



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CHIAPAS  
**SEGUNDO INFORME**  
DR. ANTONIO MAGDIEL VELÁZQUEZ MÉNDEZ  
RECTORÍA 2021 - 2025



**EXCELENCIA ACADÉMICA**



**RENDICIÓN DE CUENTAS**



**GESTIÓN INSTITUCIONAL**



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CHIAPAS  
**SEGUNDO INFORME**  
DR. ANTONIO MAGDIEL VELÁZQUEZ MÉNDEZ  
RECTORÍA 2021 - 2025



generando *tecnología para el bien común*





**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. Marlenne Johvana Mendoza González**

Directora General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas

**Mtra. Rosa Aidé Domínguez Ochoa**

Secretaria de Educación del Estado de Chiapas

## H. Junta Directiva

**Mtra. Rosa Aidé Domínguez Ochoa**  
Presidenta

**Dr. Oscar de Jesús Sarmiento Mandujano**  
Secretario

**Mtra. María Esther García Ruiz**  
Vocal

**Mtra. Claudia Baca Esquinca**  
Vocal

**Dr. Francisco Luciano Concheiro Bórquez**  
Vocal

**Mtra. Marlenne Johvana Mendoza González**  
Vocal

**C.P. José Francisco Nandayapa López**  
Vocal

**Dr. José Humberto Castañón Morales**  
Vocal

**Lic. Roger Grajales González**  
Vocal

**Lic. Constancio Antonio Narváez Rincón**  
Vocal

**Mtro. Froilán Esquinca Cano**  
Vocal



## Directorio institucional

**Dr. Antonio Magdiel Velázquez Méndez**  
Rector

**Dr. Oscar de Jesús Sarmiento Mandujano**  
Secretario Académico

**C.P. Luis Raquel Serrano Pozo**  
Secretario Administrativo

**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

**Lic. Guadalupe Yanet Domínguez Espinosa**  
Unidad de Igualdad de Género

**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

**Dra. Yazmín Sánchez Roque**  
Directora de Ingeniería Agroindustrial

**Mtro. Francisco Lee Orantes**  
Director de Ingeniería Mecatrónica

**Dr. Iban Rafael Corzo Hernández**  
Director de Ingeniería en Energía

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

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

**Dra. Betty Yolanda López Zapata**  
Directora de Ingeniería Biomédica

**Dr. Arcadio Giovanni Penagos Macías**  
Director de Ingeniería Petrolera

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

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

**Dr. Pedro Gerardo Trejo Flores**  
Coordinador de Ingeniería en Nanotecnología

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

**Dr. José Octavio Vázquez Buenos Aires**  
Coordinador del Doctorado en Ingeniería

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

**Mtro. Juan Carlos Martínez Pérez**  
Director de Finanzas y Fideicomiso

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

**Ing. Oscar Ovando Tobilla**  
Director de Recursos Materiales e  
Infraestructura

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

**Lic. Roberto Raúl Aggeler Borrales**  
Comisario Público

# Contenido

<b>Eje estratégico 1. Académico</b>	10
1.1. Modelo y oferta educativa	10
1.2. Matrícula escolar	12
1.3. Indicadores académicos	13
1.3.1. Aprovechamiento escolar de ingeniería y maestría	13
1.3.2. Reprobación escolar	14
1.3.3. Deserción escolar	14
1.3.4. Eficiencia terminal	15
1.4. Becas a estudiantes	16
1.5. Estancias y estadías	16
1.6. Egreso de estudiantes 2023	19
1.7. Nuevo ingreso de estudiantes 2023	20
1.8. Difusión de la oferta educativa	23
1.9. Proceso de inducción a los estudiantes de nuevo ingreso	29
1.10. Bienvenida a los esudiantes de nuevo ingreso	30
1.11. Servicios Bibliotecarios	31
1.12. Acreditación y reacreditación de los programas académicos	34
1.13. Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES)	40
1.14. Visitas industriales y capacitación a estudiantes	42
1.15. Actividades académicas para la formación integral de los estudiantes	44
1.16. Programa de tutorías	48
1.17. Personal académico y su habilitación	51
1.18. Capacitación y actualización docente	52
<b>Eje estratégico 2. Investigación y Posgrado</b>	56
2.1. Cuerpos académicos y líneas de investigación aplicada y desarrollo tecnológico	56
2.2. Investigación e innovación	60
2.3. Transferencia tecnológica	65
2.4. Divulgación científica y tecnológica	67
2.5. Difusión de la investigación	68
2.6. Posgrado	73
2.6.1. Selección de estudiantes	74

<b>Eje estratégico 3. Vinculación</b>	76
3.1. Convenios de colaboración	76
3.2. Internacionalización de la UPChiapas	84
3.2.1. Acreditación de la Universidad Politécnica de Chiapas a la UDUALC	84
3.2.2. Evento internacional: Recorrido de campo y foro de divulgación tecnológica de la Pitahaya México-Belice	85
3.2.3. XVI Cumbre de Rectoras y Rectores México-Cuba	87
3.3. Vinculación con el sector educativo	88
3.4. Vinculación con los sectores público, productivo y social	93
3.5. Nodos e Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS)	94
3.6. Círculo de Innovación	96
3.7. Conmemoración del XIX aniversario de la Universidad Politécnica de Chiapas	100
3.8. Entidad de Certificación y Evaluación de Competencias ECE 178-14	102
3.9. Promoción de la salud	106
3.10. Fomento al deporte	110
3.11. Promoción de la cultura	111
<b>Eje estratégico 4. Administración</b>	114
4.1. Planeación y desarrollo institucional	114
4.2. Sistema de Gestión Integral	115
4.2.1. Comisión de Calidad	116
4.2.2. Comisión Ambiental	117
4.2.3. Comisión de Seguridad y Salud	118
4.3. Órganos de gobierno de la UPChiapas	120
4.3.1. Junta Directiva	120
4.3.2. Consejo de Calidad	123
4.4. Transparencia y rendición de cuentas	123
4.5. Comité de Control y Desempeño Institucional (SICOCODI)	124
4.6. Comunicación social	126
4.7. Ampliación y mantenimiento de la infraestructura	128
4.8. Equipamiento de aulas, talleres y laboratorios	131
4.9. Tecnologías de la información y comunicación	131
4.10. Unidad de igualdad de género	134
4.11. Presupuesto ordinario y extraordinario 2023	142
4.12. Ingresos propios	143



## 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 segundo informe de actividades de la gestión rectoral 2021-2025. A dos años de esta administración rectoral y a 20 años de su creación, es una institución reconocida a nivel regional y nacional por la calidad y pertinencia de sus programas educativos, así como de su personal académico y administrativo.

En la Universidad Politécnica de Chiapas, formamos profesionales competentes, con principios y valores éticos, comprometidos con el desarrollo sustentable regional y nacional, a través de la ciencia, la tecnología, la investigación e innovación, en coordinación con los sectores productivos haciendo énfasis en el respeto, cuidado y protección del medio ambiente, así como el uso racional de los recursos naturales.

En este informe, se detallan las acciones y logros obtenidos en cada uno de los cuatro ejes estratégicos de nuestro Programa Institucional de Desarrollo (PIDE) 2021-2025, que fue resultado del ejercicio de planeación estratégica y participativa, mismo que marca los cuatro ejes en los cuales se describen las acciones institucionales que representan las funciones sustantivas y adjetivas de la educación superior:

- 1) Eje Académico, orientado hacia la formación de capital humano capaz de enfrentar los crecientes retos que las profundas transformaciones contemporáneas han traído consigo,
- 2) Eje de Investigación y posgrado, enfocado al impulso al desarrollo académico para contribuir al progreso científico, brindando soluciones a problemas productivos y socioeconómicos del estado,
- 3) Eje de Vinculación, para lograr un equilibrio entre el conocimiento, la práctica y la investigación, que den como resultado, estudiantes capaces de integrarse satisfactoriamente en el mercado laboral y el desarrollo.
- 4) Eje de Administración, para generar una cultura en la cual prevalezca la participación democrática como la base para la toma de decisiones, integrando principios como la equidad, la transparencia y la rendición de cuentas.

Mi agradecimiento al Dr. Rutilio Escandón Cadenas, Gobernador Constitucional del Estado de Chiapas; Dr. Luciano Concheiro Bórquez, Subsecretario de Educación Superior; Mtra. Marlenne Johvana Mendoza González, Directora General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas; Mtra. Rosa Aidé Domínguez Ochoa, Secretaria de Educación del Estado de Chiapas; a los integrantes de los órganos de gobierno: Junta Directiva, Consejo Social y Consejo de Calidad; al sector social y productivo; cámaras empresariales; padres de familia, y a toda la comunidad universitaria que integra la Universidad Politécnica de Chiapas, por la confianza y el apoyo para lograr los resultados que se presentan en este segundo informe de actividades.





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



## EJE ESTRATÉGICO 1

# ACADÉMICO



## Eje estratégico 1. Académico

En el ciclo escolar 2022-2023 se han obtenido logros que dan cuenta del compromiso, la entrega, el talento y el esfuerzo de una comunidad universitaria plenamente orientada hacia la formación de capital humano capaz de enfrentar los crecientes retos que las profundas transformaciones contemporáneas han traído consigo.

Dando cumplimiento al Programa Institucional de Desarrollo 2021-2025, la UPChiapas ha contribuido a ampliar la cobertura e incrementar la matrícula escolar con programas educativos pertinentes y de calidad vinculados a las necesidades de los sectores productivo y social, acreditados y respaldados por un cuerpo docente de alto nivel académico.

Dan testimonio de ello, entre otros aspectos, una matrícula sostenidamente creciente, la inclusión de nuevos programas educativos que diversifican y enriquecen la oferta educativa institucional, la consolidación de programas de posgrado y los procesos de acreditación nacional e internacional tales, como los evaluados por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) y por el Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES).

### 1.1. Modelo y oferta educativa

Nuestro modelo educativo, basado en competencias, establece el marco directriz que delimita y dirige las tareas universitarias enfocadas a fortalecer los componentes programáticos y los procesos formativos necesarios que contribuyen a que el estudiante de nuestra universidad adquiera y desarrolle una serie de capacidades, habilidades y saberes correspondientes con el programa académico de su elección. Al ser éste, un modelo fundamentado en mapas curriculares actualizados, intervienen en su diseño los especialistas académicos afines a los diversos campos del conocimiento.

Es cada vez más evidente el hecho de que los actuales procesos de enseñanza-aprendizaje requieren del involucramiento del alumno en entornos reales, donde pueda demostrar sus capacidades para la solución de problemas de las organizaciones en las que se desempeñen, esto les brinda no sólo una sólida formación académica sino un conocimiento integral del mercado laboral al que esperan ingresar. Esto significa que en entornos crecientemente competitivos como los que hoy prevalecen vamos más allá del aula y de la educación tradicional en el proceso formativo del alumnado.

Tanto las estancias como las estadías realizadas por los alumnos en industrias y empresas de servicios, han sido componentes esenciales para el cumplimiento de la responsabilidad social universitaria, son hoy instrumentos, junto a los Nodos

de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS), en la formación activa del alumnado que nos permite transitar ya hacia un esquema dual de enseñanza en la que los distintos aportes hacen recíprocos los beneficios. Aunado a ello, las estancias y estadías en áreas específicas de la actividad económica propician en mayor medida el éxito de la inserción laboral de nuestros egresados.

En 2024, uno de los retos que tendremos como Universidad Politécnica de Chiapas es transitar a un nuevo modelo educativo de las universidades del subsistema tecnológico, con la necesidad de recuperar el sentido social de la educación. En este sentido, la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas presentó oficialmente ese nuevo modelo, el cual representará retos importantes y necesarios para fortalecer la educación con atributos de formación integral, intensidad, flexibilidad, segunda lengua, excelencia educativa, pertinencia, vinculación y sostenibilidad. En nuestra universidad, a partir del conocimiento de los cambios a corto plazo, nos anticipamos generando estrategias para la ejecución de los tres ejes principales: el modelo educativo, el modelo pedagógico y el modelo curricular. En ellos, nuestra institución centra su fortaleza.

La Universidad Politécnica de Chiapas, a 19 años de su creación, es ya una institución con plena madurez, sólidamente insertada a nivel regional y nacional como un competitivo ofertante de opciones educativas. Dentro de su diversificado y pertinente catálogo se incluyen en la actualidad nueve ingenierías, una licenciatura, dos maestrías y un doctorado. Se han graduado 24 generaciones, cuatro mil 333 egresados y tres mil 876 titulados, que se han incorporado al mercado laboral regional, nacional e internacional.



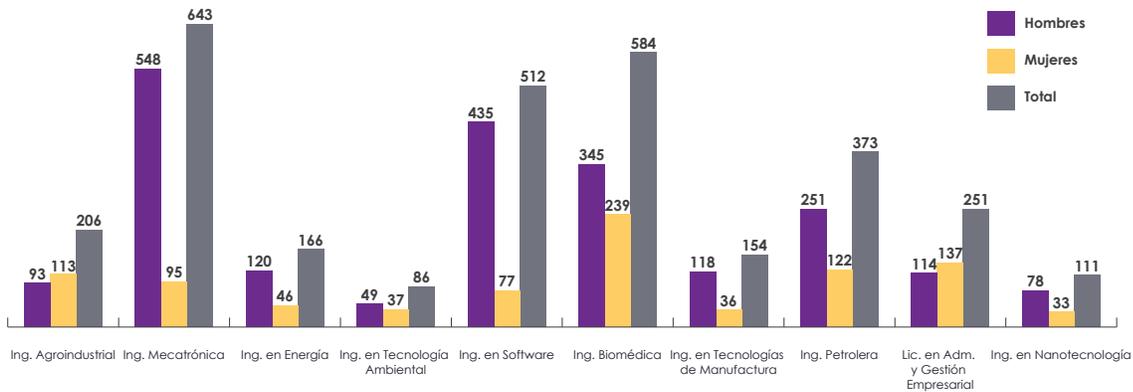
Oferta educativa 2005-2022



## 1.2. Matrícula escolar

En 2023, la matrícula total de la Universidad Politécnica de Chiapas ascendió a 3 mil 109 estudiantes, de los cuales 3 mil 086 correspondieron al nivel de licenciatura, equivalente al 99% del total y 23 alumnos al posgrado. Hemos mantenido la matrícula escolar en más de tres mil estudiantes, gracias al grado de aceptación que tiene la universidad en el estado. Del total de la matrícula, el 70% corresponde a hombres y el 30% a mujeres.

Matrícula de licenciatura por Programa Educativo 2023



Gráfica 1. Matrícula de Licenciatura por Programa Educativo 2023



Gráfica 2. Matrícula de Licenciatura por género 2023

Para sostener la matrícula educativa, se dio atención a las estrategias planteadas por la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas: brindar prórrogas en el pago de reinscripciones y dar atención personalizada mediante los tutores a los alumnos para fortalecer la permanencia en la institución con instrumentos que permiten a los estudiantes contar con información actualizada, accesible y personalizada sobre su situación académica, previniendo así el riesgo de reprobación y deserción escolar.

### 1.3. Indicadores académicos

Durante esta gestión se han mejorado los indicadores académicos que han permitido aumentar el aprovechamiento escolar, disminuir la reprobación escolar e incrementar la eficiencia terminal.

#### 1.3.1. Aprovechamiento escolar de ingeniería y maestría

El aprovechamiento de un estudiante o su rendimiento académico se refiere al nivel de conocimientos, habilidades y destrezas que adquiere durante el proceso de enseñanza aprendizaje. El promedio general de la UPChiapas fue de 8.7 anual en escala de 10, superando el promedio nacional a nivel subsistema que es de 8.3.



Gráfica 3. Aprovechamiento escolar de licenciatura 2023

El aprovechamiento escolar del nivel de posgrado en el 2023 fue de 9.2, maestría en energías renovables 9.6, maestría en biotecnología 9.3 y el doctorado es de 8.9.

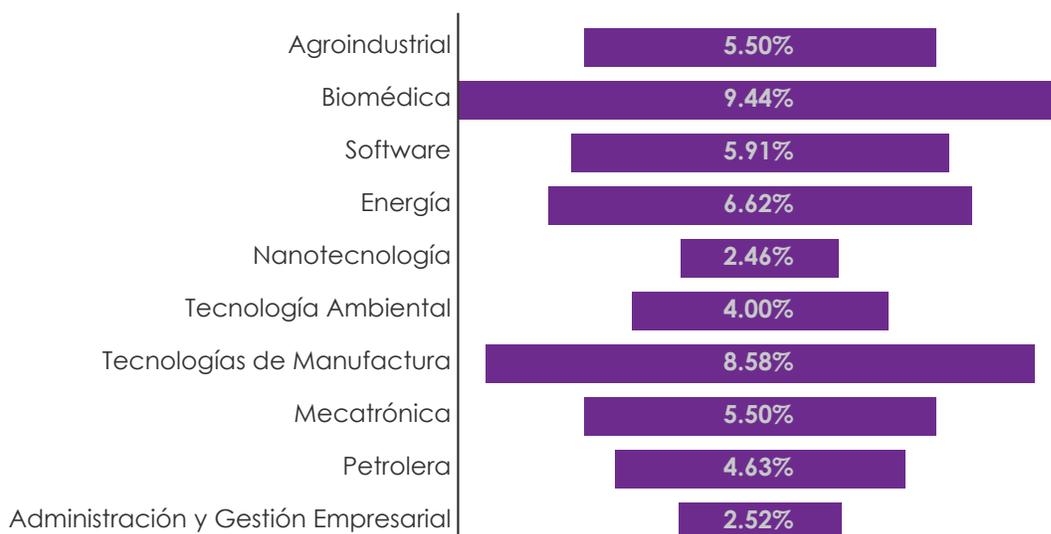
Tabla 1. Aprovechamiento escolar 2023, posgrado

Nivel	Cuatrimestre		
	Ene-abril	May-ago	Sep-dic
Posgrado			
Maestría en Energías Renovables	9.8	9.7	9.4
Maestría en Biotecnología	9.1	9.7	9.0
Doctorado en Ingeniería	8	8.9	9.7
<b>Promedio Institucional</b>		<b>9.2</b>	



### 1.3.2. Reprobación escolar

En el apartado de reprobación escolar, la UPChiapas se posicionó nuevamente por debajo de la media nacional del subsistema con una cifra de 6.19% para ingeniería, mientras que el porcentaje de reprobación a nivel subsistema es de 14.9%, lo cual indica que las estrategias que se han planteado para disminuir la reprobación escolar han dado resultados positivos.



**Gráfica 4. Porcentaje de reprobación de licenciatura 2023**

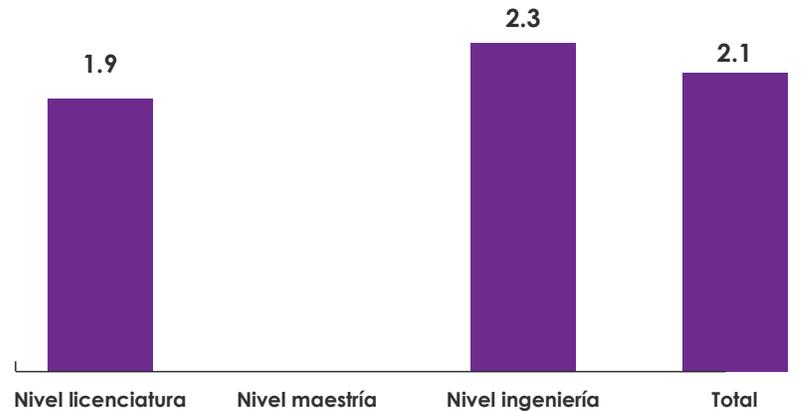
### 1.3.3. Deserción escolar

La deserción escolar es el abandono por parte de los estudiantes, las principales causas fueron: académicas, motivos personales, económicos, cambio de residencia y problemas de salud. La UPChiapas en 2023 tuvo una deserción de 2.1% en los programas de licenciatura e ingeniería, mientras que a nivel de subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas fue de 5.6%, manteniéndonos por debajo de la media nacional.

**Tabla 2. Deserción escolar**

Nivel	Porcentaje
Licenciatura	1.9
Maestría	0
Ingeniería	2.3
<b>Total</b>	<b>2.1</b>

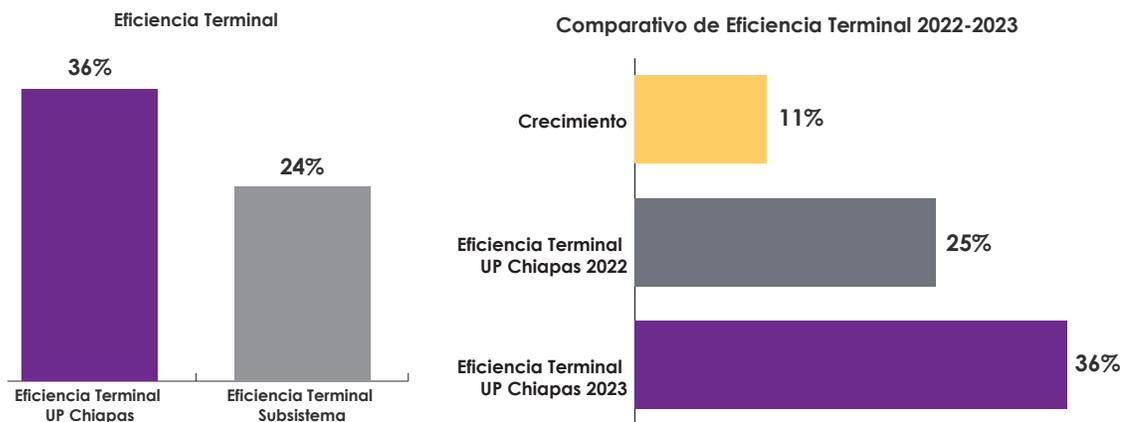
### Porcentaje de deserción escolar 2023



Gráfica 5. Porcentaje de deserción escolar 2023

#### 1.3.4. Eficiencia terminal

La tasa de eficiencia terminal de los programas de ingeniería es del 36% superando la media nacional del subsistema de Universidades Politécnicas que es del 24%. El porcentaje de eficiencia terminal en 2022 fue de 25%, lográndose un incremento del 11% en 2023.



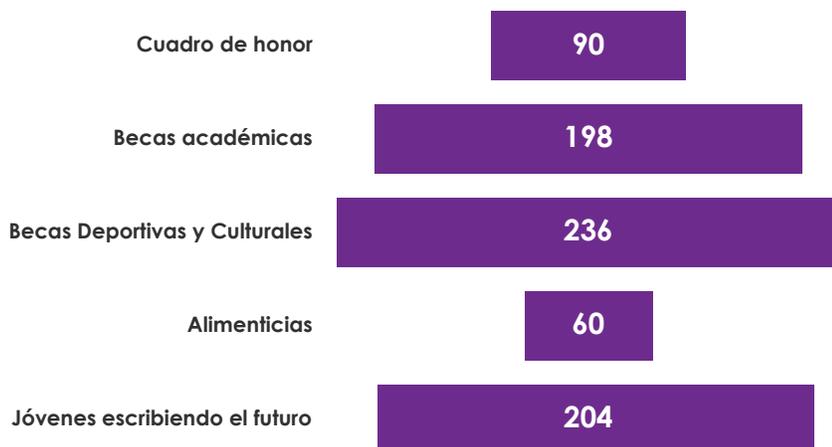
Gráfica 6. y 7. Eficiencia terminal comparativo subsistema



## 1.4. Becas a estudiantes

Las becas cumplen una función muy importante y específica para fortalecer las trayectorias educativas de jóvenes que quieran formarse profesionalmente y finalizar su educación superior. Es por ello que, en esta casa de estudios, con la finalidad de asegurar la permanencia de los estudiantes, fomentar la excelencia académica y contribuir a su economía, en este ciclo escolar que se informa se otorgaron becas a un total de 788 estudiantes lo que representa un 26% de alumnos becados por esta institución.

**Becas a estudiantes**



**Gáfica 8. Becas a estudiantes 2023**

## 1.5. Estancias y estadías

Las estancias y estadía son espacios académicos que tienen valor curricular, para que los estudiantes desarrollen su capacidad profesional, y contribuyan a mejorar el desempeño de las empresas.

La Estancia I y II así como la Estadía: son procesos formativos no escolarizados que se llevan a cabo, en el 4º, 7º y 10º cuatrimestre, con el objetivo de poner en práctica en un ambiente real de trabajo, las competencias adquiridas cuando los alumnos concluyen sus ciclos de formación y se realizan en organizaciones públicas o privadas.

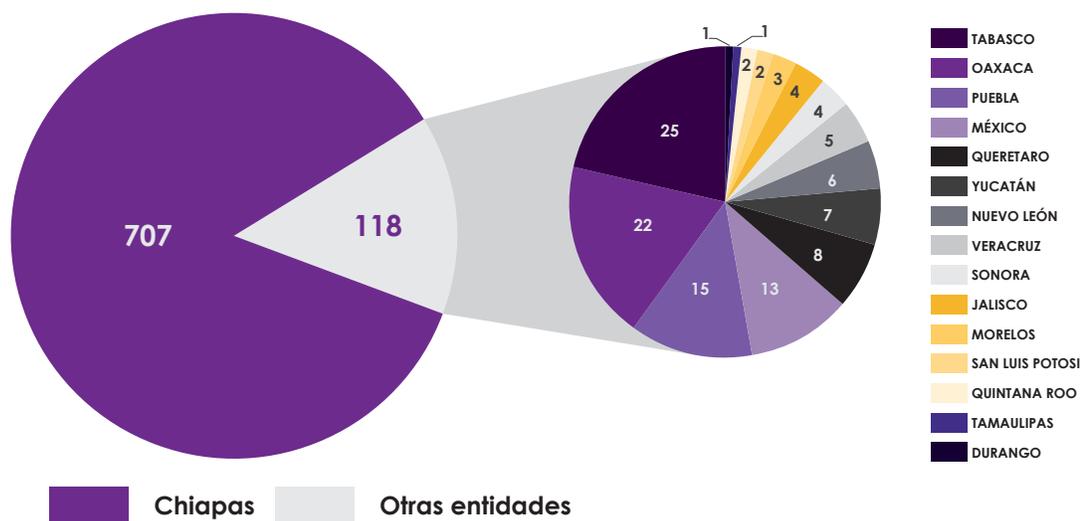
Las estancias se realizan después del primer y segundo ciclo de formación, con una duración de 120 horas la I y II.

