no tendría razón de ser, pues todos en conjunto formamos un equipo y conformamos la familia UPChiapas.

Nos comprometemos a seguir trabajando arduamente para hacer frente a los retos que la educación enfrenta hoy en día, a mejorar nuestros resultados y a alcanzar las metas propuestas en nuestro Programa Institucional de Desarrollo 2021-2025 para continuar abonando positivamente a la mejora de la calidad educativa en Chiapas y lograr avances significativos a nivel nacional y el reconocimiento internacional.

¡Tecnología para el bien común!





**Universidad Politécnica
de Chiapas**
Tecnología para el bien común