En el periodo que se informa 825 estudiantes concluyeron su estancia I de los cuales 459 fueron realizadas en sector público y 366 en sector privado.

Tabla 3. Alumnos en Estancia I

Programa de Estudios	Género		Total	Sector	
	H	M		Público	Privado
Ingeniería Agroindustrial	32	33	65	29	36
Ingeniería Mecatrónica	146	24	170	95	75
Ingeniería en Energía	22	5	27	13	14
Ingeniería en Tecnología Ambiental	7	9	16	13	3
Ingeniería Biomédica	79	70	149	76	73
Ingeniería en Software	115	20	135	59	76
Ingeniería en Tecnologías de Manufactura	32	11	43	23	20
Ingeniería Petrolera	55	29	84	52	32
Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial	34	33	67	30	37
Ingeniería en Nanotecnología	49	20	69	69	0
<b>Total</b>	<b>571</b>	<b>254</b>	<b>825</b>	<b>459</b>	<b>366</b>

Estancia I, 2023



Gráfica 9. Alumnos e Estancia I por entidad federativa

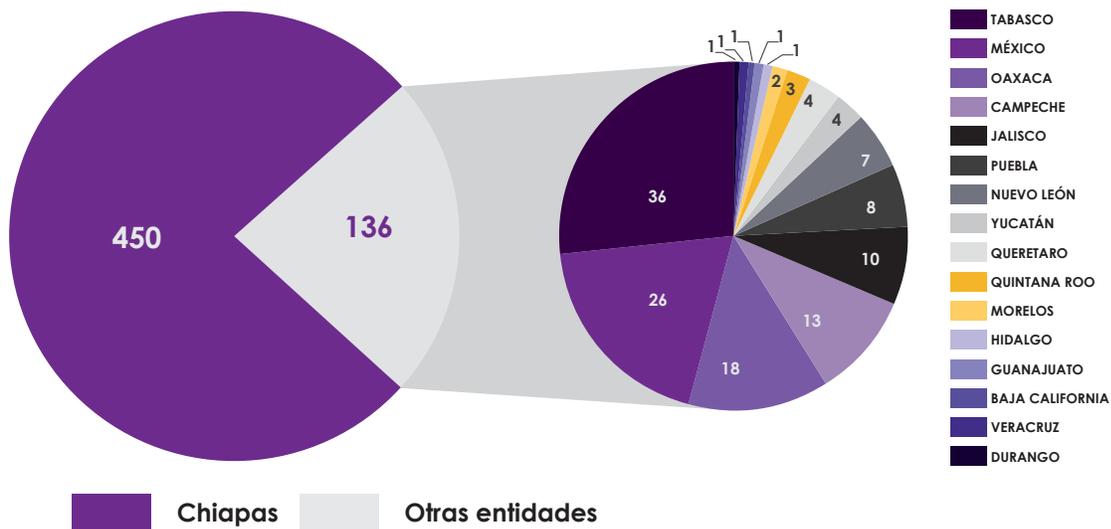


En la Estancia II fueron 586 estudiantes distribuidos en 324 público y 262 privado.

**Tabla 4. Alumnos en Estancia II**

Programa de Estudios	Género		Total	Sector	
	H	M		Público	Privado
Ingeniería Agroindustrial	9	28	37	20	17
Ingeniería Mecatrónica	105	23	128	90	38
Ingeniería en Energía	23	12	35	24	11
Ingeniería en Tecnología Ambiental	5	4	9	8	1
Ingeniería Biomédica	39	25	64	27	37
Ingeniería en Software	115	22	137	86	51
Ingeniería en Tecnologías de Manufactura	41	9	50	22	28
Ingeniería Petrolera	47	27	74	24	50
Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial	23	29	52	23	29
<b>Total</b>	<b>407</b>	<b>179</b>	<b>586</b>	<b>324</b>	<b>262</b>

**Alumnos en Estancia II, 2023**

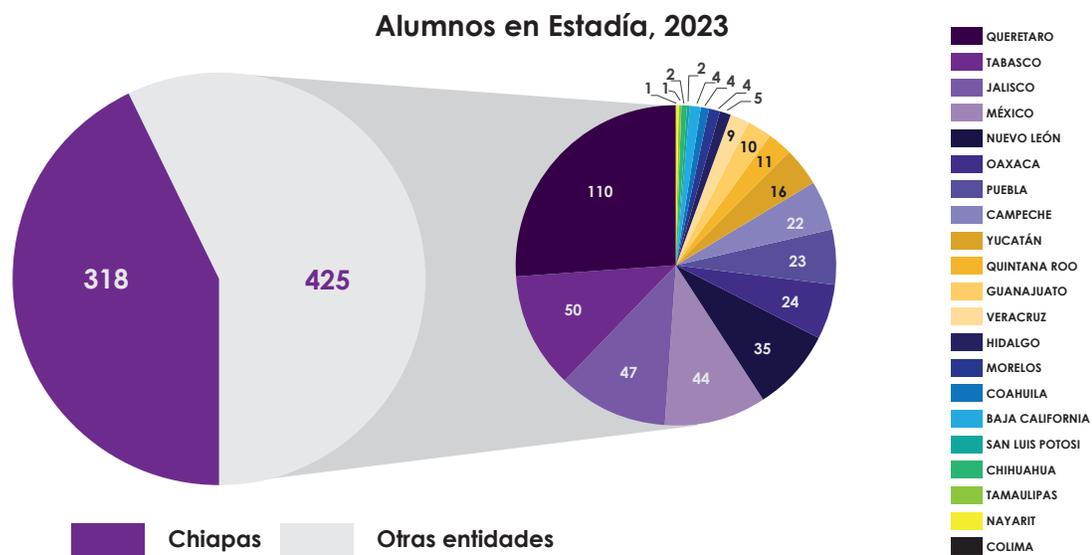


**Gráfica 10. Alumnos en Estancia II por entidad federativa**

La Estadía con un total de 600 horas fueron 743 estudiantes que la concluyeron 225 con sector público y 518 privado.

Tabla 5. Alumnos en Estadía

Programa de Estudios	Género		Total de alumnos	Sector	
	H	M		Público	Privado
Ingeniería Agroindustrial	29	23	52	22	30
Ingeniería Mecatrónica	140	16	156	35	121
Ingeniería en Energía	43	19	62	34	28
Ingeniería en Tecnología Ambiental	19	19	38	18	20
Ingeniería Biomédica	95	71	166	50	116
Ingeniería en Software	65	10	75	18	57
Ingeniería en Tecnologías de Manufactura	44	12	56	14	42
Ingeniería Petrolera	49	32	81	18	63
Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial	28	29	57	16	41
<b>TOTAL</b>	<b>512</b>	<b>231</b>	<b>743</b>	<b>225</b>	<b>518</b>



Gráfica 11. Alumnos en Estadía por entidad federativa

## 1.6. Egreso de estudiantes 2023

En el 2023 se graduaron 580 estudiantes de los programas educativos de ingenierías agroindustrial, mecatrónica, desarrollo de software, energía, biomédica, tecnologías en manufactura, tecnología ambiental, petrolera y de la Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial.



Ceremonia de graduación 2023

## 1.7. Nuevo ingreso de estudiantes 2023

En mayo de 2023 se realizó el examen de selección para estudiantes de nuevo ingreso para los 10 programas de la oferta educativa. De acuerdo con la convocatoria de nuevo ingreso a nivel licenciatura 2023, se entregaron mil,186 fichas de los cuales, mil 106 presentaron el examen de admisión. Se aceptaron a primer cuatrimestre a 906 aspirantes que representan el 82% del total y 200 aspirantes ingresaron al preuniversitario, atendiendo con ello, el 100% de jóvenes aceptados cumpliendo con la política de la Secretaría de Educación Pública del programa rechazo cero.

Una de las primeras actividades del proceso de examen de admisión fue dar la bienvenida a los estudiantes y padres de familia por parte de las autoridades universitarias y directores de programas educativos. La tarea es corresponder

con una educación de excelencia a los jóvenes quienes se formarán en una institución con visión de vanguardia comprometida con la calidad educativa, la investigación, la innovación tecnológica y la vinculación con la sociedad y el sector productivo.

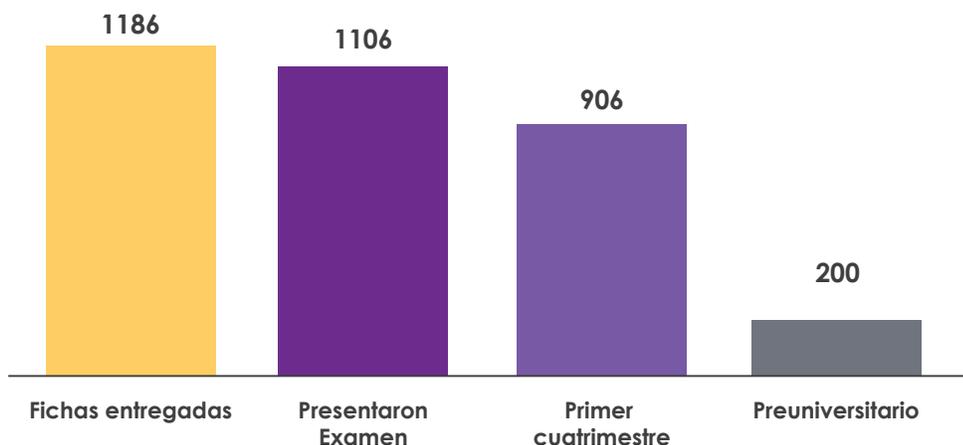


Examen de admisión a nuevo ingreso, ciclo escolar 2023-2024



Bienvenida a estudiantes y padres de familia para el examen de admisión ciclo escolar 2023-2024

### Proceso de selección de admisión 2023



Gráfica 12. Proceso de selección de estudiantes ciclo escolar 2023-2024

## 1.8. Difusión de la oferta educativa

Se ha dado impulso a la difusión de la oferta educativa a estudiantes de nivel medio superior y padres de familia, en 2023 se intensificaron los esfuerzos para promover los diez programas educativos de ingeniería y licenciatura para el proceso de admisión del ciclo escolar 2023. Las estrategias que se implementaron se basaron en el uso de los medios de comunicación tradicionales, pero con mayor concentración en la estrategia digital. Cabe hacer mención que el posicionamiento que ha tenido la campaña de territorio UP ha permitido mantener una imagen más firme y clara sobre la marca UPCHIAPAS, de esta manera se ha avanzado con la construcción de la imagen corporativa de esta institución; lo que a su vez generó resultados en la campaña promocional. En suma, entre redes sociales y el sitio web, nos dan un total de 48.7% de impacto en la decisión sobre la elección de universidad.

En el mismo sentido que el anterior, a inicios del 2022 se lanzó la campaña Ingenieras UP que tiene como objetivo incrementar la presencia de las mujeres estudiantes de nivel medio superior en ingenierías, específicamente en la Universidad Politécnica de Chiapas. En el año 2023, se lanzaron spots promocionales de producción interna, y se complementó. Con un alcance de 2 mil vistas.

Se realizaron más de 50 acciones de difusión de la oferta educativa. De forma adicional a la convocatoria para nuevo ingreso 2023, se emplearon recursos para su difusión estatal y nacional como el Registro Nacional de Opciones Educativas (RENOES) de la Secretaría de Educación Pública dando así oportunidad a todos los jóvenes del país a cursar una carrera en la UPChiapas.

Durante el año 2023 las actividades más relevantes fueron:

- Participación en ferias profesiográficas calendarizadas.
- Visitas guiadas en las instalaciones de la UPChiapas.
- Difusión de la oferta educativa mediante redes digitales
- Trabajo coordinado con orientadores del subsistema de COBACH
- Información a instituciones de educación media superior vía correo electrónico para que sea compartido con los alumnos.
- Dos reuniones con orientadores vocacionales de todo el estado.
- Campaña de banners publicitarios para redes sociales y Acuerdos con instituciones de educación media superior (COBACH y CECyTE).
- Integración de bases de datos para la difusión personalizada a aspirantes.
- Seguimiento personalizado a través de correo electrónico.
- Apoyo durante el proceso de registro de aspirantes.

Mediante las ferias profesiográficas se atendió una extensa región del estado comprendidos los municipios siguientes: Jiquipilas, Huitiupán, Tuxtla Gutiérrez, Chiapa de Corzo, Ángel Albino Corzo, La Concordia, Salto de Agua, Nicolás Ruiz, Raudales Malpaso, San Cristóbal de las Casas, San Juan Cancuc, Ocosingo, Chanal, Villa corzo, Montecristo de Guerrero, Chiapilla, Pantelhó, Emiliano Zapata, Bochil, Benemérito de las Américas, Oxchuc, Comitán de Domínguez, San Fernando, Villaflores, Ocozocoautla, Venustiano Carranza y El Parral. El objetivo ha sido dar a conocer el nuevo modelo educativo y la oferta educativa de la Universidad Politécnica de Chiapas mediante exposiciones, dinámicas, talleres y recorridos por las instalaciones con el objetivo que los participantes invitados se llevaran información de primera mano sobre cada programa académico.



Reunión con orientadores de subsistema de Nivel Medio Superior

Los participantes en las ferias profesiográficas tuvieron la oportunidad de asistir a los talleres y actividades siguientes:

- Metrología aplicada a equipos médicos.
- Exposición de proyectos multidisciplinarios o integradores.
- Taller de robótica e industria 4.0.
- Taller de Ingeniería Agroindustrial.
- Platica sobre generación de negocios, la innovación y su importancia.
- Taller de imagen médica.
- Taller el paradigma del petróleo.
- Taller de mecanizado CNC mediante técnicas CAM.
- Taller de fabricación aditiva: La impresión 3D digitaliza la manufactura.
- Taller: la automatización virtual.
- Taller de automatización industrial y sistemas avanzados de manufactura.
- Exposición y evaluación de proyectos cuatrimestrales de energía.
- Platica sobre medio ambiente y su importancia para la vida.
- Taller crecimiento de materiales semiconductores y nanoestructurados".

En el transcurso de los recorridos grupales en las instalaciones de la Universidad Politécnica de Chiapas se atendieron a siete preparatorias del subsistema del nivel medio superior: COBACH plantel 181 de Guadalupe Victoria, CECyTECH plantel 18 de Chenalhó, preparatoria No. 2 y CETAC de Ocozocoautla, Preparatoria No. 8 de Tuxtla Gutiérrez, y COBACH 20 de Noviembre; ofreciendo a los alumnos pláticas sobre cada uno de los programas académicos en los diferentes talleres, laboratorios y salones. Cada programa académico expuso las características, así como su perfil de ingreso, egreso y empleabilidad.





Visita de instituciones de educación media superior a la UPChiapas





**Plática con estudiantes de nivel medio superior para dar a conocer la oferta educativa**

Para continuar difundiendo la oferta educativa de la Universidad Politécnica de Chiapas se participaron en 20 ferias profesiográficas en igual número de planteles del nivel medio superior, beneficiando a una población de 4,590 estudiantes como se detalla a continuación:

**Tabla 6. Estudiantes de nivel medio superior atendidos en ferias profesiográficas**

Plantel Nivel Media Superior	Asistente
CECYTE Plantel 34 Tuxtla Gutiérrez	200
CECYTE Plantel 01 San Fernando	294
COBACH Plantel 01 Tuxtla Gutiérrez	350
CBTA 42 Villa Corzo	200
Agropecuaria Escuela Juan Sabines	200
Escuela Preparatoria Villaflores	200
COBACH Plantel 145	250
CECyTE Las Águilas Plantel 40	200
COBACH Plantel 49 Ocozocoautla	200
COBACH Plantel 60 Larraizar	100
CECYTE La garza 14	200
COBACH, Comitán	200
COBACH Polyforum	250
COBACH zona altos	250
COBACH Plantel 13 Tuxtla Oriente	250
CECYTE Plantel 09 El Parral	121
CBTIS 169	327
Fray Víctor María Flores	160
Preparatoria 06	210
CECYTE Plantel 01 San Fernando	428
<b>Total</b>	<b>4,590</b>



### Ferias profesiográficas en planteles del nivel medio superior

Se realizaron visitas para la promoción de la oferta educativa a diferentes planteles de educación media superior por parte del personal de nuestra universidad para realizar la difusión de la oferta académica, los planteles visitados fueron: COBACH planteles 13, 35, 234, 236, 01, Preparatoria Agropecuaria 13 y CECyTE planteles 13 y 40 de los diferentes subsistemas del nivel medio superior.



### Visitas a los planteles de nivel medio superior

El objetivo del evento fue dar a conocer el nuevo modelo educativo y la oferta educativa de la Universidad Politécnica de Chiapas, se llevó a cabo la dinámica de seccionar por bloques a los invitados con el objetivo que los directivos y orientadores realizarán talleres y/o pláticas que fueran de su interés, así como un recorrido por los espacios de las diferentes áreas y talleres de cada programa académico.



### Ferias profesiográficas con directores y orientadores vocacionales

Fueron llevados a cabo siete recorridos grupales de diferentes preparatorias, ofreciendo a los alumnos pláticas sobre cada uno de los programas académicos en los diferentes talleres, laboratorios y salones de la universidad, cada programa académico explico su perfil de ingreso, egreso y empleabilidad; así como, recorridos por las instalaciones para la promoción de la oferta académica de la Universidad Politécnica de Chiapas, dando a conocer la infraestructura física y equipamiento de vanguardia con la que cuenta esta casa de estudios.

## 1.9. Proceso de inducción a los estudiantes de nuevo ingreso

La Universidad Politécnica de Chiapas es una gran comunidad educativa de calidad, abierta y accesible, que protocoliza la integración de nuevos jóvenes mediante procedimientos y servicios como lo ha sido el curso de inducción el cual es dirigido a alumnos de nuevo ingreso; a lo largo de este curso se proporciona cada uno de los participantes información básica de los servicios, instalaciones, equipamiento, recursos que ofrece la Universidad.

Durante el proceso de inducción se hace especial énfasis en los aspectos que contribuyan a la comprensión por parte del nuevo alumno de toda aquella información que aporte en el sentido de disminuir el índice de reprobación y deserción escolar. Para ello se informó de los diversos servicios y trámites que deben realizar durante su trayectoria académica, tales como:



- Procedimientos para tutorías, titulación, actividades extracurriculares, evaluación docente y de servicios, servicios médicos y atención psicológica.
- Procedimientos para acceder a los sistemas de certificación de competencias como CONOCER y el Sistema de Gestión Integral (SGI).
- Procedimientos para estancias y estadías, movilidad estudiantil, educación continua e incubadora de empresas.
- Reglamento escolar vigente.
- Procedimientos para la evaluación del inglés como el examen TOELF, examen de ubicación del nivel, la acreditación niveles y los puntajes para titulación.
- Procedimientos y servicios de la unidad de equidad de género.
- Acceso a la cobertura proporcionada por el Seguro Social, becas, canales digitales y actividades, plataforma Platinum y correo institucional.

## 1.10. Bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso

Como parte de los eventos de integración de los nuevos alumnos a la comunidad universitaria, las autoridades de esta casa de estudios, encabezada por el doctor Antonio Magdiel Velázquez Méndez, Rector de la UPChiapas dieron la bienvenida; dentro de este marco protocolario se entregaron reconocimientos y becas académicas del 100% a los estudiantes que obtuvieron los mejores puntajes en el examen Ceneval.

- 1er lugar con un puntaje de 1204, María José Morales Hernández.
- 2º lugar obtuvo un puntaje de 1191, Daniel Hiram López Hernández.
- 3er lugar con un puntaje de 1183, Osvaldo Alonso Reyes Benítez.

Asimismo, se entregaron reconocimientos al mejor puntaje de cada programa académico:

- Ingeniería Mecatrónica, María José Morales Hernández, 1204 puntos.
- Ingeniería Biomédica, Daniela Soledad Coello Pérez, 1183 puntos.
- Ingeniería en Nanotecnología, Juan Pablo González Rojas, 1183 puntos.
- Ingeniería en Software, Miguel Ángel Molina Gómez, 1157 puntos.
- Ingeniería Petrolera, Johan Daniel Tello Ramos, 1157 puntos.
- Ingeniería Agroindustrial, Emily Andrea Vera Lucas, 1113 puntos.
- Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial, Jazmín Alondra Reyes Díaz, 1109 puntos.
- Ingeniería en Tecnología Ambiental, Andrik Javier Millan Molina, 1104 puntos.

- Ingeniería en tecnologías de manufactura, Gael Valdivieso Celaya, 1048 puntos.
- Ingeniería en Energía, Ranulfo Javier Farrera Sánchez, 1022 puntos.



**Bienvvenida a estudiantes de nuevo ingreso del ciclo escolar 2023**

### **1.11. Servicios Bibliotecarios**

La biblioteca de la Universidad Politécnica de Chiapas es el recinto donde los alumnos pueden obtener la información necesaria y el sustento teórico de los conocimientos adquiridos en las aulas, promoviendo la búsqueda de datos que complementen su formación académica e integral. Cuenta con un espacio de lectura y consulta del material bibliográfico cuyo sistema es el de estantería abierta, poniendo a disposición de la comunidad universitaria el acervo general. Además, tiene una colección especial, que consta de tesis, trabajos de grado, tesinas y proyectos de investigación de producción local. Estos materiales solamente pueden ser consultados dentro de las instalaciones de la biblioteca.



**Biblioteca Universitaria de la UPChiapas**

**Tabla 7. Títulos y ejemplares por programas académicos 2023**

P. A.	Títulos	Ejemplares	Total
Inglés	26	68	94
Tecnología Ambiental	353	1005	1358
Agroindustrial	370	1376	1746
Biomédica	158	420	578
Software	151	525	676
Energía	243	1147	1390
Mecatrónica	342	1647	1989
Tecnologías de Manufactura	111	411	522
Petrolera	79	160	239
Acervo Genérico	120	314	434
<b>Total</b>	<b>1953</b>	<b>7073</b>	<b>9026</b>

Actualmente se tienen mil 953 títulos y siete mil 073 ejemplares de los diez programas académicos, se facilitaron mil 109 préstamos de libros a domicilio, 586 consultas al acervo digital, también se brindó el servicio de referencias bibliográficas, consulta de bases de datos y revisión de trabajos de grado y académicos,

a su vez se lleva a cabo el programa de restauración y encuadernación del material bibliográfico que nos ayudará a rescatar, depurar y rehabilitar más de 120 ejemplares que forman parte de la colección general de la biblioteca universitaria.

Las bases de datos digitales, permiten que nuestros estudiantes se mantengan actualizados con las nuevas tendencias de información, de acuerdo a los avances científicos y tecnológicos; por ello a continuación se describen algunos de los recursos de información a los cuales la comunidad universitaria tiene acceso: biblioteca digital UPChiapas, sistema de bibliotecas de la Universidad Autónoma de Chiapas y el Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica. Estas plataformas que brindan recursos de información especializada en temas de ingenierías y carreras tecnológicas y que solventan las demandas de información de la comunidad universitaria de nuestra casa de estudios, contienen bases de datos y recursos multimedia como son:

**Tabla 8. Bases de datos de la Biblioteca Digital UPCHIAPAS**

No.	Bibliotecas virtuales	Beneficios
1	CONRICYT	EBSCO (Academic Search Complete, Business Source Complete, Fuente Académica, Dynamed, Medic Latina)
		Elsevier (Science Direct Freedom Collection, Acceso a 2,356 títulos, Acceso a 4 años de retrospectivos adicionales al año en curso de suscripción)
		Gale Cengage Learning (Paquete Unique (PU), Academic One File Unique, Informe Académico, Global Issues in Context)
		Science AAA's (Science Online (SO), Se publica semanalmente, Acceso a contenido de 1997 a la fecha)
		Springer (Retrospectivos (OJA), Títulos con derecho de acceso perpetuo (S. XIX y XX)
2	Biblioteca digital UPChiapas	Colección de libros virtuales pertenecientes a la biblioteca de la Universidad Politécnica de Chiapas
3	Sistema de bibliotecas de la Universidad Autónoma de Chiapas	Repositorios legales (Repositorio nacional, repositorio UNACH, Red mexicana de repositorios institucionales)
		Conricyt (ACS, Bioone)
		Springer (Journals, eBooks, Nature Communicatios, Scientific reports, Dimensions)
		Accesos abiertos (Redalyc, Scielo, Latindex, IOP Science open Access, BMJ, Clacso, BioMed Central, Respositorio CEPAL, Nature Publishing Group, CLASE, Chemist4ry central, BIIACS, Wiley open Access, Elsevier, Plos One, Springer Open, Oxford university press, Churchill Archive, American society for microbiology, Bioscience reports, ASN Neuro, Emerald grupo publishing, Periódica, DOAJ, Blog Kuramoto, Biblioteca de la Universidad de Salamanca, La referencia, Revista escuela de administración de negocios.



## 1.12. Acreditación y reacreditación de los programas académicos

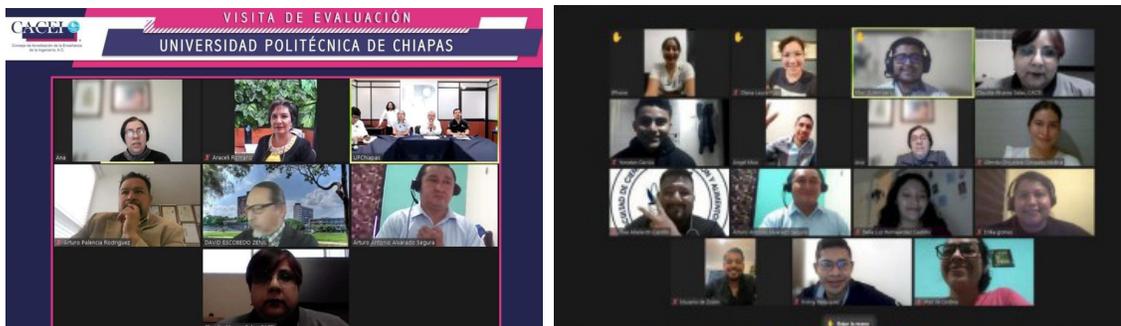
El mejoramiento y aseguramiento de la calidad de los programas educativos ha sido una prioridad académica, mediante la evaluación externa con fines de acreditación internacional, por lo que a partir del año 2022 se inició con el proceso de capacitación en el Marco de Referencia 2018 y la etapa de autoevaluación correspondientes al Sistema Integral del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C. (CACEI), en virtud de que los programas académicos estaban por concluir la fecha de vigencia de la acreditación. En cumplimiento de la agenda programada para 2023, fueron evaluados siete de los ocho programas educativos evaluables de ingeniería, a saber: Petrolera, Agroindustrial, en Energía, en Tecnología Ambiental, Biomédica, Mecatrónica y en Tecnologías de Manufactura. El programa de Ingeniería en Software no fue evaluado en 2023 por la agenda del CACEI, sin embargo, quedó programada para el primer trimestre de 2024. Todo ello, por parte de pares académicos de otras instituciones de educación superior del país designados por la entidad acreditadora.

Los procesos de evaluación incluyeron la revisión de 30 indicadores integrados en seis criterios: personal académico, estudiantes, plan de estudios, valoración y mejora continua, infraestructura y equipamiento, y soporte institucional, además de reunión de apertura con el rector, entrevistas con las autoridades universitarias, con estudiantes, con personal académico, con directores de los programas educativos, con egresados, con empleadores, con grupos de interés, con responsables de los servicios de apoyo, recorrido por aulas, laboratorios, talleres, salas de cómputo, áreas deportivas, culturales y de servicios, entre otros. Los resultados de estas evaluaciones fue que la entidad CACEI acreditó los programas educativos de Ingeniería Agroindustrial e Ingeniería Petrolera y se está en espera del dictamen final que emita este organismo acreditador para el resto de los programas evaluados.

### **Evaluación de los programas de Ingeniería Agroindustrial e Ingeniería Petrolera por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI), 2 y 3 de febrero 2023**

En el mes de enero se llevaron a cabo tres reuniones previas con el comité evaluador y los responsables de los programas educativos. Posteriormente, los días 2 y 3 de febrero se llevó a cabo la visita de evaluación del proceso de acreditación de los programas educativos de Ingeniería Agroindustrial e Ingeniería Petrolera.

Los pares académicos que evaluaron los programas fueron: Dra. Claudia Álvarez Salas, coordinadora - Universidad Autónoma de San Luis Potosí; Dr. Arturo Antonio Alvarado Segura - Instituto Tecnológico Superior del Sur del Estado de Yucatán y Mtra. Ana María Aguirre Valdez - Universidad Autónoma de Coahuila.



Reunión de apertura con evaluadores del CACEI

Los programas educativos de Ingeniería Petrolera e Ingeniería Agroindustrial fueron acreditados con reconocimiento internacional por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A. C. (CACEI), con lo cual quedó demostrada su calidad académica y pertinencia, por lo que los estudiantes tienen el reconocimiento nacional e internacional con mayores oportunidades de formación académica y laboral.



Acreditación Internacional

### Evaluación de Ingeniería en Energía por Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI), 18 y 19 de septiembre 2023.

Durante los días 18 y 19 de septiembre se llevó a cabo la visita de evaluación con fines de acreditación internacional del programa educativo de Ingeniería en Energía que imparte la Universidad Politécnica de Chiapas.

El proceso de evaluación fue realizado por los pares académicos designados por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI), de las siguientes instituciones: coordinador maestro José Adrián Chiquito Cruz de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí; evaluadores: doctor Víctor Hugo Hernández Gómez, Universidad Nacional Autónoma de México; doctor David Torres Franco Universidad Politécnica del Valle de México y maestra Georgina Alejandra Radovich Quiroz, Universidad Politécnica de Chihuahua. Al inal cada uno de los equipos evaluadores redactó y entregó el informe de salida.



Reunión de apertura y entrevista con estudiantes del programa académico de Ingeniería en Energía

## Evaluación de Ingeniería en Tecnología Ambiental por Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI), 9 y 10 de noviembre 2023.

Los días 9 y 10 de noviembre se llevó a cabo la visita de evaluación con fines de acreditación internacional del programa educativo de Ingeniería en Tecnología Ambiental. Para este proceso de evaluación fueron designados por el CACEI la Dra. Ruth Patricia Aragón López, coordinadora- Universidad Veracruzana; Mtro. Gener Jesús Basto Pech, Instituto Tecnológico Superior de Motul; Ing. Carlos Martín Rubio Atoche, Universidad Autónoma de Yucatán. Al final cada uno de los equipos evaluadores redactó y entregó el informe de salida.



Reunión de apertura y entrevista con estudiantes del programa académico de Ingeniería en Tecnología Ambiental

## **Evaluación de Ingeniería Biomédica por Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI), 13 y 14 de noviembre 2023.**

Los días 13 y 14 de noviembre se llevó a cabo el proceso de evaluación con fines de acreditación internacional del programa educativo de Ingeniería Biomédica, que imparte la Universidad Politécnica de Chiapas, cumpliendo la agenda de evaluación elaborada por el CACEI. Los evaluadores que participarán en la visita fueron: coordinador Dr. Juan José Padilla Ybarra, Instituto Tecnológico de Sonora; Mtro. Francisco Ramón Díaz Arriaga, Instituto Tecnológico de Tehuacán; Dr. Ernesto Rodrigo Vázquez Cerón, Universidad Autónoma Metropolitana Al final cada uno de los equipos evaluadores redactó y entregó el informe de salida.



**Reunión de apertura con directores y docentes del programa académico de Ingeniería Biomédica**

## **Evaluación de Ingeniería Mecatrónica por Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI), los días 16 y 17 de noviembre.**

El 16 y 17 de noviembre se llevó a cabo la visita de evaluación con fines de acreditación internacional del programa educativo de Ingeniería Mecatrónica. Los evaluadores designados por e CACEI fueron Mtro. Ben Hur Anselmo Espinosa Ramírez, coordinador Universidad Tecnológica de Tecámac; Mtro. Catarino Alor Aguilar, Universidad Autónoma de Nuevo León; Mtra. Georgina Alejandra Radovich Quiroz, Universidad Politécnica de Chihuahua y Mtro. Felipe Nava Leana, Universidad Politécnica de Pachuca. Al inal cada uno de los equipos evaluadores redactó y entregó el informe de salida.



Reunión de apertura con directores y docentes del programa académico de Ingeniería Mecatrónica

### Evaluación de Ingeniería en Tecnologías de Manufactura por Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI), los días 23 y 24 de noviembre 2023.

Se llevó a cabo la visita de evaluación con fines de acreditación internacional del programa educativo de Ingeniería en Tecnologías de Manufactura. Los evaluadores: Mtra. Areli Camarillo Zúñiga, Instituto Tecnológico Superior de Atlixco; Ing. Alfonso Apolos Velasco Sánchez, Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca; Dr. Francisco Rafael Trejo Macotela, Universidad Politécnica de Pachuca, y como observador Mtro. Guillermo Márquez Arreguín, Instituto Politécnico Nacional. Al inal cada uno de los equipos evaluadores redactó y entregó el informe de salida.



Reunión de apertura y entrevista con estudiantes del programa académico de Ingeniería en Tecnologías de Manufactura

### 1.13. Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES)

Para dar cumplimiento a la Ley General de Educación Superior, se llevó a cabo en la Universidad Politécnica de Chiapas el taller de sensibilización del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES), evento en el que participaron los titulares y representantes de todas las instituciones de educación superior del estado de Chiapas encabezadas por la Mtra. Rosa Aidé Domínguez Ochoa, Secretaria de Educación del Estado de Chiapas y presidenta de la COEPES y por la Dra. María José Rhi Sausi Garavito, coordinadora ejecutiva del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior de la Subsecretaría de Educación Superior. El SEAES tiene por objetivo diseñar, proponer y articular, estrategias y acciones en materia de evaluación y acreditación del Sistema Nacional de Educación Superior para contribuir a su mejora continua. En este sentido la Universidad Politécnica de Chiapas, se sumó a participar en los esquemas de autoevaluación diagnóstica para la integración de los indicadores en el marco del primer ciclo de integralidad, esto con el fin de generar un diagnóstico situacional de nuestra universidad con la finalidad de presentar los avances en los criterios de evaluación del SEAES: compromiso con la responsabilidad social, la equidad social y de género, inclusión, excelencia, vanguardia, innovación social e Interculturalidad.

También participan en el SEAES, el Consejo Nacional para la Coordinación de la Educación Superior, CONACES, y las Comisiones de Planeación de la Educación Superior, COEPES. El CONACES es un órgano colegiado nacional de interlocución, deliberación, consulta y consenso para acordar las acciones y estrategias que permitan impulsar el desarrollo de la educación superior, y comparte con las COEPES, la responsabilidad en el diseño de las directrices, estrategias y programas para su desarrollo, entre ellas las referentes a la evaluación y acreditación de la educación superior.





**Taller de sensibilización del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior**

Para fortalecer los trabajos de la integración de la auto evaluación SEAES, se participó en el evento convocado por el Consejo Regional Sur-Sureste de la ANUIES, para recibir el curso – taller y documentar los procesos de evaluación y los avances en la mejora continua en las IES, teniendo como sede las instalaciones de la Universidad Autónoma de Quintana Roo, Campus Cozumel.

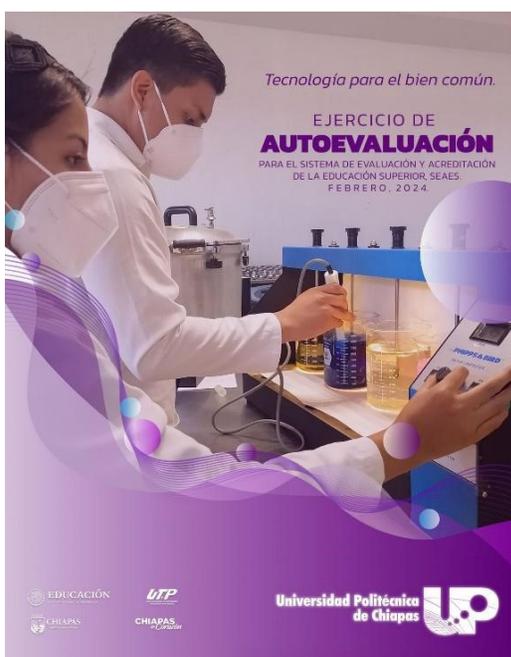
Aquí se contó con la participación de integrantes de diferentes universidades e instituciones de educación superior del Consejo Regional Sur-Sureste de la ANUIES. El rector de la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), Dr. Carlos Natarén Nandayapa, en su calidad de Presidente del Consejo Regional Sur Sureste de la ANUIES, agradeció la presencia del Secretario General de la ANUIES, Dr. Luis Armando González Placencia.



**Curso – taller y documentar los procesos de evaluación SEAES**

La Universidad Politécnica de Chiapas respondiendo a la convocatoria de autoevaluación del SEAES emitida a finales del 2023, de manera inmediata, conformó un grupo de expertos multidisciplinarios para la realización de esta importante encomienda, atendiendo a los lineamientos y marco general, con la cual se dio cumplimiento al ejercicio de autoevaluación institucional, documento que fue presentado al SEAES.

En este ejercicio de evaluación se consideraron los 20 apartados denominados Indicadores del SEAES, complementariamente se incorporaron cinco indicadores adicionales que corresponden a aspectos de la comunidad universitaria, el contexto regional y la referencia a su propia misión institucional, su normativa, sus planes de desarrollo y programas.



## 1.14. Visitas industriales y capacitación a estudiantes

Una de las estrategias académicas de formación integral de los estudiantes es la visita a empresas relacionadas con su campo de formación, que les permita conocer de manera presencial los procesos productivos y poner en práctica los conocimientos adquiridos en el aula. En 2023 más de 600 estudiantes de los diferentes programas educativos realizaron un total de 20 visitas a diferentes empresas, entre las que se mencionan:

- La planta azucarera la Fe, Ingenio Pujilic, municipio de Venustiano Carranza, Chiapas.
- Visita a la Estación de Monitoreo de Calidad del Aire (EMCA) de la zona metropolitana de Tuxtla Gutiérrez.

- Visita a las plantas de tratamiento de aguas residuales (Paso Limón, Tuchtlan y Suchiapa).
- Visita a la empresa CCMA, para reforzar la parte práctica y de aplicación en el proceso de soplado e inyección de plástico.
- Primera Gira-Taller Científica y Nanotecnológica con el objetivo de identificar y conocer el potencial que tiene la nanotecnología.
- Visita de los estudiantes de Ingeniería Agroindustrial a las instalaciones del ECOSUR.
- Gira Agroindustrial a cinco empresas en el país: Bimbo, Molinos Harineros San Blas, Ital Pasta, Santa Clara, Freixenet en un periodo de siete días en los estados de Puebla, Ciudad de México, Hidalgo y Querétaro.
- Visita industrial a la planta de Gas Com S.A. de C.V.
- Participación en el 10° Foro Petrolero COPARMEX-OGEP 2023 en Villahermosa Tabasco.
- Gira industrial 2023 de Manufactura, durante la cual se visitaron: Instituto Tecnológico de Celaya, Universidad de Guanajuato, campus Irapuato-Salamanca; Centro Nacional de Metrología, Universidad Politécnica de Querétaro, Centro de Innovación aplicada en tecnologías competitivas en el Instituto Politécnico Nacional, sede León, Guanajuato.



Visita industrial a la planta de Gas Com



Gira Agroindustrial empresa Bimbo



10° Foro Petrolero COPARMEX-OGEP 2023

## 1.15. Actividades académicas para la formación integral de los estudiantes

Como parte de la formación integral de los estudiantes, se realizaron diversas actividades :

- “Taller en nanosatélites” Space Zero Gravity México con el objetivo de capacitar a los alumnos en materia de tecnología espacial aplicando la nanotecnología.
- Taller de electrónica para nanotecnólogos con el objetivo de fortalecer el proceso de aprendizaje del estudiantado en tópicos relacionados con las asignaturas que actualmente cursan, especialmente en el mundo de la electrónica enfocada a nanotecnología.
- Curso teórico-práctico de Microscopio Electrónico de Barrido (SEM) con el objetivo de proporcionar conocimientos teórico-prácticos en la UPChiapas.
- Primer Congreso de Ciencias y Desarrollo Tecnológico y 2nd International Materials and Systems Congress for Renewable Energy Applications (IMSCREA).
- Segundo ciclo de conferencias en Nanociencias y Nanotecnología
- Taller “Crecimiento y Caracterización Morfológica de Materiales Semiconductores y Nanoestructurados”
- Conferencia Integral: “Conocimiento y Emprendimiento Profesional”
- Concurso del Torneo estatal de robótica, obteniendo el primer lugar en la Categoría Innovación y Creatividad por estudiantes de Software.



- Concurso: Cybersecurity Challenge 2023 por docentes de la Ingeniería en Software.
- Presentación de resultados de la Gira Industrial de la Ingeniería Mecatrónica que se llevó a cabo en el mes de noviembre de 2022, el evento consistió en dar a conocer las experiencias que se vivieron en la gira.
- Feria Agroindustrial 2023, participaron alumnos y docentes de Ingeniería Agroindustrial donde expusieron los trabajos finales.
- Celebración del día mundial de la alimentación con el objetivo de establecer un espacio de intercambio de saberes con la comunidad estudiantil, científica, empresarial.
- Reunión con el grupo de interés Ingeniería Agroindustrial para el análisis de la pertinencia de los objetivos educativos de acuerdo a la encuesta de empleadores 2022.
- Prácticas de seguridad con la empresa Velmondrill, en coordinación con la Brigada de Equipos contra Incendios,
- Certificación internacional en seguridad industrial al concluir los cursos de capacitación RigPass, con Certificación Oficial de la International Association of Drilling Contractors (IADC), H<sub>2</sub>S Ácido Sulfhídrico, Verificador de Gas, trabajos en alturas, entre otros.
- Reconocimiento por haber concluido el curso Evacuación de Inmuebles, se realizó en la Escuela de Protección Civil como parte de cursos externos y como complemento de teoría del curso en clases de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.
- Feria Termodinámica "Competencia de máquinas de vapor" Demostración y aplicación de los alumnos del 3er. cuatrimestre de la carrera de Ingeniería Petrolera en la materia de Termodinámica.
- Exposición de proyectos desarrollados por estudiantes de la Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial con la finalidad de proyectar y posicionar al programa educativo en la región, interactuando con la población de Suchiapa, productores, empresarios y funcionarios públicos, con quienes se pueden formalizar convenios de colaboración.
- Curso de etiquetado de alimentos para reforzar el desarrollo de sus proyectos, ya que la mayoría de sus productos son enfocados a alimentos y bebidas.
- Exposición de proyectos integrales y multidisciplinarios realizados por los alumnos de los diferentes ciclos de formación durante el cuatrimestre mayo-agosto, realizando planes financieros, estrategias de mercadotecnia, desarrollos de productos y evaluaciones a diferentes empresas.
- Estudiantes de Ingeniería en Software asistieron de forma virtual a las conferencias de IMPI TIPS y participaron en el Microverse; docentes participaron en el Webinar sobre Google Workspace For Education Plus Legacy.



- Curso “Webinar de docentes sobre Google Workspace For Education Plus Legacy”, participación de los maestros para obtener mejores herramientas para impartir y mejorar sus clases ante los grupos.
- Participación en el Taller “Entrenamiento Intensivo para el diseño, desarrollo, pruebas y lanzamiento de pico Satélites de bus y carga útil basado en metodología NASA para la administración de proyectos”
- Se llevo a cabo el curso de elaboración de planos mecánicos mediante Solidworks de Ingeniería Mecatrónica.
- El consejo consultivo de Ingeniería Mecatrónica de la Universidad Politécnica de Chiapas está conformado por egresados, empleadores, cuerpos colegiados y representantes de instituciones relacionadas al área de Mecatrónica y tiene por objetivos retroalimentar y evaluar las propuestas de actividades y acciones del programa académico para fortalecer la formación de egresados de este programa educativo.
- “Taller de Capacitación sobre estrategias bioclimáticas: techo verde, pozo canadiense y chimenea solar”.
- Reunión virtual con miembros de la SMIB. Se realizaron actividades académicas en pro de la investigación, con enfoque a la aplicación de tecnologías bajo el financiamiento de instituciones nacionales e internacionales. Reunión virtual por miembros de la dirección académica de Ingeniería Biomédica con la Sociedad Mexicana de Ingeniería Biomédica, para proyectos e inversiones en tecnología para el desarrollo
- Simposio de simulación de semiconductores mediante el uso del Software SILVACO ATHENA con el objetivo de Adquisición de la Paquetería-Licencia de Simulación SILVACO ATHENA para el diseño y desarrollo avanzado de dispositivos basados en semiconductores.
- Curso de capacitación de LABSAG simulador de negocios específicamente del módulo de gerencia de mercadotecnia Markestrat.
- Puesta en marcha del área experimental para una agricultura orgánica y sustentable. Se habilitó un área experimental para la evaluación de enmiendas orgánicas a favor de la agricultura orgánica y sustentable para cultivos de la región.
- Foro IMEF Finanzas 7.0 en donde se abordaron temas sobre la perspectiva económica 2023, criptomonedas, bolsa de valores, entre otros temas de actualidad que son un valor agregado para su formación académica.



Feria Agroindustrial



Prácticas de seguridad para estudiantes de PetroleraI



Reunión del consejo consultivo de Mecatrónica



## 1.16. Programa de tutorías

En la UPChiapas el acompañamiento y verificación de las trayectorias académicas del alumno se da por un docente, de carácter individual o grupal, el cual es asignado al inicio de su trayectoria académica, favoreciendo su formación profesional integral, con el propósito de abatir los índices de reprobación y rezago escolar, disminuir las tasas de abandono de los estudios y mejorar la eficiencia terminal al atender puntualmente los problemas específicos de las trayectorias escolares.

Las principales acciones son:

- Orientar a estudiantes para facilitar su integración al Modelo Educativo Basado en Competencias (EBC).
- Acompañamiento y verificación de trayectoria escolar.
- Informar a los estudiantes sobre los procedimientos académicos y administrativos de la universidad en coordinación con el área Servicios Escolares
- Proporcionar seguimiento a la Trayectoria académica de cada estudiante en coordinación del tutor académico
- Detectar problemas de reprobación de manera oportuna del estudiante.
- Evaluar el desempeño del alumnado a lo largo del cuatrimestre y de ser necesario canalizarles a asesorías o en su caso, apoyo psicopedagógico u otras estancias (internas o externas) que puedan proporcionar apoyo.

En tal sentido se han implementado las siguientes estrategias: Notificación vía sistema platinum en el icono de mensaje directo y vía correo institucional al estudiante, por corte I, II, III y final, esto con el objetivo de prevenir la reprobación y el rezago escolar y que debe acudir con su tutor académico o director de programa académico para poder establecer estrategias de intervención oportunas; Los tutores/as académicos son notificados al correo institucional por corte I, II, III y corte final de los tutorados/as a cargo con problemas de reprobación, esto con el objetivo de identificar dificultades en el aprendizaje; Instrumentar estrategias de intervención para atención de casos detectados en el diagnóstico por parte de los tutores/as académicos; derivar los casos que requieran atención especializada por parte de los tutores/as académicos y seguimiento en tutorías y asesorías o implementar alguna acción a beneficio de los estudiantes con acciones remediales para que el estudiante curse sus materias por parte de los tutores/as académicas.

A través del Programa Institucional de Tutorías (PIT) de la UPChiapas, se realizó la *capacitación presencial uso del Módulo de Tutorías Trayectoria Escolar* en la *plataforma de información universitaria múltiple (platinum)*, se contó con la asistencia de 59 tutores académicos con el objetivo de fortalecer actividades

tutoriales para Tutores y brindar mejores herramientas con el propósito de hacer uso eficiente de la información y generar estadística para la toma de decisiones.



**“Curso de Módulo de Tutorías TRAYECTORIA ESCOLAR”**

Se realizó el proceso de capacitación, evaluación y certificación en el estándar EC 1165 “Gestión de la tutoría grupal e individual en grupos académicos de educación superior” al 100% de los profesores de tiempo completo quienes dentro de sus desempeños incluyen el acompañamiento al estudiante a lo largo de su estancia dentro de la universidad. La tutoría inicia con la aplicación de la evaluación diagnóstica a nivel grupal e individual, posteriormente implementa la tutoría individual y grupal con base al Plan de Acción Tutorial y finalmente realiza la evaluación de la tutoría implementada. También establece los conocimientos teóricos y prácticos con los que debe cumplir la persona, así como las actitudes relevantes en su desempeño. Nuestra institución afianza el compromiso de la capacitación y desarrollo profesional de su plantilla docente, para mejorar la eficiencia terminal.



**Capacitación en EC 1165 “Gestión de la tutoría grupal e individual en grupos académicos de educación superior”**

Para fortalecer el programa institucional de tutorías, 59 docentes, que representan el 100% de la plantilla de profesores de tiempo completo, recibieron el certificado en el estándar de competencias EC1165 “Gestión de la tutoría grupal e individual en grupos académicos de educación superior”, mismo que los acredita como personas capacitadas, para desempeñar las funciones de impartir tutorías, con esta certificación adquieren los tres saberes de la educación: “Saber”, “Saber hacer” y “Saber Ser”.

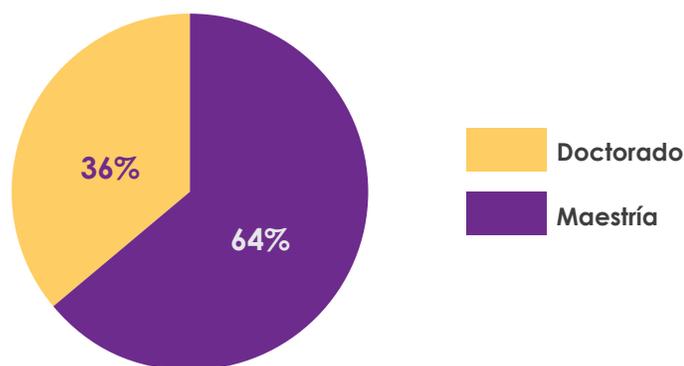


Entrega de certificados a profesores de tiempo completo

### 1.17. Personal académico y su habilitación

Una de las fortalezas de la UPChiapas es su personal académico quienes cuentan con la habilitación pedagógica y disciplinaria en 2023 la planta académica se integró por 59 Profesores de Tiempo Completo y 89 Profesores de Asignatura. De los PTC 23 cuentan con el grado de doctorado que corresponde al 36% y 38 con el grado de maestría que equivale a 64%. 13 cuentan con el perfil deseable PRODEP, y 14 forman parte del Sistema Nacional de Investigadores. La habilitación de los profesores de asignatura son 65 con grado de licenciatura, 21 con maestría y 3 con doctorado.

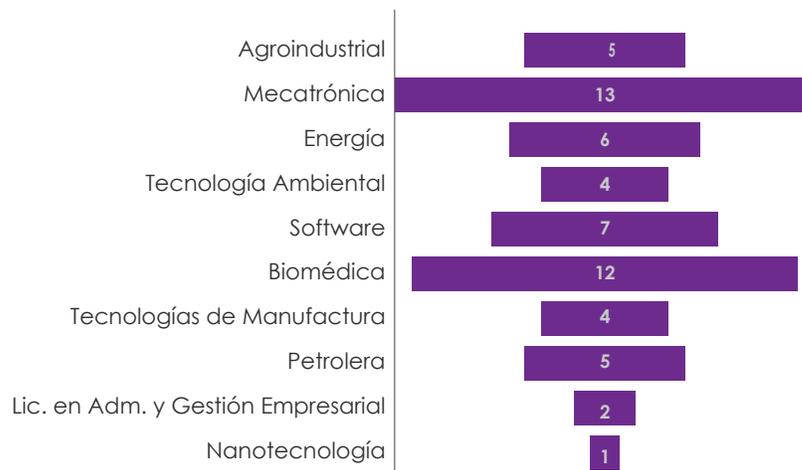
**Habilitación de PTC**



**Gráfica 13. Porcentaje de habilitación de profesores de tiempo completo**

La distribución de los profesores de tiempo completo se encuentra en los siguientes programas:

**PTC por Programa Académico**



**Gráfica 14. Distribución de profesores de tiempo completo por programa académico**

### Entrega de apoyos a profesores y profesoras con reconocimiento al perfil deseable PRODEP

Los beneficiarios de las Convocatorias Ordinaria y Extraordinaria 2023 de la UPChiapas son: Dr. Carlos Alberto Díaz Hernández, PTC y director de Ingeniería en Software; Mtra. Gabriela García Moguel, PTC y directora de Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial; Mtro. Juan José González Sánchez, PTC de ingeniería en manufactura y estudiante del Doctorado en Ingeniería; Dra. Yazmín Sánchez Roque, PTC y directora de Ingeniería Agroindustrial.

Los PTC's recibieron de manos del rector de la UP Chiapas, Dr. Antonio Magdiel Velázquez Méndez, equipo personal de cómputo para continuar con sus labores sustantivas como Profesores de Tiempo Completo de nuestra Institución.



Profesores que reciben reconocimiento de perfil PRODEP

## 1.18. Capacitación y actualización docente

Con la finalidad de mantener actualizados a los profesores de tiempo completo y de asignatura con contenidos pedagógicos y disciplinarios, se realizaron 40 actividades académicas: cursos, talleres, diplomados, congresos que beneficiaron al 100% de los profesores de tiempo completo y 90% de los profesores de asignatura, entre lo que destacan los siguientes:

- Curso de la gestión de la tutoría grupal e individual en grupos académicos de educación superior EC1165.
- Curso de supervisión en seguridad industrial para líderes de equipos de trabajo.



- Curso teórico práctico de Microscopía Electrónica de Barrido (MEB).
- Curso virtual sector residuos para la elaboración de inventarios de gases de efecto invernadero.
- Curso saberes digitales para los docentes nivel 1.
- Curso de diseño de experiencias educativas virtuales.
- Curso de sistemas submarinos para desarrollo de campos en aguas profundas.
- Curso de matemáticas aplicadas al filtrado de imágenes.
- Curso de mecatrónica, relación y retos para los adultos mayores.
- Curso de los microorganismos del suelo a favor de la agroindustria.
- Curso de interpretación sísmica.
- Curso de biotecnología aplicada.
- Curso de trabajo en equipo y manejo de conflictos.
- Curso de conflicto de intereses en la administración pública.
- Curso de competencia laboral.
- Curso de formas y esquemas para transformar la realidad desde el servicio público.
- Curso de prestación de servicios de atención a clientes.
- Curso de órgano interno de control y la autoridad sustanciadora.
- Diplomado de tópicos selectos de Ingeniería Petrolera.
- Ponencia de investigación de CINVESTAV.
- Congreso en tecnologías computacionales.
- II Congreso internacional espacial Chiapas.
- Congreso internacional de biotecnología aplicada.
- Congreso espacial mundial de divulgación, difusión científica y tecnológica.
- Evaluador de Propuestas sometidas al Fondo de Conservación El Triunfo (FONCET) en el marco de la Convocatoria "Mecanismos de Pequeñas Donaciones Sierra Madre de Chiapas-2023-cps".
- Prototipo y artículo publicado sobre Chaleco de Monitoreo Inteligente para Arritmias Cardiacas (MAC).
- Proyecto "Desarrollo y Entrenamiento de una Red Neuronal para detección de Estrabismo"
- Prototipo "Férula para Electroestimulación para reducción de dolor e inflamación en rodillas para pacientes con lesiones en meniscos Grado 1".
- Prototipo "Dispositivo Eléctrico estimulador para Tratamiento del Dolor Muscular del Hombro".

- Prototipo “Faja Autorregulable y generadora de mesoterapia para aliviar dolores menstruales en pacientes con ovarios poliquístico”.
- Prototipo “Dispositivos de Diagnostico Predictivo para Pruebas de reflejo para detección de patologías congénitas”.
- Prototipo “Dispositivos de Monitoreo ECG”.

La labor que tiene la Universidad Politécnica de Chiapas con nuestros docentes no solo es crucial para el bienestar de los estudiantes. También, para el desarrollo de la sociedad entera. Ante las responsabilidades y complejidades que implica la enseñanza, la capacitación docente permite a los profesionales actualizar y perfeccionar sus conocimientos y habilidades para la formación de nuevos profesionistas, por ello, se llevó a cabo el curso “Coaching Educativo”: La nueva pedagogía para los alumnos de hoy” se contó con la participación de 18 profesores de tiempo completo y 10 profesores de asignatura; comunicación asertiva, creación de ambientes positivos y le ejecución de herramientas, técnicas y métodos del coaching educativo.

También se realizó el “Taller de Análisis de la Situación de Trabajo” se contó con la participación de 30 docentes de nuestra universidad quienes comprendieron los procesos y etapas de diseño curricular, aplicando los fundamentos teóricos y metodológicos para el diseño de planes de estudio congruentes con el enfoque educativo basado en competencias, así como análisis situacional del trabajo para la construcción del perfil de egreso por competencias.



Capacitación y actualización del personal académico



**EJE ESTRATÉGICO 2**

**INVESTIGACIÓN  
Y POSGRADO**



## Eje estratégico 2. Investigación y Posgrado

Nuestro compromiso como institución es impulsar el desarrollo académico y contribuir al progreso científico, brindando oportunidades de crecimiento a la comunidad universitaria, así como a la solución de problemas productivos y socioeconómicos del estado, a través del fortalecimiento y la consolidación de sus cuerpos académicos, que participan activamente en redes de colaboración.

La Investigación y el Desarrollo (I+D) engloba tres tipos de actividades:

Investigación básica: consiste en trabajos originales, experimentales o teóricos, que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos sobre los fundamentos de los fenómenos y de los hechos observables, sin estar dirigida a una aplicación o utilización determinada.

Investigación aplicada: consiste en trabajos originales emprendidos con la finalidad de adquirir nuevos conocimientos dirigidos fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico.

Desarrollo tecnológico: consiste en trabajos sistemáticos basados en conocimientos existentes, obtenidos mediante investigación y experiencia práctica, que se dirigen a la fabricación de nuevos materiales, productos o dispositivos; a establecer nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los ya existentes.

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

Los cuerpos académicos se componen de profesores de tiempo completo que comparten una o varias líneas innovadoras de investigación aplicada y desarrollo tecnológico (LIADT) y atienden programas educativos afines a su especialidad. En la Universidad Politécnica de Chiapas contamos con seis cuerpos académicos registrados ante el PRODEP: dos en consolidación, cuatro en formación y, además 12 grupos de investigación con diferentes líneas.

#### 1. Cuerpo Académico de Investigación y Desarrollo Agroindustrial (EC)

- Investigación y transferencia de tecnología para la producción, transformación e industrialización de productos agropecuarios y forestales dentro de un esquema de sustentabilidad.

#### 2. Cuerpo Académico de Energía y Sustentabilidad (EC)

- Investigación y desarrollo tecnológico en energía y sustentabilidad.

### 3. Cuerpo Académico de Instrumentación y Sistemas Inteligentes (EF)

- Instrumentación y sistemas inteligentes aplicados a la industria y al desarrollo social.
- Instrumentación biomédica y procesamiento de imágenes, robótica, ingeniería de software, análisis funcional.

### 4. Cuerpo Académico de Investigación e innovación de sistemas Energéticos Renovables (EF)

- Síntesis y caracterización de materiales para aplicaciones energéticas.
- Validación de dispositivos, aplicaciones de sistemas energéticos y tratamientos de materiales.

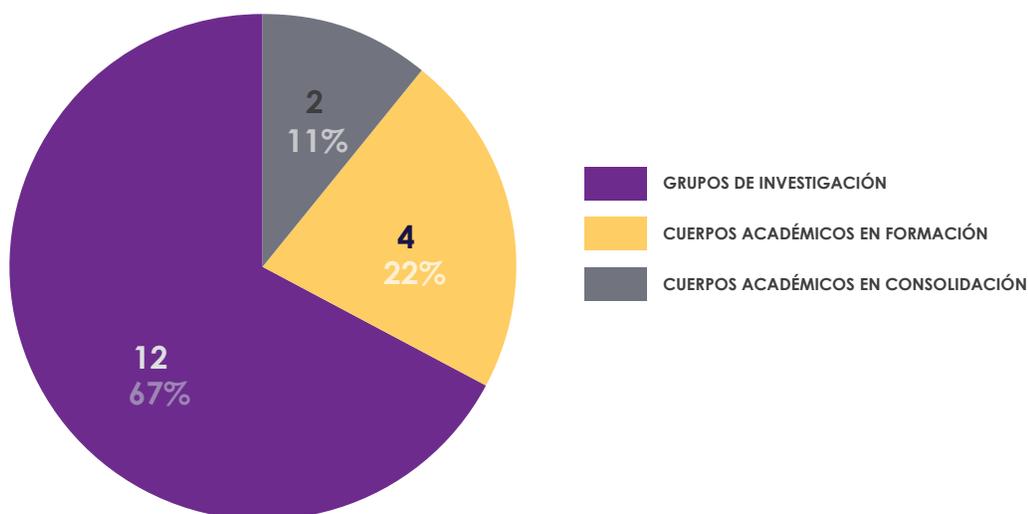
### 5. Cuerpo Académico de Ingeniería y Cómputo (EF)

- Ingeniería y cómputo.

### 6. Cuerpo Académico de Ingeniería Ambiental Aplicada

- Tecnologías para el tratamiento y aprovechamiento del agua y residuos sólidos.

Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación



Gráfica 15. Cuerpos académicos y grupos de investigación



Los doce grupos de investigación permiten la interacción con otros investigadores para la integración de redes y la generación de propuestas para ofrecer estudios de posgrado con posibilidades de formar parte del padrón de calidad del CONAHCyT y se describen enseguida:

**Tabla 9. Grupos de Investigación**

Nombre del GI	LIADT	Descripción	Disciplina
Instrumentación Biomédica	Instrumentación biomédica	Investigación en Ingeniería Miomédica Desarrollo tecnológicos en Ingeniería Biomédica Aplicaciones en Ingeniería Biomédica	Ciencias de ingeniería
Innovación, Optimización y Desarrollo de Proyectos Productivos y de Servicio	Desarrollo y mejoramiento de sistemas productivos	Aplicación y desarrollo de técnicas de la ingeniería para el diagnóstico, desarrollo, mejoramiento y evaluación de soluciones a sistemas productivos en aspectos relacionados con la calidad, la productividad, manufactura y diseño de procesos y productos	Ingeniería en Manufactura
Arquitectura Bioclimática	Energía solar térmica	Desarrollo de tecnologías solares térmicas aplicadas a las viviendas rurales	Ingeniería en Energía
Arquitectura Bioclimática	Energía eólica	Desarrollo de tecnologías eólicas, aplicadas en climatización de viviendas rurales	Ingeniería en Energía
	Energía de la biomasa	Desarrollo de diversas tecnologías basadas en la energía de la biomasa, aplicados en diversos espacios rurales	
	Construcción sostenible	Desarrollo de ecotecnologías y aprovechamiento de materiales sostenibles para la construcción de viviendas eficientes	
	Tratamiento de aguas	Captación, almacenamiento, distribución y tratamiento de aguas para el uso doméstico	
Biomecánica Aplicada	Evaluación y análisis del movimiento humano y de pequeñas especies	Predcir el comportamiento del organismo ante acciones mecánicas internas y externas. Reforzar y optimizar artificialmente algún segmento del organismo en su comportamiento y desempeño para garantizar su eficacia mecánica	Medicina Humana y Veterinaria
	Biomecánica deportiva y ocupacional	La biomecánica deportiva se centra en la investigación de técnicas específicas en el deporte. La biomecánica ocupacional, está relacionada con la ergonomía y proporciona las bases y las herramientas para reunir y evaluar los procesos biomecánicos implicados a los puestos de trabajo	Biomédica, electrónica, eléctrica, mecánica, biomecánica
	Análisis de perfiles de fuerza, velocidad y potencia	El análisis de la relación fuerza - velocidad y potencia ayuda a explicar las características funcionales del sistema neuromuscular y refleja las adaptaciones causadas en la postura del cuerpo humano y de pequeñas especies, cuando estos son sometidos a entrenamientos deportivos, rehabilitación o cuando interactúan con los elementos con que se relacionan en diversos ámbitos	Física, Matemáticas
	Desarrollo y validación de tecnología médica aplicada a la biomecánica	El desarrollo y validación de tecnología para el apoyo en el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente con un enfoque biomecánico	



Nombre del GI	LIADT	Descripción	Disciplina
Nanociencias y Nanotecnología del Sureste	Herramientas computacionales aplicadas en la investigación de las nanociencias y la nanotecnología	Esta línea está enfocada a la generación de conocimiento teórico computacional, a través de la simulación, modelado y diseños estadísticos para analizar los procesos a diferentes escalas y nanomateriales	Nanociencias y nanotecnologías
	Nanomateriales, nanopartículas y síntesis verde	Investigación, diseño y desarrollo tecnológico, evaluación, uso y aplicación de nanomateriales y nanocompuestos necesarios para la mejora de los procesos en los sectores productivos	
Investigación, Desarrollo e Innovación de Tecnología Aplicada (IDITA)	Adquisición, monitoreo y control de parámetros físicos	Desarrollo de tecnologías que permiten obtener mediciones de magnitudes físicas con el fin de controlarlas en aplicaciones de la industria primaria	Ingeniería Mecatrónica, Mecánica y Electrónica
	Diseño y construcción de sistemas de producción	Desarrollo de tecnología enfocada a sistemas de producción de los sectores primarios	Ingeniería en Programación e Ingeniería de Control
Sistemas Informáticos	Sistemas Informáticos	Desarrollo de sistemas que resuelven problemáticas en áreas sociales, económicas, investigación, entre otras	Algoritmos, base de datos, ciencias de la computación, ingeniería de software, inteligencia artificial y sistemas de información
Exploración, Caracterización y Desarrollo de Zonas Naturales Protegidas del Estado de Chiapas	Exploración y caracterización de las zonas naturales protegidas	Aplicación y desarrollo de técnicas de exploración por métodos indirectos de las zonas naturales protegidas	Ingeniería Petrolera
	Desarrollo sustentable de zonas naturales protegidas	Aplicación y desarrollo de técnicas de muestreo para la identificación de aspectos socioeconómicos, culturales y políticos en las zonas naturales protegidas	
Sistemas biomecatrónicos	Innovación y desarrollo de sistemas biomecatrónicos	Contribuye al desarrollo de proyectos de investigación en prótesis, ortesis y ayudas funcionales	Ingeniería Biomédica e Ingeniería Mecatrónica
Proceso de la cadena de valor de energías renovables y no renovables	Exploración, extracción, perforación, transporte y comercialización de energías renovables y no renovables	Identificación, documentación y análisis de los procesos de exploración, perforación, transporte, extracción y comercialización para yacimientos de energías renovables y no renovables	Ingeniería Petrolera
Administración y gestión	Desarrollo regional económico	Sostenibilidad y responsabilidad social, planificación y desarrollo urbano, inversión y crecimiento regional, comercio, inversión, atlas de riesgos y desarrollo social	Administración, Economía, Derecho, Contabilidad
	Gestión empresarial	Organización empresarial, desarrollo y crecimiento económico, gestión pública, gestión internacional	Psicología, Informática



## 2.2. Investigación e innovación

La investigación e innovación son motores fundamentales para el avance de la sociedad y la resolución de desafíos globales. En la Universidad Politécnica de Chiapas resaltamos la importancia de impulsar la investigación de vanguardia, promoviendo descubrimientos significativos y aplicando soluciones innovadoras. Nuestra misión es catalizar el progreso a través de la colaboración interdisciplinaria, apoyando proyectos que transforman ideas en acciones tangibles. Con un enfoque en la excelencia, aspiramos a generar impactos positivos duraderos en la sociedad, impulsando la frontera del conocimiento y estimulando la creatividad para abordar los desafíos emergentes.

En el 2023 se obtuvieron un total de 20 registros de proyectos, los cuales están asociados a los cuerpos académicos, grupos de investigación e ingenierías de esta casa de estudios, entre los cuales se indican a continuación:

- Cuerpo Académico de Investigación y Desarrollo Agroindustrial, con un total de 12 registros de proyectos, once de ellos relacionados a la investigación científica aplicada y un proyecto enfocado a la investigación científica aplicada y la generación de tecnologías, financiada por el CONAHCYT.
- Cuerpo Académico Instrumentación y Sistemas Inteligentes, con un total de cinco registros de proyectos enfocados a la investigación en Instrumentación biomédica.
- Cuerpo Académico de Investigación e Innovación de Sistemas Energéticos Renovables (CAISER), con el registro de un proyecto encaminado a la investigación científica aplicada.
- Cuerpo Académico en Energía y sustentabilidad, con el registro de dos proyectos enfocados a la investigación científica aplicada, a nivel posgrado con la Maestría en Energías Renovables.

El cuadro que se presenta a continuación relaciona los proyectos realizados por dichos cuerpos de investigación.

**Tabla 10. Proyectos de los Cuerpos de Investigación**

Nombre de los participantes	Proyecto	Objetivo
Minerva Gamboa Sánchez César Gómez Beltrán José Alonso Macías Alfredo Olea Rogel Maryfer Martínez Lorenzana Julio Enrique Ozuna Velázquez Gabriel Serrano Altamirano	Difusión de las Estrategias Bioclimáticas en la Colonia Pacú, del Municipio de Suchiapa, Chiapas; México	Dar a conocer a la comunidad qué son las estrategias bioclimáticas, para mejorar la calidad de los espacios habitables de las familias de Suchiapa
José Billerman Robles Ocampo Ofelia Maldonado Santiago Andrés López López	Análisis de flexión de vigas huecas - reforzadas para álabes de aerogeneradores de materiales compuestos	Analizar el comportamiento a flexión de las vigas huecas reforzadas por materiales compuestos para aplicarse a álabes de aerogenerador



Nombre de los participantes	Proyecto	Objetivo
Diana Paulina Martínez Cancino Raquel Martínez Valdez Luis Ángel Pastrana Penagos	Sistema de detección de daltonismo a través del Test de Ishihara	Desarrollar un sistema de detección de daltonismo utilizando como base el Test de Ishihara
Yolanda del C. Pérez Luna Pola Rueda Curiel Yazmín Sánchez Roque Miguel Ángel Canseco Pérez Roberto Berrones Hernández	Extracción y Evaluación de quitosano con <i>Aspergillus niger</i>	Evaluar la producción de quitosano por <i>Aspergillus niger</i> fermentado en medio sólido usando como base un sustrato lignocelulósico
Diana Paulina Martínez Cancino Josué Abraham López García	Chaleco amortiguador de caídas	Desarrollar un prototipo automático que tenga como función proteger mediante bolsas de aire, el torso, el cuello y la cabeza de una persona cuando sucede una caída en un ámbito laboral
José Alonso Macías Montoya Ali Santiago López Zunún Arisel Fernández Cañaveral	Software de Monitoreo y alerta de sensores ambientales y de energía	Mantener un registro detallado en cuanto a las variaciones de voltaje, temperatura y humedad, través de un dispositivo IOT
José Alonso Macías Montoya Ali Santiago López Zunún Osvaldo Ángel Hernández Gutiérrez	Software de monitoreo de uso de red WiFi a través de direcciones MAC.	Mantener un registro detallado de los dispositivos que se conectan a una red local, mediante el escaneo activo de direcciones MAC
Gerardo Velázquez Hernández Itzel Amayrani Martínez Salazar Emmanuel Cruz Cruz	Monitoreo de postura para conducción de vehículos de transporte público en ruta prolongada	Desarrollar un sistema de análisis postural para identificar alteraciones y disfunciones biomecánicas articulares asociadas a riesgos musculoesqueléticos
Diego Alejandro Castillejos Yuca Yazmín Sánchez Roque Yolanda del Carmen Pérez Luna Sergio Saldaña Trinidad Roberto Berrones Hernández	Optimización de los procesos de digestión anaerobia de residuos frutihortícolas del municipio de Suchiapa, Chiapas para la producción de biogás	Evaluar y optimizar la digestión anaerobia de residuos frutihortícolas del municipio de Suchiapa
Guadalupe Margarita Alvarado Avendaño Yazmín Sánchez Roque Sergio Saldaña Trinidad Roberto Berrones Hernández Yolanda del Carmen Pérez Luna	Diseño y evaluación de un embutido con el uso de un extensor proteico vegetal	Evaluar el efecto de la adición de las diferentes harinas, como elemento extensor proteico vegetal
Wilberth Aguilar Luna Yazmín Sánchez Roque Miguel Ángel Canseco Pérez Roberto Berrones Hernández Yolanda del Carmen Pérez Luna	Evaluación de la actividad antimicrobiana del extracto metanólico de <i>Calophyllum chiapense</i>	Caracterizar y evaluar la actividad antimicrobiana del extracto metanólico de la corteza del árbol <i>Calophyllum chiapense</i> sobre <i>Escherichia coli</i>



Nombre de los participantes	Proyecto	Objetivo
Magín González Moscoso Amílcar Díaz González Pedro Gerardo Trejo Flores Gregorio Cadenas Pliego Antonio Juárez Maldonado Yolanda González García Víctor Manuel Ruíz Valdíviezo	Impacto de los nanomateriales en la agrobiotecnología del sureste de México	Implementar el uso de nanomateriales en la agricultura para determinar su efecto en las características agronómicas, fisiológicas y bioquímicas
María Yesenia Ruíz Aguilar Yolanda del Carmen Pérez Luna	Inducción de resistencia y control con nanopartículas de sílice y óxido de zinc en maíz frente al daño por Spodoptera frugiperda, Helicoverpa zea y Fusarium spp	Inducir resistencia a partir de nanopartículas de silicio y óxido de zinc en el cultivo de maíz

Las instituciones de educación superior adscritas al Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) tienen la oportunidad de participar en las convocatorias nacionales que emite el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCyT), por lo que en el año 2023 se consolidaron las segundas etapas de los proyectos ganadores de financiamiento en 2022:

- Incorporación de biocombustibles líquidos a la cadena de consumo local y regional de las regiones Centro y Frailesca de Chiapas.
- Rehabilitación del microscopio electrónico de barrido con fines científicos, académicos y tecnológicos.

La Universidad Politécnica de Chiapas recibió la visita de personal técnico de evaluación del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCyT), con el objetivo de dar seguimiento a los avances presentados en el proyecto "Incorporación de biocombustibles líquidos a la cadena de consumo local y regional de las regiones Centro y Frailesca del estado de Chiapas" financiado por los Programas Nacionales Estratégicos (ProNACES), como uno de los 15 seleccionados a nivel nacional.



Visita de evaluadores ProNACES



**Personal de ProNACES e investigadores UPChiapas**

Fueron visitadas las unidades de producción de la región Frailesca, en donde se han llevado a cabo las evaluaciones del consumo de diésel en actividades agrícolas y se ha iniciado la incorporación de biodiésel en la maquinaria. Además, se realizó un recorrido por los talleres y laboratorios de Ingeniería Agroindustrial, para apreciar los equipos en los que se realizan los análisis físicos y químicos del biodiésel, provenientes de aceites usados de cocina y recolectados de los municipios de Suchiapa y Tuxtla Gutiérrez.

Con respecto al proyecto “Rehabilitación del microscopio electrónico de barrido (SEM) con fines científicos, académicos y tecnológicos”, se promueve el uso responsable y solidario de este equipo a través de:

- La conformación de políticas de uso del SEM para favorecer el servicio del microscopio electrónico de barrido con fines científicos, tecnológicos y académicos.
- El establecimiento de una red Interinstitucional de cuerpos académicos de la UPChiapas, el Tecnológico Nacional de México y la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.
- La adquisición de equipo de preparación de muestras no conductoras, especialmente los especímenes biológicos, como las micorrizas, con la finalidad de estudiar y promover la biotecnología vegetal.
- La impartición del curso taller “microscopía electrónica de barrido”.



**Participantes del curso taller “Microscopía Electrónica de Barrido”**

Como parte de la red, se contó con la participación de estudiantes de tres instituciones de educación superior en el primer Congreso de Ciencia y Desarrollo Tecnológico, donde se presentaron los avances de las investigaciones de los posgrados de 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.

Las tesis de posgrado de estudiantes de la UPChiapas, el Tecnológico Nacional de México y la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, fueron apoyadas mediante la emisión de micrografías a través del SEM y esto constituye una importante acción de vinculación con el sector académico para 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.





**Estudiantes e investigadores del TecNM Tuxtla y la Universidad Politécnica de Chiapas recibiendo la capacitación sobre Microscopía Electrónica de Barrido**

Se desarrolla también el proyecto “implementación del uso de nanomateriales en cultivos de importancia agrícola en el sureste de México” para determinar su efecto en las características agronómicas, fisiológicas y bioquímicas de Ingeniería en Nanotecnología.



**Uso de nanomateriales en cultivos**

### 2.3. Transferencia tecnológica

La transferencia de tecnología es un proceso estratégico que impulsa la innovación y la aplicación práctica de los conocimientos científicos y tecnológicos. La importancia de este proceso es la aceleración del progreso tecnológico y la colaboración entre instituciones académicas, empresas y sectores industriales, garantizando la eficiente transición de descubrimientos innovadores hacia soluciones comerciales viables. Nuestro enfoque integral impulsa la prosperidad económica y el avance tecnológico al facilitar la adopción y aplicación de conocimientos especializados en diversos campos.



Con el proyecto CONAHCYT-PRONACES 321012, ejecutado por la Universidad Politécnica de Chiapas, y con el objeto de lograr la incidencia social en las regiones de estudio, se realizan transferencias tecnológicas que promueven la aplicación social de las energías renovables y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

El principal objetivo de esta transferencia tecnológica es establecer un lazo de participación del sector salud, aplicando los sistemas de calentamiento solar de agua a la unidad de atención a la salud mental San Agustín, de la colonia El Jobo, municipio de Tuxtla Gutiérrez, para minimizar los consumos de gas LP utilizado en el calentamiento de agua de los baños y regaderas de los pacientes.

El programa académico de Ingeniería Agroindustrial entregó ocho transferencias de tecnología, bajo la capacitación de asistencia técnica especializada para la “Transformación agroindustrial de maíz, chipilín, elote, cilantro, chile habanero, repollo, tomate y acelga a productores del Programa Producción para el Bienestar de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de los municipios pertenecientes a las coordinaciones de la región Altos Norte y Centro, del estado de Chiapas y así mismo se hizo entrega del fermentador adaptado para el control del café en la empresa Bats’il Maya.



Indicadores	Valores
Alumnos	170
Docentes	4
Empresas	1 (Bats’il Maya)
Productores	30



## 2.4. Divulgación científica y tecnológica

La divulgación científica es el conjunto de actividades que interpretan y hacen accesible el conocimiento científico a la sociedad, es decir, todas aquellas labores que llevan a cabo el conocimiento científico a las personas interesadas en entender o informarse sobre ese tipo de conocimiento.

En 2023 fueron publicados ocho artículos en los que colaboran docentes investigadores de la Universidad Politécnica de Chiapas, mismos que fueron sometidos al proceso de revisión y evaluación para su publicación en revistas científicas indexadas de reconocimiento internacional.

**Tabla 11. Artículos para publicación en revistas indexadas**

Autores	Título	Revista	Status
Sergio de la Cruz Arreola, Eugenio R. Méndez, Bianca Y. Pérez-Sariñana, José Billerman Robles Ocampo & Perla Yazmín Sevilla Camacho	Influence of material parameters on the optical excitation of surface plasmon polaritons	SPRINGER PLASMONICS 18, 503-509	Publicado <a href="https://doi.org/10.1007/s11468-022-01769-7">https://doi.org/10.1007/s11468-022-01769-7</a>
Esaú de Jesús Pérez Luna, Benigno Ruíz Sesma, Yazmín Sánchez Roque, Miguel Ángel Canseco Pérez, Yolanda del Carmen Pérez Luna.	Rendimiento y composición química de <i>panicum maximum</i> cv. <i>tanzania</i> en un sistema silvopastoril en Chiapas	Biotecnia Vol. 25 N° 2	Publicado DOI: 10.18633/biotecnia.v25i2.1844 ISSN: 1665-1456
Kristell K. Robles González, José D. Álvarez Solís, Vincenzo Bertolini y Yolanda C. Pérez Luna	Diversidad y propagación de hongos micorrízicos arbusculares nativos de un cafetal orgánico en Chiapas, México	Revista Fitotecnia Mexicana Vol. 46 (2), páginas 147 - 155	Publicado DOI: <a href="https://doi.org/10.35196/rfm.2023.2.x">https://doi.org/10.35196/rfm.2023.2.x</a>
Vicente Borja Jaimes, Manuel Adam Medina, Jarniel García Morales, Gerardo Vicente Guerrero Ramírez, Betty Yolanda López Zapata and Eduardo Mael Sánchez Coronado	Actuator fdi scheme for a wind turbine benchmark using sliding mode observers	Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI) Vol. 11, Issue 6	Publicado <a href="https://doi.org/10.3390/pr11061690">https://doi.org/10.3390/pr11061690</a>
Yazmín Sánchez Roque, Yolanda Del Carmen Pérez Luna, Sergio Saldaña Trinidad, Roberto Berrones Hernández, Diego Alejandro Castillejos Yuca.	Caracterización fisicoquímica de residuos orgánicos del estado de Chiapas, México, destinados a la producción de biogás	Revista Politécnica Vol. 19, N° 38, páginas 192-198	Publicado ISSN 1900-2351 (Impreso), ISSN 2256-5353 (En línea) DOI: <a href="https://doi.org/10.33571/rpolitec.v19n38a12">https://doi.org/10.33571/rpolitec.v19n38a12</a>

Autores	Título	Revista	Status
Ofelia Maldonado Santiago, José Billerman Robles Ocampo, Eduardo Gálvez, Perla Yazmín Sevilla Camacho, Sergio de la Cruz, Juvenal Rodríguez Reséndiz and Edwin Hernández.	Bending behavior analysis of box beams with the reinforcement of composite materials for wind turbine blades	Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI) Vol. 11, Issue 12	Publicado <a href="https://doi.org/10.3390/fib11120099">https://doi.org/10.3390/fib11120099</a>
Edwin Hernández Estrada, Orlando Lastres Danguillecourt, José Billerman Robles Ocampo, Guillermo Ibáñez Duharte	A novel method for frequency analysis of a small wind turbine with tubular guyed tower: an experimental evaluation	Engineering Structures Volume 295, 15 November 2023, 116870	Publicado <a href="https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2023.116870">https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2023.116870</a>
Yolanda del Carmen Pérez Luna, Yazmín Sánchez Roque, Gabriela Palacios Pola, Sergio Saldaña Trinidad, Roberto Berrones Hernández	Micrografías de hongos micorrízicos arbusculares en microscopio electrónico de barrido	www.upchiapas.edu.mx	Divulgación científica de la universidad.

## 2.5. Difusión de la Investigación

Para difundir los resultados de los trabajos de investigación a través de medios se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Presentación del proyecto “Evaluación de microorganismos promotores de crecimiento vegetal para la producción de cultivos de importancia económica”, en atención a la invitación realizada por el Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Chiapas.
- En conmemoración del día internacional de la mujer y la niña en la ciencia, en febrero de 2023, docentes y estudiantes de la universidad compartieron el papel de las mujeres como generadoras de conocimiento en la rama de la ingeniería.



- Participación en el “II Congreso Internacional de Ciencia e Ingeniería organizada por la Universidad Mariana de Pasto (Colombia)” con la ponencia “Optimización de los procesos de digestión anaerobia de residuos frutihortícolas del municipio de Suchiapa, Chiapas para la producción de biogás”, dentro del eje temático: Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable.



- Se realizó el primer Foro de Mujeres en la Investigación con el objetivo de elevar la incidencia de las investigadoras en la toma de decisiones en temas de interés global.



Primer Foro de Mujeres en la Investigación

- Se realizaron conferencias, talleres, ponencias, mesas de trabajo y concurso de posters, y conversatorio, que con motivo al 1er Congreso en Ciencias y Desarrollo Tecnológico (CCDT) y el 2nd International Materials and Systems Congress for Renewable Energy Applications (IMSCREA), en coordinación con la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH), a través del Instituto de Investigación e Innovación en Energías Renovables (IIIER).



1er Congreso en Ciencias y Desarrollo Tecnológico (CCDT) y el 2nd International Materials and Systems Congress for Renewable Energy Applications (IMSCREA)

- El Programa Académico de Ingeniería Agroindustrial organizó la “Jornada Académica: Microorganismos en la Agroindustria”, para los alumnos del propio programa y de la población de educación media y superior del municipio de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.



“Jornada Académica: Microorganismos en la Agroindustria”

- Se desarrolló la feria agroindustrial con la presentación de 60 productos de las líneas de producción de frutas y hortalizas, lácteos, cárnicos y panificación, con el objetivo de aplicar conocimientos teóricos y promover la innovación y el emprendimiento. En este evento participaron 170 estudiantes del programa, 13 docentes y 30 productores.



Feria agroindustrial

La Universidad Politécnica de Chiapas fue sede del Ier foro estatal de investigación y posgrado organizado por la Comisión de Impulso de las Humanidades, Ciencia, Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (CICHCIDTI), integrante de la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior (COEPES). Este primer foro se realizó con el propósito de dialogar y establecer redes de colaboración para conocer el estado actual de la investigación y posgrados de la entidad, detectar las necesidades y retos que afrontan y de esta manera forjar, en comunión, un camino que impulse a mejorar la política y estrategias relacionadas con estas actividades, se tuvo la presencia de la Secretaria de Educación del Estado de Chiapas y Presidenta de la COEPES, la Mtra. Rosa Aidé Domínguez Ochoa; la Coordinadora Ejecutiva del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES) y representante del Dr. Francisco Luciano Concheiro, Subsecretario de Educación Superior Federal, la Dra. María José Rhi Sausi Garavito; el Coordinador Territorial Sureste del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT). El evento contó con la distinguida asistencia de investigadores y titulares de oficinas relacionadas con el ámbito de la investigación y los estudios de posgrados y los titulares de la Instituciones que integran la COEPES.

De igual manera se presentaron trabajos relacionados con el impulso a la investigación con impacto en las comunidades en favor de su crecimiento como es el caso de los Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS) y los Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES).





1er foro estatal de investigación y posgrado

## 2.6. Posgrado

En la Universidad Politécnica de Chiapas proporcionamos a los estudiantes una plataforma para la especialización y la investigación avanzada. El nivel de Posgrado fomenta el pensamiento crítico, la innovación y la experiencia profunda en campos específicos. Las características distintivas incluyen la colaboración con expertos, proyectos de investigación significativos y la aplicación práctica del conocimiento adquirido. Ofrecemos programas de posgrado diseñados para impulsar carreras y contribuir al avance de la sociedad a través de la excelencia académica.

En 2023, se logró el ingreso del programa académico Doctorado en Ingeniería en el Sistema Nacional de Posgrados, con lo que tenemos 66% de nuestros programas de posgrado ubicado en este sistema.

Se impartió el “Curso básico de filosofía en la ciencia”, por el Doctor Reynol Díaz Coutiño, a los alumnos de posgrado de la maestría en energías renovables y doctorado en ingeniería, con el objetivo de enseñarles el análisis y la reflexión a partir de textos científicos.



Curso Básico de Filosofía en la Ciencia

### 2.6.1. Selección de estudiantes

Se realizó la convocatoria para nuevo ingreso de la maestría en energías renovables y doctorado en ingeniería en marzo de 2023.

Se otorgaron 16 fichas para la maestría en energías renovables de las cuales únicamente 14 culminaron su proceso e Ingresaron 8 aspirantes, 4 hombres y 4 mujeres, quienes cuentan en su totalidad con becas CONAHCYT.

De la maestría en biotecnología se otorgaron 6 fichas de las cuales 5, 3 mujeres y 2 hombres, concluyeron el proceso y se admitieron.



Proceso de selección de estudiantes de nuevo ingreso



## EJE ESTRATÉGICO 3

# VINCULACIÓN



## Eje estratégico 3. Vinculación

La vinculación entre la formación teórica-práctica de los estudiantes y su inserción en el mercado laboral es uno de los grandes retos de las Universidades. En nuestra Universidad hacemos frente a las necesidades actuales de nuestros estudiantes, quienes requieren obtener un puesto en el mercado laboral. Por ello, generamos estrategias y acciones con el fin de lograr un equilibrio entre el conocimiento, la práctica y la investigación, que den como resultado, estudiantes capaces de integrarse satisfactoriamente en el mercado laboral, incluso antes de egresar de la universidad. Para los egresados los beneficios se ven reflejados en la calidad de vida y en los ingresos económicos, y para el país el beneficio potencial está en el crecimiento económico y el desarrollo de valores compartidos que apuntalan la cohesión social.

Tanto el gobierno como el sector empresarial demandan una mayor integración de la actividad académica en la solución de problemas económicos, sociales y culturales, así como una participación activa del recurso humano de las universidades en los sectores público y privado.

### 3.1. Convenios de colaboración

A dos años de gestión, se han firmado 42 convenios de colaboración para establecer alianzas estratégicas a favor de nuestra comunidad universitaria y para favorecer el desarrollo institucional, con entidades del sector público, con el sector privado e instituciones de educación superior. Lo que ha permitido el fortalecimiento de las actividades académicas y de investigación, gestión, vinculación, en beneficio de toda la comunidad universitaria.





Acciones realizadas a través de los convenios de colaboración signados durante el 2022-2023

**Tabla 12. Convenios de colaboración 2022**

Contraparte	Sector	Área	Fecha de firma	Acciones realizadas
Petróleos Mexicanos	Público	Programas académicos	24-feb-22	Convenio para estancias y estadías del programa académico de Ingeniería Petrolera – 49 alumnos en total Estancia I: 21 alumnos Estancia II: 59 alumnos Estadía: 46 alumnos
Asociación Mexicana del Internet de las Cosas a.c.	Privado	General	01-feb-22	La empresa patrocinó a cinco profesores de la universidad para que participaran en el diplomado curso IOT del Samsung Innovation Campus, beca al 100%, en la que se incluyen 160 horas de capacitación, el préstamo de un kit con los materiales de electrónica que se ocupan durante el diplomado.
Secretaría de Bienestar del Estado de Chiapas	Público	General	07-abr-22	Se ha brindado asistencia y capacitación de los servicios de certificación de la entidad CONOCER.
Escuela Nacional Mexicana de Medicina Osteopática s.c.	Privado	General	23-abr-22	Con el programa académico de Ingeniería Biomédica se trabaja en instalar una clínica universitaria osteopática en donde los pasantes puedan realizar su servicio social. El programa académico de Ingeniería Biomédica impartió capacitación sobre biomecánica del hombro.



Contraparte	Sector	Área	Fecha de firma	Acciones realizadas
Universidad Autónoma de Chiapas	Público	General	26-abr-22	<p>En 2022 y 2023, se recibieron cinco médicos para realizar su servicio social.</p> <p>El programa de Ingeniería Biomédica dio mantenimiento a equipos de la Facultad de Medicina de la UNACH.</p> <p>35 alumnos de la UPChiapas realizaron Estancia I y II en la UNACH.</p>
Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas	Público	General	03-mar-22	<p>Se realizó concierto de bienvenida a las clases presenciales con la Orquesta Sinfónica de la UNICACH.</p> <p>35 alumnos de la UPChiapas realizaron su estancia y estadía en la UNICACH.</p>
AP Engineering Innovación Tecnológica en Energías S.A de C.V.	Privado	General	15-feb-22	<p>Convenio para estancias y estadías de 3 alumnos del Programa Académico de Ingeniería Petrolera.</p>
Colegio de Bachilleres de Chiapas	Público	General	10-may-22	<p>Se realizaron recorridos para alumnos de diferentes planteles del COBACH y se realizaron recorridos para conocer la oferta académica y las instalaciones de la UPChiapas.</p>
Universidad Politécnica de Huatusco	Público	General	03-jun-22	<p>Convenio de colaboración en materia educativa.</p>
Tecnológico Nacional de México Campus Tuxtla Gutiérrez	Público	General	07-jun-22	<p>En Junio de 2023, se llevó a cabo la capacitación y evaluación con fines de certificación de 13 Docentes de los distintos programas académicos en el estándar de competencias EC0217.01 "Impartición de cursos de formación del capital humano de manera presencial grupal.</p> <p>El 7 de septiembre de 2023 se realizó la toma de muestra a la Planta de tratamiento de aguas residuales, tuvo como objetivo contribuir de manera sinérgica con la UP para medir y controlar el manejo de aguas residuales.</p> <p>Se realizó el curso Análisis de ciclo de vida ISO 14001:2018, los días 10, 11 y 12 de octubre de 2023.</p>
Universidad Autónoma de Querétaro	Público	General	07-jun-22	<p>Trabajo en conjunto para el fortalecimiento al Programa Académico de Ingeniería en Energía en sus cuerpos académicos.</p>
Instituto Mexicano del Transporte IMT	Privado	General	23-jun-22	<p>Convenio de prácticas profesionales para 6 alumnos de Ingeniería Mecatrónica.</p>

Contraparte	Sector	Área	Fecha de firma	Acciones realizadas
Universidad Politécnica de Querétaro	Público	General	23-jun-22	Convenio de movilidad institucional de 10 alumnos de las licenciaturas en Administración y Gestión Empresarial, Ingeniería en Tecnología de Manufactura y de Ingeniería Mecatrónica.
Cámara Nacional de la Industria de la Transformación CANACINTRA	Público	General	30-jun-22	Se realizaron trabajos en colaboración con el programa Académico de Ingeniería Mecatrónica.
Centro Patronal DE Chiapas, S.P	Público	General	01-jul-22	Convenio marco de colaboración general.
Grupo Industrial Sur, S.A de C.V.	Privado	General	22-jul-22	Convenio para estancias y estadías.
TOSHIBA GLOBAL COMMERCE SOLUTIONS, S. de R.L.	Privado	General	12-sep-22	Convenio para estancias y estadías.
Camara Nacional de Comercio CANACO	Público	General	28-sep-22	Convenio marco de colaboración general.
Universidad Politécnica de Pachuca	Público	General	06-oct-22	Convenio general de colaboración para la movilidad de alumnos.
Ayuntamiento Constitucional de Suchiapa	Público	General	11-oct-22	<p>Convenio general de colaboración Estancias y Estadía en el Área Coordinación del Medio Ambiente. "Taller de Capacitación sobre estrategias bioclimáticas, techo verde, pozo canadiense y chimenea solar", dirigido a habitantes de Pacú, Nanduyalu y Suchiapa.</p> <p>Estancia y Estadía de tres alumnos del PA de Lic. en Administración y Gestión Empresarial.</p> <p>Estancia y Estadía, dos alumnos del PA de la Ing. en Tecnología Ambiental.</p> <p>En el mes de noviembre de 2022, se dio inicio a los procesos de capacitación y evaluación con fines de certificación, para que los funcionarios municipales, cumplan con lo establecido por la "Ley de Desarrollo Constitucional en Materia de Gobierno y Administración Municipal para el Estado de Chiapas".</p>
Red EXOCEL, S.A. de C.V.	Privado	General	07-nov-22	Convenio de colaboración para transferencia tecnológica, académica, científica y capacitación docente.



Contraparte	Sector	Área	Fecha de firma	Acciones realizadas
Instituto Casa de las Artesanías de Chiapas	Público	General	04-nov-22	Se certificaron a ocho mujeres artesanas de los municipios de Chamula, Zinacantán, Larrainzar y Venustiano Carranza, quienes recibieron el certificado en el estándar de competencias EC0076 "Evaluación de la competencia de candidatos, con base en estándares de competencias".
Consejo Estatal para las Culturas y las Artes de Chiapas	Público	General	24-nov-22	Estancia de 17 alumnos.
Instituto de la Juventud del Estado de Chiapas	Público	General	02-dic-22	Se trabajó con el Programa Académico de Ingeniería en Software en la actualización de la página del Instituto.
Universidad de San Carlos de Guatemala Internacional	Público	Genera	2022	Impartición de webinar <i>Design Thinking</i> a alumnos de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

### 13. Convenios de colaboración 2023

Año 2023					
Contraparte	Sector	Área	Fecha de firma	Vigencia	Colaboraciones
Importare software S.A de C.V.	Privado	Ingeniería en Software	04-ene-23	Indefinido	Convenio para estancias y estadías
Comisión Federal de Electricidad suministrador de servicios básicos división comercial sureste	Público	General	17-feb-23	5 años	Impartición de pláticas a la comunidad universitaria "Diagnostico energético" con la finalidad de crear conciencia para el uso adecuado de la electricidad.  Estancias y Estadías.
Centro de Estudios y Prevención del Cáncer A.C.	Público	General	02-mar-23	3 años	Proyecto para Mastografía.  Impartición de campañas sobre concientización para estudios de mastografía.  Realización de alumnos para estancias y estadía.

Año 2023					
Contraparte	Sector	Área	Fecha de firma	Vigencia	Colaboraciones
Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica		General	21-mar-23	5 años	Cursos dirigidos al Programa Académico de Ingeniería Biomédica sobre electrónica digital y manual Impartición de conferencia, así como colaboración de proyectos "Diagnóstico de Señales Automotrices OBD-2 para métrica del impacto en la salud de conductores y usuarios del transporte público entre Suchiapa y Tuxtla Gutiérrez, Chiapas".
Instituto de Elecciones y Participación Ciudadana de Chiapas	Público	General	23-mar-23	2 años	El Programa Académico de Ingeniería Mecatrónica se encuentra colaborando en la realización las urnas electrónicas.  Estancias y estadía.
Jaguar Exploración y Producción S.A.P.I. y Pantera Exploración y Producción S.A.P.I.	Privado	Ingeniería Petrolera	12-abr-23	2 años	Capacitación virtual sincrónica, dividida en 11 módulos, considerando las especialidades de Ingeniería de Yacimientos e Ingeniería de Perforación, recibiendo un certificado emitido por el Instituto Tecnológico del Petróleo y Energía y seminarios con especialistas.
Universidad Politécnica de Tapachula	Público	General	15-may-23	5 años	Convenio marco de colaboración general
Servicios Petroleros Olimpia S.A. de C.V.	Privado	Ingeniería Petrolera	15-may-23	2 años	Estancias y estadía.
Evolucione de Tlaxcala S.A. de C.V.	Privado	General	30-jun-23	Indefinido	Estancias y estadía.
Centro de Innovación, Ciencia y Tecnología JALISCO A.C.	Privado	General	14-jul-23	Indefinido	Estancias y estadía.
Ventur Technologies S.A. de C.V.	Privado	General	25-jul-23	Indefinido	Estancias y estadía.



Año 2023					
Contraparte	Sector	Área	Fecha de firma	Vigencia	Colaboraciones
Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación (INFOTEC)	Público	General	25-jul-23	2 años	Estancias y estadía.
Universidad Politécnica de Morelos	Público	General	6-nov-23	5 años	Movilidad Docente y Estudiantil.
Fomento Económico de Chiapas A.C	Público	General	02-nov-23	3 años	Impartición de capacitaciones, pláticas, conferencias y participaciones en eventos tecnológicos y científicos para los diferentes Programas Académicos.

Además, hay 6 Convenios internacionales en proceso de firma que darán una proyección internacional a la UPChiapas.

- Universidad Catalunya Internacional Barcelona
- Universidad Carlos Rafael Rodríguez 100 fuegos Cuba
- Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín, Colombia
- Universidad Complutense de Madrid
- Universidad Politécnica de Madrid
- Fundación Universitaria Agraria de Colombia



UNIVERSIDAD  
 POLITÉCNICA  
 DE MADRID





Convenio para la Operación de la Red Estatal de Incubadoras de Empresas de Chiapas



Firma de convenio de colaboración con la Comisión Federal de Electricidad División comercial Sureste



Firma de convenio de colaboración con el Centro de Estudios y Prevención del Cáncer A.C.



Firma de convenio de colaboración con la Universidad Politécnica de Tapachula

## 3.2. Internacionalización de la UPChiapas

### 3.2.1. Acreditación de la Universidad Politécnica de Chiapas a la UDUALC

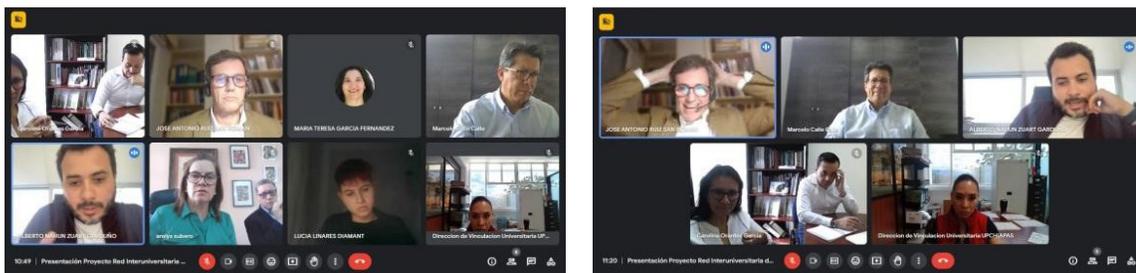
En febrero de 2023, la Universidad Politécnica de Chiapas obtuvo la afiliación a la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUALC). Se recibió el documento de manos del secretario general de la UDUALC, doctor Roberto Escalante Semerena, quien además dio una plática sobre ese organismo como referente en la historia de la educación superior latinoamericana y caribeña.

La Unión es un organismo sin fines de lucro, reconocida por la UNESCO, cuyos objetivos son fomentar relaciones de cooperación entre las universidades, instituciones y organismos culturales: defender la autonomía universitaria; contribuir a la mejora de la calidad educativa y la difusión del conocimiento, y lograr la integración latinoamericana a través de la internacionalización de la educación superior. Actualmente cuenta con más de 230 afiliadas en 22 países, además de redes temáticas y Organismos de Cooperación y Estudio (OCE). Posee líneas estratégicas como: internacionalización de la educación superior, mejora de la educación superior, defensa de la autonomía universitaria, y evaluación y acreditación internacional, cooperación académica con organismos multilaterales.



Entrega de acreditación de la UPChiapas a la UDUALC

También se participó en la Reunión virtual de Trabajo Internacional entre la Universidad Politécnica de Chiapas en colaboración con la Universidad Complutense de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, Ecuador, Universidad de San Carlos de Guatemala para participar en proyecto ERASMUS. El objetivo general del Programa es apoyar, a través del aprendizaje permanente, el desarrollo educativo, profesional y personal en los ámbitos de la educación, la formación, la juventud y el deporte, contribuyendo así al crecimiento sostenible, al empleo de calidad y a la cohesión social.



Reunión virtual internacional

### 3.2.2. Evento internacional: Recorrido de campo y foro de divulgación tecnológica de la Pitahaya México-Belice

La Universidad Politécnica de Chiapas fue sede del evento internacional "Recorrido de campo y foro de divulgación tecnológica de la Pitahaya", organizado por el Centro de Investigación Regional Golfo Centro y Sureste del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), en el marco del acuerdo de cooperación para el fortalecimiento productivo bilateral México-Belice con el objetivo de contribuir al incremento de la productividad de cultivos como soya, guanábana, cocotero y pitahaya.

Una de las fortalezas de la UPChiapas es la capacidad de mantener una estrecha relación con los sectores productivos y social del estado y de la región, lo que permite conocer sus necesidades y participar de manera directa en la solución de problemas. En este sentido, se busca que los conocimientos y la tecnología estén orientados al servicio de la sociedad. Esto nos permite integrar a diversos actores como la academia, gobiernos locales y empresas del sector productivo y social, de distintos municipios del estado de Chiapas, mismos que se han concretado en alianzas que involucra diversas entidades y grupos productores, a través de los Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS) como son el caso del "Raíces de Chiapas" y "El Carrizal", así como el de "Pitahayeros de Chiapas".



Evento internacional México- Belice

Pitahayeros de Chiapas, tiene como objetivo trabajar de manera colaborativa con la academia en el desarrollo de trabajos de investigación sobre la producción de pitahayas de manera agroecológica, favoreciendo el medio ambiente y la sustentabilidad del ecosistema del municipio de Suchiapa, Chiapas; promoviendo la transformación agroindustrial de la pitahaya con la implementación de las mejores prácticas de manufactura y herramientas de la calidad, a través de transferencias de tecnología.



Foro de divulgación tecnológica de pitahaya



Foro de divulgación tecnológica de pitahaya

### 3.2.3. XVI Cumbre de Rectoras y Rectores México-Cuba

La Universidad Politécnica de Chiapas participó en el evento denominado “XVI Cumbre de Rectoras y Rectores México-Cuba”, organizado por más de dos décadas consecutivas por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y el Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba (MES). La Cumbre ha desempeñado un papel fundamental en fortalecer los lazos de amistad y cooperación entre México y Cuba.

En el marco de la “XVI Cumbre de Rectoras y Rectores México-Cuba”, se hizo la visita de las instalaciones de la Universidad Aeronáutica de Querétaro y a las sesiones de trabajo con empresas del clúster aeronáutico.



“XVI Cumbre de Rectoras y Rectores México-Cuba”



### 3.3. Vinculación con el sector educativo

En ese contexto, la Universidad Politécnica de Chiapas, participó en diversas reuniones de trabajo, entre las que destacan:

Reunión Nacional de Universidades Tecnológicas y Politécnicas 2023, en las instalaciones del Auditorio Centro de la Secretaría de Educación Pública, en la Ciudad de México, evento presidido por el Subsecretario de Educación Superior, Dr. Francisco Luciano Concheiro Bórquez.



**Primera reunión de Rectoras y Rectores 2023**

Segunda Reunión Nacional 2023 de rectoras y rectores del subsistema tecnológico llevada a cabo en la ciudad de Puebla, Puebla; evento de trascendental importancia para la educación tecnológica en el país, con acciones de impacto inmediato en el bienestar integral de los estudiantes universitarios. En este evento se tomó protesta a los integrantes del Consejo de Universidades del Subsistema Tecnológico (UST), el cual fungirá como un órgano colegiado de interlocución, deliberación, consulta y consenso para acordar las acciones y estrategias que permitan impulsar el desarrollo de las Universidades Tecnológicas y Politécnicas que forman parte del Subsistema Tecnológico.





**Segunda reunión Nacional de Rectores 2023**

Séptima sesión ordinaria del Consejo Nacional para la Coordinación de la Educación Superior (CONACES), realizada en las instalaciones del Centro de Extensión Universitaria (CEUNI) de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, en Pachuca. Evento convocado por el Subsecretario de Educación Superior-SEP y el Secretario General Ejecutivo de la ANUIES.



**Reunión CONACES**

Cabe hacer mención, que la Universidad Politécnica de Chiapas se integra por vez primera al CONACES, determinación que a esta Casa de Estudios le abre la oportunidad de pertenecer y participar en un organismo que establece lineamientos y realiza propuestas nacionales que contribuyen a mejorar la educación superior del país.



7ª Sesión ordinaria del CONACES

Primera Sesión Extraordinaria en Pleno de la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior (COEPES), en las instalaciones del Instituto Superior de Estudios de Enfermería del Estado de Chiapas (ISEEECH).



Primera Sesión Extraordinaria en Pleno de la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior



Integrantes de la COEPES

Foro para la regulación y ampliación de la cobertura en educación superior en el Estado de Chiapas, realizado en el teatro universitario de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH) y organizado por la Comisión de Oferta y Demanda (COD) de la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior (COEPES). La COD se integra por Instituto Tecnológico de México Campus Comitán, la Universidad Intercultural de Chiapas, UNICACH y UPCHIAPAS.

El Foro tuvo como finalidad formular propuestas de políticas educativas para el desarrollo ordenado de la educación superior; diseñar estrategias para reorientar la oferta educativa, conforme a las necesidades del desarrollo estatal y regional, bajo criterios de inclusión y equidad; proponer estrategias para la regulación de la oferta y la atención a la demanda de educación superior; orientar y validar la creación de nuevas sedes o instituciones de educación superior públicas y particulares, así como de nuevos programas y modalidades en las instituciones educativas en servicio; analizar la demanda actual y futura de profesionales calificados, en los niveles de técnico superior universitario o equivalente, profesional asociado, licenciatura y posgrado, entre otras.



**Foro para la regulación y ampliación de la cobertura en educación superior en el Estado de Chiapas**

Cuarta Sesión Ordinaria del Pleno de la Comisión de Oferta y Demanda de la COEPES, realizado en las instalaciones de la Universidad Intercultural de Chiapas, con la finalidad de ampliar la cobertura en educación superior en el Estado de Chiapas.



Reunión de la Comisión de Oferta y Demanda de la COEPES



Reunión de trabajo con la SES y DGUTyP

Tercera Sesión Extraordinaria del Consejo Nacional para la Coordinación de la Educación Superior (CONACES), la cual se llevó a cabo de manera virtual.



Reunión virtual CONACES



Sesión ordinaria de CONACES

### 3.4. Vinculación con los sectores público, productivo y social

Se realizó la firma de colaboración entre *Siemens Industry Software S. A.* de C. V. y universidades públicas de Chiapas, esto con la finalidad de promover proyectos para el desarrollo de actividades tecnológicas con estudiantes y académicos. Para ello, la empresa realiza una aportación de 250 millones de pesos en programación de software e instrumentos de alto nivel tecnológico. *Siemens Industry Software*, deja al alcance del talento chiapaneco herramientas que usan compañías líderes tanto de Estados Unidos, Alemania o instituciones como la NASA.



Firma de colaboración entre *Siemens Industry Software S. A.* de C. V



### 3.5. Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESSS)

La UPChiapas es una de las instituciones del país que cuenta con un número importante de NODESS con la finalidad de contribuir al desarrollo social de las comunidades. Esta red tiene la capacidad de promover en el territorio mexicano una economía más justa, equitativa, incluyente y sustantiva.

Como política pública, los NODESS se generaron hace 4 años, con las alianzas de intercooperación de actores e instituciones en distintos territorios.

Los tres actores fundamentales:

- Organismos del Sector Social
- Instituciones de Educación Superior
- Instancias gubernamentales

La Universidad Politécnica de Chiapas, ha sido impulsora de esta política, al estar aliado en cinco NODESS, en los que participan los programas de agroindustrial, energía y administración y gestión empresarial:

Tres acreditaciones en el Sistema Nacional de NODESS

- Chile habanero El Carrizal folio: NO722000030
- PROASE folio: NO722000028
- Pitahayeros folio: NO722000026

Dos registros de PreNODESS (Por acreditarse para 2024)

- Proyectos Agroindustriales Sustentables y Sostenibles folio: NO723000058
- Unión de la Selva folio: NO723000057

A continuación, se detallan las acciones realizadas por cada NODESS.

#### **NODESS – PROASE**

Aliados: Secretaría de economía municipal Tuxtla Gutiérrez y productores asociados de semillas

Objetivo: Se realizó la capacitación y acompañamiento a cooperativa de producción de semillas para mejorar su producción de semillas híbridas y mejoradas de maíz, sorgo y frijol.

Municipios de incidencia: Tuxtla Gutiérrez, Suchiapa, Villaflores, Villa Corzo, La Concordia.

Personas atendidas: 31 personas

Programas Académicos vinculados: Ingeniería Agroindustrial, Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial, Ingeniería en Energía.

### **NODESS - Pitahayeros**



**Aliados:** Secretaría de Economía municipal de Tuxtla Gutiérrez y grupo Pitahayeros de Chiapas  
**Objetivo:** Se realizó la capacitación y acompañamiento a grupo de productores de pitahaya en el manejo integral y desarrollo de producción de manera agroecológica.  
**Municipios de incidencia:** Suchiapa, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Personas atendidas: 15 personas

Programas académicos vinculados: docentes y alumnos de Ingeniería Agroindustrial, Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial.

### **NODESS - Chile Habanero El Carrizal**



Secretaría de Economía municipal de Tuxtla Gutiérrez y agricultores El Carrizal

**Objetivo:** realizar capacitación y acompañamiento a grupo de productores de chile habanero para conformación de su cooperativa.

**Municipios de incidencia:** Tuxtla Gutiérrez

Personas atendidas: 12 personas

Programas académicos vinculados: docentes y alumnos de Ingeniería Agroindustrial, Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial.

### **Pre-NODESS - Proyectos Agroindustriales y Sustentables y Sostenibles**



**Aliados:** H. Ayuntamiento municipal de Tuxtla Gutiérrez y OSSC PASS

**Objetivo:** capacitación y acompañamiento en procesos agroindustriales y sustentables

**Municipios de incidencia:** Tuxtla Gutiérrez

Personas involucradas: 10 personas

Programas académicos vinculados: Ingeniería Agroindustrial, Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial.

### **Pre-NODESS - Unión de la Selva**

**Aliados:** Secretaría de Economía municipal de Tuxtla Gutiérrez y cafetaleros de San Cristóbal de Las Casas

**Objetivo:** Realizar capacitación y acompañamiento a grupo de cafetaleros y conformación de su cooperativa.

**Municipios de incidencia:** Comitán de Domínguez, Chiapas.

Personas involucradas: 12 personas

Programas académicos vinculados: docentes y alumnos de Ingeniería Agroindustrial, Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial.

La Universidad Politécnica de Chiapas se sumó durante el 2023, a las mesas de trabajo convocadas por la Secretaría de Economía y del Trabajo, Instituto Casa de las Artesanías y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para apoyar a las artesanas chiapanecas, cuyo objetivo es abrir un espacio interinstitucional y permanente de colaboración pública y privada destacando los siguientes puntos para la comercialización de sus productos.



### 3.6. Circulo de Innovación

Apertura de la convocatoria interna de empresas círculo de innovación para el proceso de incubación enero-julio, en esta convocatoria se registraron diez ideas, generando como producto final, sus respectivos planes de negocio. Participaron 53 estudiantes del programa de Ingeniería en Tecnología de Manufactura.

**Circulo de innovación**  
 Modalidad en línea

La Incubadora de Empresas Círculo de Innovación de la Universidad Politécnica de Chiapas invita a la comunidad universitaria emprendedora a participar en el programa de **incubación de ideas de negocio**

**2023**

**convocatoria**  
 ¡Siempre da más de lo que esperas de ti! ...Larry Page

- Desarrollarás tu modelo
- Integrarás tu plan de negocios
- Acceso a información continua en línea a través de cursos, talleres, etc.
- Al finalizar presentarás un video pitch
- Tiempo de incubación 6 meses
- Enlace y promoción de convocatorias
- Presentación de tu emprendimiento

**Vigencia | 16 de febrero**

informes e inscripciones:  
 Dra. Claudia Areola Medarago Acuña  
 incubadora@upchiapas.edu.mx

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CHIAPAS**

**PRESENTACIÓN Y GRADUACIÓN DE planes de negocios 2023**

**Circulo de innovación**

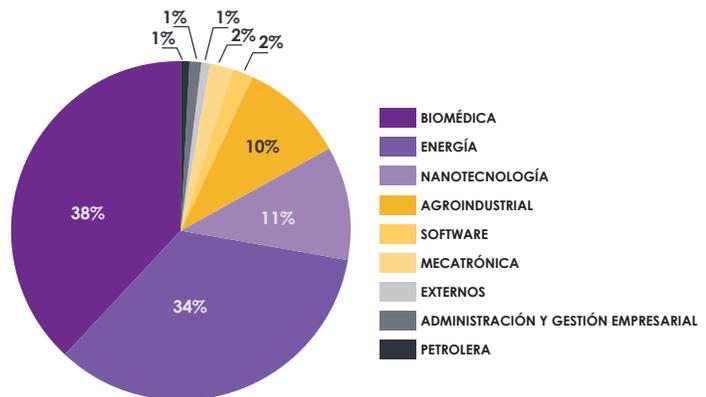
**MIÉRCOLES 19 JULIO** | 8:00 A 16:00 HRS  
 Aula Multidisciplinaria

### Cursos de fomento al emprendimiento

Para fomentar el espíritu emprendedor se programaron diversos cursos en línea para los alumnos de los programas académicos de Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería en Software, Ingeniería en Energía, Ingeniería Biomédica, Ingeniería en Nanotecnología, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Petrolera, Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial.



Curso Virtual "Generación de ideas de negocios"

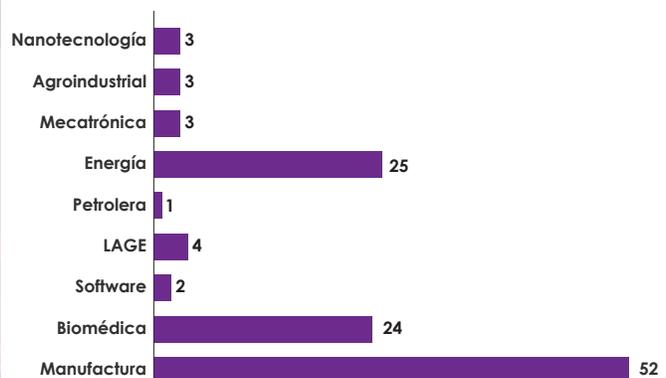


Gráfica 16. Participación en Curso Virtual "Generación de ideas de negocios"

Curso virtual "propuesta de valor", para el desarrollo de una idea de negocio o proyecto escolar, para los programas educativos de Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería en Software, Ingeniería en Energía, Ingeniería Biomédica, Ingeniería en Nanotecnología, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Petrolera, Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial.



2° Curso "Propuesta de valor"



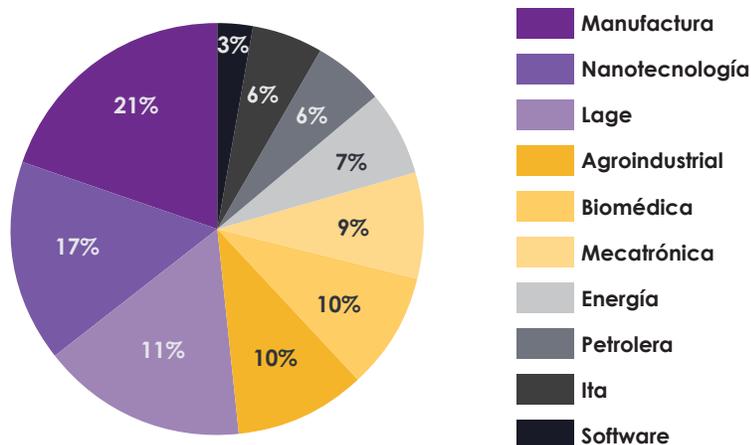
Gráfica 17. Participación en 2° Curso "Propuesta de valor"



### Convocatoria Bootcamp UPChiapas

Se efectuó la actividad denominada BootCamp Emprende, Aprende, Empodérate, el pasado 9 y 10 de junio, esta fue la participación de los programas académicos como se muestra en la gráfica. El Bootcamp constó de una Metodología Innovation+Cammping (I+C), para generar ideas tecnológicas y empresariales, en el que, durante un día, 70 jóvenes tuvieron la oportunidad de adquirir destrezas y aptitudes que a corto-medio plazo les será de gran utilidad cara a su incorporación al mundo laboral.

Participación Bootcamp “Emprende, Aprende, Empodérate”



Gráfica 18. Participación en Bootcamp “Emprende, Aprende, Empodérate”

### 3ra. Feria de Emprendimiento e Innovación Social 2023

El pasado 21 de julio se realizó en las instalaciones de la UPChiapas en los edificios UD2, UD3 y auditorio del UD1, la 3ª Feria de Emprendimiento e Innovación Social 2023, registrándose un total de 52 proyectos, participando 152 alumnos

de los programas académicos de la Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial, Ingeniería Biomédica, Ingeniería en Tecnología de Manufactura, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Software, Ingeniería Agroindustrial e Ingeniería en Energía. De acuerdo al análisis y evaluación que hizo el jurado externo, se dieron a conocer los ganadores de cada categoría siendo en:

- Proyecto social: THEMIS AV (programa académico manufactura).
- Emprendimiento tecnológico: COOL SYSTEMS (programa académico manufactura).
- Innovación en productos y servicios:
- Energías limpias y sustentabilidad ambiental: HYBRID SOLAR (programa académico energía).



Feria de Emprendimiento

### Foro de Innovación y Economía Digital

Se participó con 100 alumnos de la Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial y la Ingeniería en Tecnología de Manufactura participaron en el foro de innovación y economía digital, el cual tuvo como objetivo que los estudiantes se actualizarán en temas de inteligencia artificial, marketing digital, redes sociales, entre otros.

### Convocatoria estatal tierra de emprendimiento

En seguimiento a la convocatoria "Chiapas tierra de emprendimiento" se llevó a cabo la premiación de los jóvenes que obtuvieron los tres primeros lugares. Esto se logró con la alianza estratégica de los sectores público, privado y académico. Se lanzó por tercer año consecutivo la convocatoria del mencionado programa, que cobra mayor relevancia por su contribución al impulso del emprendimiento del talento chiapaneco, gracias al respaldo del programa POSIBLE de Fundación Televisa.

El primer lugar fue para Rebecca Ballesteros Carbot, alumna de séptimo cuatrimestre de la Ingeniería Mecatrónica de la UPChiapas, con el proyecto Resqbot, el cual identifica y desarrolla estrategias para el rescate de personas atrapadas en situaciones de emergencia, quien también obtuvo el incentivo

económico con el proyecto ganador en redes sociales por tener mayor número de likes. Cabe precisar que participaron 745 proyectos procedentes de 90 municipios de las 15 regiones socioeconómicas del estado.



**Ganadores del concurso tierra de emprendimiento**

### **Organización Congreso Red de Incubadoras del estado de Chiapas**

Los días 29 y 30 de noviembre se realizó el congreso organizado por los integrantes de la Red de Incubadora de Empresas del estado de Chiapas, en formato virtual. Participaron diez instituciones educativas (TecNM campus Tuxtla, Tapachula, Comitán, Cintalapa, UNICACH, UNACH, UPTAP, UPChiapas, UVM, Universidad Lindavista), una Incubadora privada Evmoc Effort y la Secretaría de Economía y del Trabajo.

## **3.7. Conmemoración del XIX aniversario de la Universidad Politécnica de Chiapas**

Iniciamos las actividades conmemorativas del XIX aniversario de la Universidad Politécnica de Chiapas con el recorrido que efectuó la comunidad universitaria desde el centro de Suchiapa hasta las instalaciones de la UPChiapas.





Recorrido de los programas educativos de esta casa de estudios por Suchiapa-UPChiapas

Se llevaron a cabo los siguientes eventos académicos:

- Foro “Ingeniero Agroindustrial: detonadores de cambio.
- Experiencias de estancias en laboratorios de investigación.
- Experiencias de estancias en laboratorios de investigación.
- Panel “energía, desafíos y oportunidades en escenarios emergentes”.
- Spelling B.
- Foro de experiencias profesionales LAGE.
- Foro “experiencias en el campo laboral ambiental: reto en la realización de estancias” ITA.
- Stands de servicios de la industria petrolera.
- Presentación de *papers* científicos por alumnos de Ingeniería Petrolera.

Se realizaron las actividades académicas, deportivas y culturales:

- Partido amistoso docentes vs administrativos.
- Concurso de jalar el lazo.
- Concurso de talento.
- Concurso de karaoke (*english only*).
- Rally del conocimiento.

### 3.8. Entidad de Certificación y Evaluación de Competencias Laborales

En 2023, se realizaron 225 certificaciones de competencias laborales por la entidad CONOCER de la UPChiapas, a docentes, estudiantes, personal administrativo de la universidad y personas de otras instituciones del estado y del país, entre los cuales se mencionan las siguientes:

#### Instituto Casa de las Artesanías

La Universidad Politécnica de Chiapas, a través de la Entidad de Certificación y Evaluación, realizó los procesos de capacitación y evaluación de ocho maestras artesanas en el estándar de competencias EC0076 "Evaluación de la competencia de candidatos con base en estándares de competencias", para capacitar y evaluar con fines de certificación a personas que se dedican a realizar estas artesanías aplicando la técnica de elaboración de telares. Además, nuestra casa de estudios tuvo participación en el pronunciamiento del estándar de competencias EC1516 "Elaboración de Tela en Telar de Cintura con Hilos de Algodón".



El evento se realizó en el Instituto Casa de las Artesanías de Chiapas y estuvo presidido por el Gobernador del Estado Dr. Rutilio Escandón Cadenas; así como la Lic. María de Lourdes Ruíz Pastrana, titular del Instituto Casa de las Artesanías de Chiapas y el director del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales Mtro. Rodrigo Alejandro Rojas Navarrete y nuestra institución representada por el Dr. Antonio Magdiel Velázquez Méndez.



### H. Ayuntamiento Constitucional de Suchiapa, Chiapas

Dando seguimiento a los acuerdos tomados a través del convenio firmado entre la Universidad Politécnica de Chiapas y el Honorable Ayuntamiento Constitucional de Suchiapa, Chiapas, se realizaron los procesos de capacitación y evaluación con fines de certificación en el estándar de competencia EC0400 "Gestión de la capacitación en la administración pública", a 11 funcionarios municipales que integran este Ayuntamiento, con esta acción se da cumplimiento a lo que establece la "Ley de Desarrollo Constitucional en Materia de Gobierno y Administración Municipal para el Estado de Chiapas".



Entrega de certificados CONOCER

### Capacitación en el EC0586.01

En julio, se llevó a cabo en nuestras instalaciones el curso taller alineado al estándar de competencia EC0586.01 "instalación de sistemas fotovoltaicos en residencia, comercio e industria", con la participación de estudiantes, egresados y docentes del programa educativo de Ingeniería en Energía, logrando con ello la ampliación y reforzamiento de los conocimientos obtenidos en el aula.



Capacitación en estándar EC0586.01



Entrega de reconocimientos

Asímismo, en el mes de noviembre, personal docente de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) seleccionó a nuestra entidad de Certificación y Evaluación para realizar los procesos de evaluación en el estándar EC0586.01, argumentando que el nivel de procesos de capacitación y evaluación son altamente recomendado por el Consejo de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER).



Proceso de evaluación EC0586.01

### Certificación en el EC304

En mayo y septiembre de 2023, se capacitó y evaluó en el estándar de competencia EC0304 “Operación del controlador lógico programable”, a estudiantes del noveno cuatrimestre del programa educativo de Ingeniería Mecatrónica, logrando con ello la ampliación y reforzamiento de los conocimientos obtenidos en el aula. En estos procesos participaron 24 estudiantes, logrando la certificación en este estándar de 20, quienes quedaron acreditados como personas competentes para desempeñar las funciones de impartir tutorías. Con esta certificación adquieren los tres saberes de la educación: “Saber”, “Saber hacer” y “Saber Ser”. Nuestros alumnos al momento de egresar además del contar con el título y cédula profesional, se optó por ofrecer a los alumnos que accedan a los distintos estándares de competencias que la Entidad de Certificación y Evaluación tiene acreditados ante el CONOCER, enfocados a su formación académica.



Certificados a estudiantes EC0304

### Creación de nuevos estándares de competencias

De manera conjunta y en coordinación con la Subsecretaría de Desarrollo Turístico de la Secretaría de Turismo del Estado de Chiapas, se está desarrollando la creación de un nuevo estándar de competencia enfocado a la observación de aves con fines turísticos, dirigido a personas que se desempeñan como guías en recorridos para la observación y fotografía de aves en su hábitat.



Reunión de trabajo con SECTUR

## 3.9. Promoción de la salud

El servicio médico de la Universidad Politécnica de Chiapas, es responsable de los programas de prevención, promoción y educación para la salud dirigida a toda la comunidad universitaria. Se realizaron cuatro campañas de salud, contando con el apoyo del Instituto Mexicano del Seguro Social y el centro de salud de Suchiapa.

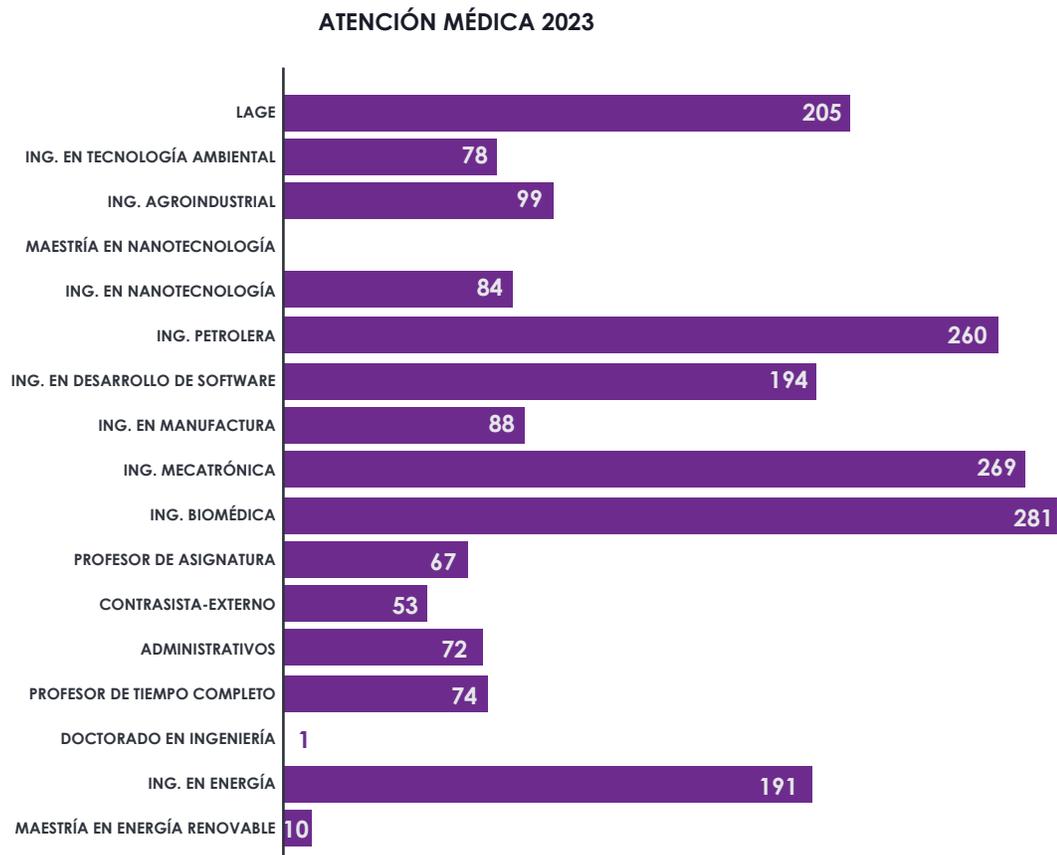
Con el objetivo de proteger a la comunidad universitaria, se efectuaron seis campañas de vacunación para prevenir la influenza, la hepatitis B, tétano e infecciones por neumococo, en coordinación con el IMSS.

Se realizaron servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo para prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales, mediante el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo, a través de las siguientes acciones:

- Evaluaciones médicas de ingreso y periódicos para identificar marcadores de vulnerabilidad y factores de riesgo y su vigilancia médica.
- Elaboración y seguimiento de la Matriz de Riesgo que identifica y evalúa los riesgos presentes por puesto de trabajo y sus medidas de control.
- Capacitaciones al personal potencialmente expuesto a riesgos laborales identificado.
- Capacitaciones a las Brigadas de Emergencia en los temas de primeros auxilios y de protección civil.
- Elaboración de análisis ergonómicos por puesto de trabajo.

- Instalación, supervisión y abastecimiento de los botiquines de primeros auxilios.
- Atención a los incidentes y accidentes presentados en la universidad.
- Investigación de accidentes y seguimiento de acciones correctivas, con apoyo de la Comisión de Seguridad e Higiene de la UP Chiapas.
- Evaluación médica especial de aptitud a brigadistas activos.
- Participación en simulacros establecidos mediante protocolo de atención a lesionados.
- Maneja estadísticas e indicadores en temas de seguridad e higiene.
- Atención médica de primer nivel (consulta externa) para identificar oportunamente alguna manifestación de riesgo laboral.

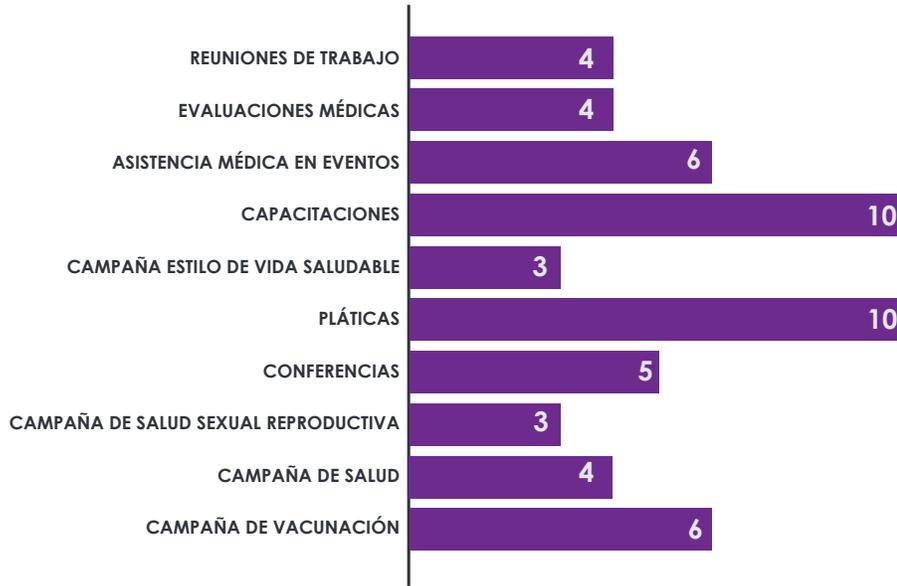
Las acciones anteriores atendieron a dos mil 226 pacientes que incluyen a alumnos, maestros y administrativos y personal externo.



Gráfica 19. Atención médica, 2023



### ACTIVIDADES DEL SERVICIO MÉDICO 2023



Gráfica 20. Actividades del servicio médico, 2023



#### Campañas de vacunación

Se realizaron nueve pláticas de salud y cinco conferencias, con apoyo instituciones de salud como el banco de sangre Doctor Domingo Chanona Rodríguez, CAPASITS Tuxtla, Hospital Dr. Rafael Pascacio Gamboa y centro de salud de Suchiapa.

Se implementaron tres campañas de salud sexual y reproductiva para toda la comunidad universitaria con apoyo del centro de salud de Suchiapa, con el fin de incrementar el nivel de conocimiento y modificar los comportamientos sobre ese tema primordial.



### Campañas de salud sexual y reproductiva

La seguridad en el lugar de trabajo y la prevención de lesiones comienzan con capacitación, por ello hemos realizado 10 capacitaciones a las diferentes brigadas de salud, docentes, administrativos y alumnos.



Entre otras actividades, se realizaron evaluaciones médicas al personal que labora en la institución, reuniones de trabajo y asistencia médica a eventos de la universidad.

Se instituyó la “Semana de Estilo de Vida Saludable” que se llevó a cabo del 24 al 27 de enero del 2023. En ella se desarrollarán diferentes actividades de las cuales, se realizará la activación funcional, con toda la comunidad estudiantil.



### 3.10. Fomento al deporte

A lo largo del año más de dos mil estudiantes, docentes y administrativos participaron en las diferentes actividades y entrenamientos deportivos en las disciplinas de atletismo, karate do, tocha banderola, basquetbol mixto, voleibol mixto, entre otros, así como torneos de ajedrez y la rodada recreativa, activación física, carreras atléticas y concursos.

Participación de la delegación de la UPChiapas, compuesta por 32 estudiantes, en el "XIII encuentro deportivo y cultural interpolitécnicas 2023" en su fase regional que se realizó en la ciudad de Villahermosa, Tabasco, con las siguientes actividades:

#### Deportivas

- Basquetbol femenino – 10 estudiantes
- Fútbol siete varonil – 10 estudiantes
- Voleibol sala varonil – 10 estudiantes

#### Cultural

- Canto solista femenino – 1 estudiante
- Canto solista varonil – 1 estudiante



Nuestros seleccionados ganaron el primer lugar en fútbol siete varonil y basquetbol femenino, segundo lugar en voleibol varonil y tercer lugar en canto.

Se participó en el evento “Primer Torneo Deportivo de la Fraternidad Universitaria De Chiapas 2023” junto con las siguientes universidades: UNICACH, UNACH, Tecnológico de Tuxtla, ENLEF, UPGCH y Universidad Descartes del 18 al 23 de octubre en las instalaciones unicachenses, con las siguientes disciplinas: basquetbol femenino, futbol varonil, voleibol sala varonil, tochito y voleibol femenino.



“Primer Torneo Deportivo de la Fraternidad Universitaria de Chiapas 2023”

### 3.11. 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 esos eventos destacan:

- Concurso de declamación con el tema de la inclusión.
- Concurso de fotografía “biodiversidad de mi UP Chiapas”
- Concurso de altares 2023.
- Concurso de personificación de “catrina y catrín”.
- Concurso de dibujo – fotografía “colores de otoño 2023”.



Concurso de altares y disfraz de catrín y catrina 2023



## EJE ESTRATÉGICO 4

# ADMINISTRACIÓN



## Eje estratégico 4. Administración

Somos conscientes de la necesidad de contribuir a la generación de una cultura en la cual prevalezca la participación democrática como la base para la toma de decisiones, integrando principios como la equidad, la transparencia y la rendición de cuentas. De tal manera que se realicen los cambios pertinentes en beneficio de nuestra comunidad universitaria, privilegiando el prestigio y la calidad académica que ha caracterizado a nuestra institución educativa.

La UPChiapas trabaja bajo un enfoque de gobernabilidad participativa que promueve una mejor interacción entre sus integrantes, en un ambiente justo y equitativo, así como la cultura de calidad y la mejora continua, dentro de un marco humanista con enfoque en el desarrollo humano; operando bajo el principio de transparencia para garantizar la rendición de cuentas ante los diferentes órganos que nos rigen en materia educativa y presupuestal, así como ante nuestra comunidad universitaria y la sociedad.

### 4.1. Planeación y desarrollo institucional

Los procesos de planeación y evaluación en la Universidad Politécnica de Chiapas son esenciales, ya que nos ha permitido planear y evaluar el resultado de los proyectos en las áreas sustantivas y de apoyo. Dicho proceso está alineado al Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas que tiene como marco jurídico el artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículos 7, 9, 16, 19, 32, 33, 47 y 49 de la Ley General de Educación, artículos 10, 36, 47, 49 y 51 de la Ley General de Educación Superior, y en el Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública, publicado en el DOF el 15 de septiembre de 2020.

En 2023 se dio seguimiento de manera mensual el avance de las metas e indicadores del Programa Operativo Anual, lo que nos permitió corregir y atender oportunamente las estrategias de cada una de las áreas para lograr las metas planteadas. Así mismo se dio atención a la evaluación de los indicadores del Programa Institucional de Desarrollo 2021-2025 de forma cuatrimestral, lo cual coadyuvo para la integración de los informes presentados a la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas:

- Avance del Programa Operativo Anual Cuatrimestral
- Sistema de Información de Estadística de Educación Superior para su llenado a través de los “Formatos 911” Anual
- Sistema Integral de Información Estadística de la Dirección General de Universidad Tecnológicas y Politécnicas (SIIEDGUTyP) cuatrimestral

En el ámbito estatal se presentaron informes trimestrales físico-financiero a la Secretaría de Hacienda del Estado de forma oportuna e información de la

universidad para integrar el quinto informe de Gobierno del Gobernador del Estado de Chiapas Dr. Rutilio Escandón Cadenas.

## 4.2. Sistema de Gestión Integral

El Sistema de Gestión Integral (SGI) de la Universidad Politécnica de Chiapas, está certificado en tres normas internacionales:

- ISO 9001:2015, enfoque a los clientes y calidad en los servicios;
- 14001:2015 Enfocada en proteger el medio ambiente y responder a las condiciones ambientales cambiantes y
- 45001:2015 enfocada a la seguridad y salud en el trabajo.

Este esfuerzo estratégico institucional esta sostenido y ejecutado por tres comisiones especiales en la que se desarrollan todas las actividades que integran el SGI: comisión de calidad, comisión ambiental y comisión de seguridad y salud.

Durante el ejercicio 2023 se realizó una auditoría interna por auditores internos certificados de la UPChiapas, quienes realizaron una revisión detallada al sistema e integraron propuestas de mejora continua a las áreas académicas y administrativas de la institución. Asimismo, en noviembre de este mismo año se realizó la auditoría externa de vigilancia al SGI por el organismo certificador LL-Certification de México, dando como resultado la ratificación, mejora de los procesos, procedimientos y el cumplimiento a la norma.

### Auditoría interna del Sistema de Gestión Integral

La Universidad Politécnica de Chiapas llevó a cabo del 11 al 13 de abril de 2023 la auditoría interna del Sistema de Gestión Integral, la cual contemplo la evaluación de los responsables de procesos y procedimientos de las diferentes áreas de esta casa de estudios, teniendo impacto sobre las Normas ISO 9001:2015, ISO14001:2015, ISO 45001:2018, fortaleciendo la operación institucional conforme a la normatividad aplicable.



Auditoría interna del SGI

## Auditoría Externa del Sistema de Gestión Integral

El 21 y 22 de noviembre de 2023 se realizó la auditoría externa de vigilancia a cargo de la empresa LL-C Certification de México, en la cual fue programada para vigilar los requisitos del estándar y los procesos establecidos, así como la documentación del Sistema de Gestión Institucional de nuestra universidad. Esto con el fin de garantizar la capacidad del sistema y asegurar el cumplimiento de las normas internacionales: ISO 9001, ISO 14000 e ISO 45001 y los requisitos legales pertinentes, que nos alinean a realizar los procesos internos y externos con efectividad y a orientados a los objetivos estratégicos establecidos para la mejora continua.



**Auditoría Externa de Vigilancia, noviembre de 2023**

Los resultados de la auditoría externa practicada por el organismo certificador fueron satisfactorios, manteniendo los procesos administrativos y académicos vigentes, así como la mejora continua para dar atención y respuestas oportunas a los usuarios del sistema.

El SGI agrupa la coordinación general del sistema y tres comisiones en las cuales se desarrollan todas las actividades académicas y administrativas de la Institución.

### 4.2.1. Comisión de Calidad

La comisión de calidad, desempeña acciones para mantener un sistema de gestión que garantice la prestación de servicios de manera integral de educación, mediante la mejora continua de la calidad de los procesos y procedimientos dentro de la UP Chiapas para garantizar un mejor servicio educativo. La comisión realizó auditorías internas, externas, revisiones de la alta dirección, actividades normativas que nos permiten mantener la mejora continua en nuestra institución.

De estas acciones emanaron oportunidades de mejora que dieron como resultado la actualización y mejora de los procesos: académicos, mandatorios y de procedimientos transversales.

**Tabla 13. Procedimientos nuevos y actualizados**

Procedimiento:	Estatus
Conformación de Grupos de Interés R1 septiembre 2023	Actualización
Elaboración Seguimiento y Evaluación del POA R4 septiembre 2023	Actualización
Estancias Estadías R4 octubre 2023	Actualización
Seguimiento de empleadores R0 septiembre 2023	Nueva creación
Toma de Muestra Planta de Tratamiento de Aguas Residuales R0 octubre 2023	Nueva creación
Información Documentada R2 octubre 2023	Actualización

#### 4.2.2. Comisión Ambiental

Como parte de la actualización para estar en la vanguardia de los cambios en las leyes ambientales, la comisión ambiental recibió el curso sobre análisis de ciclo de vida. Con ello se logró la actualización de la matriz de aspectos ambientales y leyes aplicables a nuestra institución. Así también tener una perspectiva clara de la mitigación de los riesgos ambientales y la transferencia de la toma de conciencia con la comunidad universitaria.





**Capacitación de la comisión Ambiental del Sistema de Gestión**

En estricto apego al cumplimiento de los aspectos legales dentro de nuestra institución, se realizó la toma de muestra de la planta de tratamiento de agua residuales de la UPChiapas como parte de la mejora continua de los trabajos de la comisión ambiental, por parte académicos del Instituto Tecnológico Nacional Campus Tuxtla Gutiérrez. Ello permitirá la gestión sustentable del recurso hídrico, manejo de aguas residuales y cultura del agua, mejorar la calidad del agua, reducir la contaminación y fomentar el reúso del vital líquido en diferentes actividades públicas e industriales.



**Toma de muestra de PTAR por pares institucionales**

### 4.2.3. Comisión de Seguridad y Salud

Con el propósito de fomentar la cultura de la Protección Civil en la población y fortalecer las capacidades de reacción ante una eventualidad de emergencias o desastres se llevó a cabo con la participación de la comunidad universitaria

y las brigadas UPChiapas de búsqueda y rescate, evacuación, prevención y combate contra incendios, comunicación y primeros auxilios el 1er. Simulacro Estatal 2023, con hipótesis de magnitud 8.2, con 2700 personas evacuadas en un tiempo de 3.20 minutos.



Primer simulacro nacional marzo 2023



Segundo simulacro nacional septiembre 2023



El día 19 de septiembre de 2023, se llevó a cabo el Segundo Simulacro Nacional con Hipótesis 1, Sismo magnitud: 8 con epicentro en Acapulco Guerrero.

Al inicio del simulacro de la emergencia, se activó el sistema de alertamiento y se puso en marcha el protocolo de evacuación mediante la señal emitida por las alarmas instaladas en los edificios UD1, UD2, UD3, UD4, LT2, Biblioteca y CIDTER, activado por el personal de seguridad.

La brigada de evacuación articuló el proceso de desalojo de personas que se encontraban al interior de los edificios, dirigiéndolas a los puntos de reunión ubicados estratégicamente. Se realizó el pase de lista de personas evacuadas y verificaron las condiciones generales de los edificios, así como si se encontraban personas al interior y su condición física. También entró en acción la brigada de búsqueda y rescate quienes encontraron a dos personas lesionadas en el edificio de biblioteca, recibieron la atención médica de inmediato por parte de la brigada de primeros auxilios.

Este simulacro fue coordinado con la participación de las cinco brigadas y dos comisiones especiales de la UP Chiapas.

### 4.3. Órganos de Gobierno de la UPChiapas

#### 4.3.1 Junta Directiva

##### Primera Sesión Ordinaria (27 de abril de 2022)

Dando cumplimiento oportuno al calendario aprobado por la Junta Directiva en la cuarta sesión ordinaria correspondiente al ejercicio 2022, se dio cumplimiento a las cuatro reuniones ordinarias, en la que se atendieron las siguientes actividades:

- Se presentó ante a la Junta Directiva para aprobación el Presupuesto de Egresos autorizado y el Programa Operativo Anual correspondiente al ejercicio fiscal 2023.
- El informe del cierre de presupuesto de ingresos y egresos de recursos propios del ejercicio fiscal 2022.
- Informe de actividades del 01 de enero al 31 de marzo de 2023 presentado por el rector de la universidad.



Primera reunión ordinaria de la Junta Directiva 2023

### Segunda Sesión Ordinaria (31 de julio de 2023)

En esta sesión, se abordaron los siguientes puntos:

- Presentación a la Junta Directiva para conocimiento el informe del avance físico y financiero del presupuesto de egresos al 30 de junio del ejercicio fiscal 2023.
- Informe de actividades del período marzo – junio de 2023.
- Presentación de los estados financieros al 31 de marzo del ejercicio fiscal 2023, así como el informe de entrega de cuenta pública del primer trimestre del 2023.



Segunda reunión ordinaria de la Junta Directiva 2023

### Tercera Sesión Ordinaria (27 de septiembre de 2023)

- Presentación a la Junta Directiva para conocimiento el informe del avance físico y financiero del presupuesto de egresos al 31 de agosto del ejercicio fiscal 2023.
- Informe de actividades del período de julio – agosto de 2023.
- Presentación de los estados financieros al 30 de junio del ejercicio fiscal 2023, así como el informe de entrega de cuenta pública del segundo trimestre del 2023.
- Presentación para aprobación la modificación del tabulador de cuotas por servicios educativos que presta la Universidad, disminución de los conceptos 31 y 32 de las cuotas mensuales correspondientes a la inscripción de maestría y doctorado.



Tercera reunión ordinaria de la Junta Directiva 2023

### Cuarta Sesión Ordinaria (13 de diciembre de 2023)

- Presentación para conocimiento el informe del avance físico y financiero del presupuesto de egresos al 31 de octubre del ejercicio fiscal 2023.
- Presentación los estados financieros al 30 de septiembre del ejercicio fiscal 2023, así como el informe de entrega de cuenta pública del segundo trimestre del 2023.
- Presentación para aprobación el presupuesto de ingresos y egresos de recursos propios del ejercicio fiscal 2023.

### 4.3.2. Consejo de Calidad

El consejo de calidad llevo a cabo cuatro reuniones, de las cuales tres fueron ordinarias y una extraordinaria, en las que se abordaron diversos temas en beneficio de la comunidad universitaria, entre los que destacan:

- Primera Reunión Extraordinaria 2023 realizada el 12 de mayo, donde se abordaron los grupos especiales y convalidación.
- Primera Reunión Ordinaria 2023 realizada el 17 de febrero, se abordaron los siguientes temas: toma de protesta para los nuevos integrantes y criterios para la distribución de horas en la plantilla.
- Segunda Reunión Ordinaria 2023 realizada el 26 de abril, se abordaron los siguientes temas: Implementación de estrategias y acciones para brindar la atención a la solicitud de la Mtra. María Guadalupe Ortiz Villafaña, Coordinadora Sectorial Académica y de Desarrollo, de la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, con el fin disminuir la deserción escolar en todos los niveles educativos; actualización y validación de procedimientos de los formatos de trámites de equivalencia, revalidación y cambios de carrera; creación de la comisión para generar el plan integral de evaluación académica que involucre la evaluación docente, evaluación en pares, autoevaluación y evaluación del personal de la UPChiapas.
- Tercera Reunión Ordinaria 2023 realizada el 23 de junio, abordando los siguientes temas: análisis y aprobación del manual de tutoriales dirigido a profesores de tiempo completo donde se describe los servicios que dispone el docente – tutor y el alumno; información de procedimientos, tramites, legislación universitaria, áreas de atención, entre otras.
- Cuarta Sesión Ordinaria realizada el 23 de junio, se abordaron los siguientes temas: toma de protesta para pertenecer al consejo de calidad el Dr. Iban Rafael Corzo Hernández; director de la carrera de Ingeniería en Energía; presentación de la evaluación integral docente; informe de atención de alumnos en pandemia e Inscritos en extensión de cuatrimestre.

## 4.4. Transparencia y rendición de cuentas

### Portal de transparencia

En cumplimiento a las obligaciones que establece la Ley que Garantiza la Transparencia y la Información Pública para el Estado de Chiapas, se realizó la carga de información en el Sistema Nacional de Transparencia y en el Sistema de Gestión de Obligaciones de Transparencia, de acuerdo a las fracciones que se establecen en el artículo 85 y 91, fracción IV, de la citada Ley.

Asimismo, se recibieron a través del Portal de Transparencia del Sistema Nacional, un total de 22 solicitudes de información pública, que fueron atendidas en tiempo y forma a satisfacción de los requirentes.



## Auditorías Externas

Durante el ejercicio 2023, la Universidad Politécnica de Chiapas, estuvo sujeta a dos revisiones de manera directa, integradas de la siguiente forma:

Auditoria 029/2023 practicada por la Secretaría de la Honestidad y Función Pública a los recursos provenientes de subsidios autorizados y ejercidos por esta casa de estudios, entre los que se encuentra los fondos federales y estatales, sujetos a el Convenio Específico Asignación de Recursos Financieros con Carácter de Apoyo Solidario para la operación de la universidad.

Del mismo, se determinaron cuatro observaciones, las cuales quedaron atendidas y solventadas al 100%, de acuerdo con el acta de fecha 19 de diciembre de 2023

Auditoria ASE/OAC/177/2023 practicada por la Auditoria Superior del Estado a los recursos de ingresos propios por prestación de servicios y otros ingresos; así como a los subsidios para organismos descentralizados estatales tanto del fondo federal como del estatal, del mismo, se ejercieron los recursos correctamente, por lo que obtuvimos un informe en blanco o sin observaciones.

De la misma forma, estuvimos sujetos a una auditoria de cumplimiento de manera indirecta por parte de la Auditoria Superior de la Federación, con numero 2022-A-07000-19-0559-2023 practicada a la Transerencia de Recursos de los Subsidios Federales para Organismos Descentralizados Estatales de Educación Media Superior y Superior en su Vertiente Tecnológica y Politécnica, del cual también obtuvimos la opinión de haber ejercido adecuadamente los recursos, por lo que dicho órgano fiscalizador, emitió un informe en blanco o sin observaciones.

## 4.5. Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI)

Con fecha 19 de julio de 2017, entró en vigor la Ley de Responsabilidades Administrativas para el Estado de Chiapas, publicada en el Periódico Oficial número 306 Segunda Sección, la cual otorga a la Secretaría, de la Función Pública y Honestidad el estatus de Órgano Interno de Control, con la facultad de promover, evaluar y fortalecer el buen funcionamiento de Control Interno de los entes públicos integrantes de la Administración Pública Estatal. En ese tenor, debe valorar las recomendaciones que haga el Comité Coordinador del Sistema Anticorrupción del Estado de Chiapas, con el objeto de adoptar medidas necesarias para el fortalecimiento Institucional en su desempeño y control interno, con la finalidad de prevenir altas administrativas y hechos de corrupción.

El Control Interno, está diseñado para que el actuar de los entes públicos que integran la Administración Pública Estatal, proporcionen certeza y seguridad razonable en el ejercicio de sus atribuciones, con el objeto de que cumplan con la efectividad y eficiencia de cada una de sus áreas.

Durante 2023 se realizaron tres reuniones ordinarias del Comité y Desempeño Institucional, las cuales fueron presididas por funcionarios de la Secretaría de la Honestidad y Función Pública y los funcionarios de la UPChiapas.

### **Primera sesión ordinaria del Comité de Control y Desempeño Institucional, 17 de mayo de 2023**

Se aprobó el informe anual 2022 del PTCI; informe de resultados; informe anual del PTAR; programa de trabajo PTCI 2023; matriz, mapa y programa de trabajo de administración de riesgos 2023 y el calendario de sesiones ordinarias 2023.



**Primera reunión COCODI**

### **Segunda sesión ordinaria del Comité de Control y Desempeño Institucional, 25 de julio de 2023**

Se presentaron los siguientes temas: reporte de avance trimestral del PTCI; reporte de avance trimestral del PTAR; avances de los programas presupuestarios; informe de actividades del Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés.



**Segunda reunión COCODI**

## Tercera sesión ordinaria del del Comité de Control y Desempeño Institucional, 17 de octubre 2023.

En la sesión se abordaron y aprobaron, seguimiento de acuerdos, informes del tercer trimestre PTCI y PTAR, informe de comité de ética e informe financiero.



Tercera reunión COCODI

## 4.6. Comunicación Social

La universidad Politécnica de Chiapas ha dado un fuerte impulso a la comunicación y difusión de las actividades sustantivas y de la oferta educativa de los programas académicos que se ofertan entre los cuales destacan los siguientes:

### Entrevistas en Radio y Videos

Así como lo Oyes (Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial e Ingeniería en Energía); Mañanas de 10 (Manufactura y Tecnología Ambiental); Vibra Radio (Posgrado) y TV Diez Noticias (Nanotecnología y Agroindustrial). Convocatoria 2023, Ingenieras UP, Dron instalaciones, Convocatoria 2023 tzeltal, Vida Universitaria, Convocatoria 2023 video zoque, Videos Promocionales: alcance de 52,500 personas, recorridos agendados dentro de las instalaciones: más 250 recorridos agendados.



Entrevista de radio a personal académico

### Informe de alcance en redes sociales

- Alcance de las entrevistas realizadas a los diez programas académicos por facebook live: 2,938 Mecatrónica; 2,900 Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial; 2,194 Tecnologías de Manufactura; 2,899 Energía; 1,600 Biomédica; 2,150 Agroindustrial; 1,500 Nanotecnología; 1,800 Tecnología Ambiental; 1690 Software; 1,656 Petrolera; alcanzando a un total de 21,327 personas.
- Facebook publicaciones: alcance 660,881 siendo las más altas en las fechas de la apertura de la convocatoria y lanzamiento de videos promocionales; 631,593 visitas a la página; 1,612 nuevos seguidores; con un total de 34,867 seguidores de estos el 50.3% mujeres y 49.7% hombres.
- Instagram publicaciones: alcance 13,650; 15,117 visitas; 734 nuevos seguidores; con un total de 3,069 seguidores de estos 36.2% son mujeres y 63.8% hombres.
- Video MER. Eduardo Ruiz González: 48,900 personas alcanzadas.
- Banners en lengua originarias.

### Difusión de actividades académicas.

El discurso que se proyecta en los medios para promover la imagen institucional encuentra respaldo fundamentalmente dentro de las actividades que las distintas áreas de la universidad generan, es por ello que la producción académica tiene prioridad dentro de su cobertura y difusión, pues es a través de este discurso mediante el cual podemos decirles a nuestros clientes (internos y externos) el tipo de institución que somos y el quehacer con el cual ellos van a interactuar.



### Difusión de convocatorias y foros, eventos internos y externos

Bajo el esquema de proyección institucional, hemos hecho esfuerzos para mantener informada a la comunidad interna y externa sobre los distintos eventos y las distintas convocatorias que nuestra institución realiza.

Como campañas complementarias se han desarrollado mensajes que se han difundido en nuestros escenarios digitales para contribuir con la construcción de una comunidad más informada, más integrada; conscientes de su vida, su salud y sus decisiones en la etapa universitaria.

### Difusión de la promoción en lenguas de pueblos originarios

Como parte del compromiso institucional se han desarrollado mensajes para difundir la oferta académica entre los pueblos originarios del estado de Chiapas; con mensajes en zoque, tsotsil y tseltal con imágenes y videos a través de nuestras plataformas digitales institucionales. El objetivo es el de dar a conocer nuestra propuesta académica como alternativa de formación en ingenierías.



Banner en lengua originaria

## 4.7. Ampliación y mantenimiento de la infraestructura

### Construcción de la Unidad de Docencia IV

Durante esta gestión rectoral se autorizaron recursos para la terminación del edificio UD4 que albergara espacios de aulas, laboratorios, talleres, áreas administrativas y académicas, que permitirán ampliar la matrícula escolar y poner en marcha nuevos programas académicos de licenciatura y posgrado, la cual quedará concluida durante el primer semestre del 2024.



Visita del director general del INIFECH a la UPChiapas



Avance Físico de la obra UD4

### Construcción del edificio de Laboratorios y Taller LT1

En el 2023 se presentó el proyecto de construcción “Edificio de Laboratorios y Talleres LT1” (primera etapa), el cual fue autorizado por la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas con un monto de \$28,928,943.00 a través del Fondo de Aportaciones Múltiples 2023 (FAM) el cual contará con oficinas administrativas, cubículos para estudiantes y docentes, laboratorios de estudios en bionanomateriales, laboratorios de estudios celulares, talleres multiusos, aulas de posgrado, ágora para la presentación al aire libre y sanitarios.

Con la construcción de este edificio se tendrá espacios destinados a la formación profesional de científicos que desarrollan proyectos de investigación en nivel de pre y posgrado, así como para la capacitación presencial y a distancia de personas con necesidades de adquisición de competencias en desarrollos

tecnológicos aplicables a la industria, mecatrónica, desarrollo de software ambientes de aprendizaje entre otros. Será una infraestructura requerida para consolidar líneas de investigación de los cuerpos académicos y para realizar proyectos de investigación de estudiantes de maestría y doctorado de la UPChiapas así como de Instituciones de Educación Superior con los que se han tejido redes de colaboración.

A finales del ejercicio 2023, la UPChiapas, presentó para su autorización en el marco del Fondo de Aportaciones Múltiples 2024, ante la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas cuatro proyectos de construcción para fortalecer la infraestructura física educativa de la UPChiapas, dando como resultado la autorización de \$26,715,430.00 para la continuidad de la construcción del edificio de laboratorios y talleres LT1.

### **Mantenimiento y conservación de la infraestructura física**

Como parte fundamental del servicio que se ofrece a esta casa de estudios a los estudiantes en el 2023 se llevaron a cabo acciones para fortalecer y mejorar el mantenimiento de la infraestructura educativa que consistió en mejoras en cambio de luminarias, reparación de contactos, cambios de fusibles, arreglo de instalaciones eléctricas, impermeabilización, pintado de paredes, mantenimiento de los baños, rehabilitación de puertas de cristal templado colocación de acrílico difusor de luz en las aulas y cubículos de docentes, laboratorios en los edificios UD1, UD2, UD3, UD4, LT2, biblioteca, y CIDTER. Se da mantenimiento a áreas verdes, para mantener al medio ambiente y espacios limpios y dignos para toda la comunidad universitaria. En el edificio UD4 se realizó equipamiento de aires acondicionados, ya que las aulas contaban con ventiladores, generando una mejora de atención y mejor rendimiento de alumnos de dicha carrera que existe en las aulas de UD4.

En la Universidad Politécnica de Chiapas se llevaron a cabo tareas de fumigación general contra el dengue e insectos dentro de las instalaciones como una medida preventiva para evitar la enfermedad que se transmite a través de la picadura de los mosquitos hembra.



**Mantenimiento de las instalaciones de la Universidad Politécnica de Chiapas**

## 4.8. Equipamiento de aulas, laboratorios y talleres

Con recurso extraordinario del Programa de Expansión de la Educación Media Superior y Superior U079 que tiene como política el incremento de la matrícula y la cobertura en programas de educación superior, mejorando la distribución territorial de la oferta educativa se adquirieron pupitres, escritorios para docentes, sillas para docentes, pizarrones, video proyector, aires acondicionados, softwares, computadoras, servidor, no break, equipos para laboratorios y talleres.



Equipos adquiridos con el Fondo U079

## 4.9. Tecnologías de la información y comunicación

En el afán de mejorar la conectividad institucional y brindar mejores servicios para la comunidad universitaria, en el área de tecnologías de la información de la UPChiapas, Se realizaron las siguientes acciones de mejora:

- Se proporcionó mantenimiento preventivo a un total de 220 equipos informáticos pertenecientes a diversas áreas.
- Se sustituyeron 21 Equipos de cómputo para personal docente y administrativo.
- Se realizaron adecuaciones al sistema PLATINUM en los siguientes módulos: programa operativo anual, encuesta de salud, Configuración de indicadores del programa institucional de desarrollo 2021 – 2025.

- En colaboración con la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior (COEPES) se desarrolló el Sistema de Información para la Evaluación de la Educación Superior (SIEES), al cual hasta la fecha se le continúa haciendo mejoras; así mismo se participó en el desarrollo de la página web de la COEPES y la página del evento denominado "Primer Congreso de Ciencias y Desarrollo Tecnológico que se llevó a cabo en conjunto con la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH).
- Por otra parte, se han proporcionado 170 modificaciones a las páginas WEB de la Universidad, de estas 20 corresponden a las páginas de Maestría y Doctorado,
- Como medida de mejora en el servicio de internet físico que se distribuye al alumnos, profesores y personal administrativo, se renovó el contrato con la empresa Teléfonos de México, logrando mejorar el ancho de banda en este servicio pasando de 30 Megabits por segundo (Mbs) a 100 Mbs con el fin de beneficiar a dicho personal en el desarrollo de sus actividades.
- Con la finalidad de proporcionar una mejor conectividad se instalaron 30 Access Points en las diversas unidades de docencia (UD) con el fin de que el servicio de internet inalámbrico se proporcione a alumnos y docentes, lográndose una cobertura del 80 %; asimismo se hicieron mejoras al servicio de internet alámbrico con el fin de lograr una cobertura del 90 % en toda la universidad.



**Instalación de Acces Points en UPChiapa**

- Como medida de seguridad a la comunidad estudiantil, se actualizó el sistema de QR para la entrada y salida de los alumnos a las instalaciones de la Universidad beneficiando con esto a más de 3000 estudiantes.



**Sistema QR de ingreso a las instalaciones de la UPChiapas**

Con el fin de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de los diversos programas académicos de nuestra casa de estudios, se realizaron las siguientes acciones de mejora:

- Se renovaron 130 licencias de MATLAB que ayudan a que los alumnos aumenten sus destrezas en el análisis de datos, desarrollo de algoritmos y creación de modelos los cuales han beneficiado a más de 150 alumnos en la capacitación de este software, pretendiéndose que la cantidad de alumnos beneficiados continúe en aumento en el 2024.
- Se renovaron 100 licencias de *Solidworks* que permitieron que alumnos mejoraran sus conocimientos en diseño asistido por computadora (CAD 3D) utilizado en modelado de piezas y ensamblajes de segunda y tercera dimensión ( 2D y 3D), con las cuales han sido beneficiados en la capacitación de este software más de 400 alumnos pertenecientes a los programas académicos de Mecatrónica y Manufactura, lográndose la certificación de un total de 228 alumnos, pretendiendo que la cantidad de alumnos beneficiados y certificados aumente en el 2024.
- Se renovó el licenciamiento de 3080 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, con esta renovación se tiene la posibilidad de obtener 1000 becas para certificación de carrera de Google en diversos campos como son Soporte de Tecnologías de Información, Gestión de Proyectos, Análisis de Datos y Marketing Digital *E-Commerce*.

El Gobierno del Estado de Chiapas, a través de Instituto de la Juventud realizó la firma de colaboración entre *Siemens Industry Software S. A. de C. V.* y universidades públicas de Chiapas, esto con la finalidad de promover proyectos para el desarrollo de actividades tecnológicas entre las y los estudiantes y académicos, para ello la empresa realiza una aportación de 250 millones de pesos en programación de software e instrumentos de alto nivel tecnológico.



Firma de colaboración entre *Siemens Industry Software S. A. de C. V.*

#### 4.10. Unidad de igualdad de género

La Universidad Politécnica de Chiapas en cumplimiento a La Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia establece "la igualdad jurídica entre la mujer y el hombre", el cual deberá ser observado en la elaboración y ejecución de las políticas públicas locales, así mismo, se deberán instrumentar y articular esas políticas en concordancia con la política nacional integral desde la perspectiva de género para prevenir, atender, sancionar y erradicar la violencia contra las mujeres.

Aunado a lo anterior, y para contribuir al cumplimiento de las políticas de igualdad sustantiva, se estima necesario implantar como mecanismo institucional, la creación de unidades de igualdad de género, con el propósito de que se realicen acciones tendientes a promover y fortalecer la igualdad entre mujeres y hombres, a establecer estrategias y programas públicos igualitarios e inclusivos, a evitar cualquier forma de discriminación hacia las mujeres.

## Participación en capacitaciones para la comunidad universitaria

Pláticas y talleres que abordan la igualdad, inclusión y la perspectiva de género:

- Sí a la vida (performance), autoestima y sentido de vida
- Valores humanos, prevención de las adicciones y equidad de género
- Amistades seguras y el taller de prevención del abuso sexual
- Mujer en la ciencia
- Derechos humanos de las juventudes y violencia escolar
- Prevención del hostigamiento sexual, acoso sexual y prevención de adicciones
- Prevención del acoso escolar, derechos humanos de las personas con discapacidad y de las personas que viven con vih o sida, prevención del acoso y hostigamiento sexual y prevención de las adicciones
- Lenguaje incluyente
- Día internacional de la mujer en la ingeniería
- Taller de defensa personal para mujeres
- Prevención del suicidio y del *bullying*
- Hostigamiento y acoso sexual y derecho a la no discriminación
- Derechos de las niñas, niños y adolescentes
- Desigualdades de las mujeres en la sociedad
- La discriminación hacia las mujeres
- Derechos Humanos y Diversidad Sexual, con Lenguaje Incluyente
- Las violencias hacia las mujeres
- Mecanismos comunes de exclusión y denegación de derechos
- Protocolo para la Prevención del Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual
- Prevención de las adicciones y de las tecnoadicciones
- Pautas de conducta y funciones de la persona consejera
- Aproximación a la Actuación con Perspectiva de Género de los Comités de Ética,
- Formación y Desarrollo de Auditores Institucionales en Igualdad Laboral y No Discriminación NMX-R-025-SCFI-2015

Se atendió a un total de cuatro mil 92 estudiantes, de los cuales dos mil 729 fueron hombres y mil 363 fueron mujeres, de todos los programas académicos.



Feria de y participación ciudadana



Carrera Estatal por una vida libre de Violencia

A través de la unidad de género, se otorga el servicio de atención personalizada a la comunidad universitaria para prevenir y atender casos de acoso sexual, hostigamiento sexual, violencia de género y discriminación en la universidad, así mismo se canalizan ciertos casos a las instancias correspondientes, como son: Fiscalía General del Estado, Fiscalía de la Mujer, Secretaría de Igualdad de Género, área de psicología, área jurídica, desarrollo integral de la familia, Servicio Médico o IMSS, bajo este esquema se dio la atención a un total de 47 estudiantes, de los cuales 36 mujeres y 11 hombres de los diferentes programas educativos.

## La unidad de igualdad de género participó en diversas actividades tales como:

- Arranque del programa “*MUJER POSIBLE 2023*”, con el objetivo de impulsar el emprendimiento con enfoque de género y contribuir a disminuir las barreras que enfrentan las mujeres en este tema, por la Secretaría de Economía y del Trabajo.
- Asistencia a las mesas de trabajo de la *Comisión de equidad, igualdad sustantiva, inclusión, acceso a una vida libre de violencia y cultura de paz*, con la finalidad de elaborar el plan de igualdad de género de esta casa de estudios, de las estrategias aprobadas por la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior (COEPES).
- Colaboración en las mesas de trabajo de la *Comisión de impulso a la autonomía económica y liderazgo de las mujeres*, con el objetivo de fortalecer los mecanismos efectivos de alianzas estratégicas para el logro de las líneas de acción establecidas en el Programa Estatal para la Igualdad entre Mujeres y Hombres 2020-2024.
- Encuentro Deportivo “*Por un servicio público igualitario e incluyente*”, con el objetivo de promover actividades de convivencia y deportivas que abonan a la cultura institucional de igualdad entre mujeres y hombres en el servicio público en el marco del Día del Burócrata.
- “*Encuentro, día internacional de la mujer indígena: una lucha que no termina*” con el objetivo de rendir tributo a todas las mujeres pertenecientes a los pueblos indígenas.
- El V Congreso Nacional Anual de la REGEN Sur-Sureste, en el Auditorio “Manuel José de Rojas” de la Facultad de Derecho C-III, en la ciudad de San Cristóbal de Las Casas. Dicho congreso tuvo como temática central “Educar en igualdad: el papel de las instituciones de educación superior”, con siete líneas de trabajo: Violencia, Interseccionalidad, Diversidad sexual, Igualdad laboral, Transversalidad de la perspectiva de género, Efectos de la pandemia, Ciencia, tecnología e innovación en las IES.
- *Cuarta sesión ordinaria de la comisión interinstitucional para la erradicación del trabajo infantil (CITI)*, evento llevado a cabo en las instalaciones de la CMIC en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- “*Logros para la armonización de la ley general de educación superior*”, evento convocado por la Dirección de Educación Superior y Coordinación Ejecutiva de la COEPES, llevado a cabo en el Centro de Convenciones “Manuel Velasco Suárez” de la UNACH, en Tuxtla Gutiérrez Chiapas.
- Audiencia Pública del *Programa estatal de ordenamiento territorial y desarrollo urbano del estado de Chiapas*, con el objetivo de conocer las opiniones, sugerencias o peticiones a nivel estatal y regional, construir colaborativamente las estrategias y proyectos que contribuyen a mejorar la calidad de vida de la población.

- Se actualizó el Protocolo para Prevenir y Atender casos de Acoso Sexual, Hostigamiento Sexual, Violencia y Discriminación en la Universidad Politécnica de Chiapas.
- Plática de derechos de la niñez y la adolescencia para la prevención y erradicación del trabajo infantil en el estado de Chiapas, "Chiapas sin trabajo infantil: protegiendo el futuro de nuestra niñez y adolescencia"; que tuvo como finalidad concientizar y fortalecer las capacidades institucionales en el combate del trabajo infantil.
- Taller de *Diagnóstico del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chiapas*, con la finalidad de conocer la problemática existente, políticas y estrategias que impulsen el desarrollo estatal, formular colaborativamente las estrategias y proyectos con perspectiva de género que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población.
- Diplomado Igualdad de Género en las Políticas Públicas, con el objetivo que las personas servidoras públicas, se especialicen en conocimientos y capacidades para diseñar, implementar y evaluar a través de herramientas conceptuales y metodológicas la incorporación de la perspectiva de género en las políticas públicas.



Comisión de impulso a la autonomía económica y liderazgo de las mujeres



Encuentro deportivo “Por un servicio público igualitario e incluyente”



Encuentro, día internacional de la Mujer indígena: Una lucha que no termina



Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chiapas”



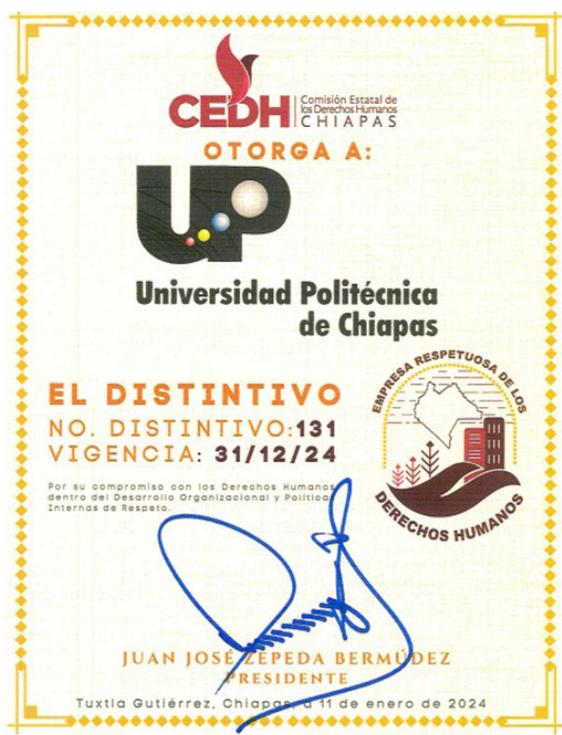
Derechos de la niñez y la adolescencia, con enfoque en la temática de trabajo infantil



Diplomado: Igualdad de Género en las Políticas Públicas



En el mes de diciembre, la Universidad Politécnica de Chiapas recibió del Gobernador Constitucional del Estado de Chiapas, Dr. Rutilio Escandón Cadenas, un reconocimiento por haber dado cumplimiento en las acciones permanentes de Capacitación, Prevención y Atención del Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual en la Administración Pública Estatal.



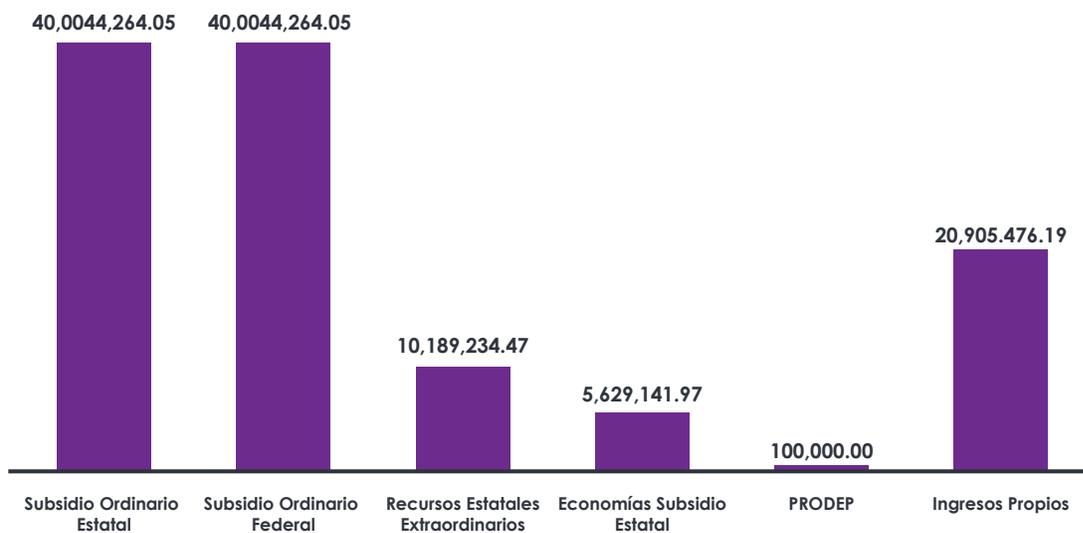
La Comisión Estatal de Derechos Humanos de Chiapas, hizo entrega del Distintivo "Empresa Respetuosa de los Derechos Humanos" evento presidido por el Gobernador Constitucional del Estado de Chiapas, Dr. Rutilio Escandón Cadenas; con este distintivo, la Universidad Politécnica de Chiapas ha demostrado su compromiso con el desarrollo organizacional y contribución a las políticas encaminadas a respetar los derechos humanos.



#### 4.11. Presupuesto de egreso ordinario y extraordinario 2023

El presupuesto total de la Universidad Politécnica de Chiapas del ejercicio fiscal 2023 ascendió a 116 millones 912 mil 380 pesos, distribuidos en diferentes fuentes de financiamiento: Subsidio ordinario Estatal, Subsidio ordinario Federal, Recursos estatales extraordinarios, Economías subsidio estatal, PRODEP, Ingresos Propios.

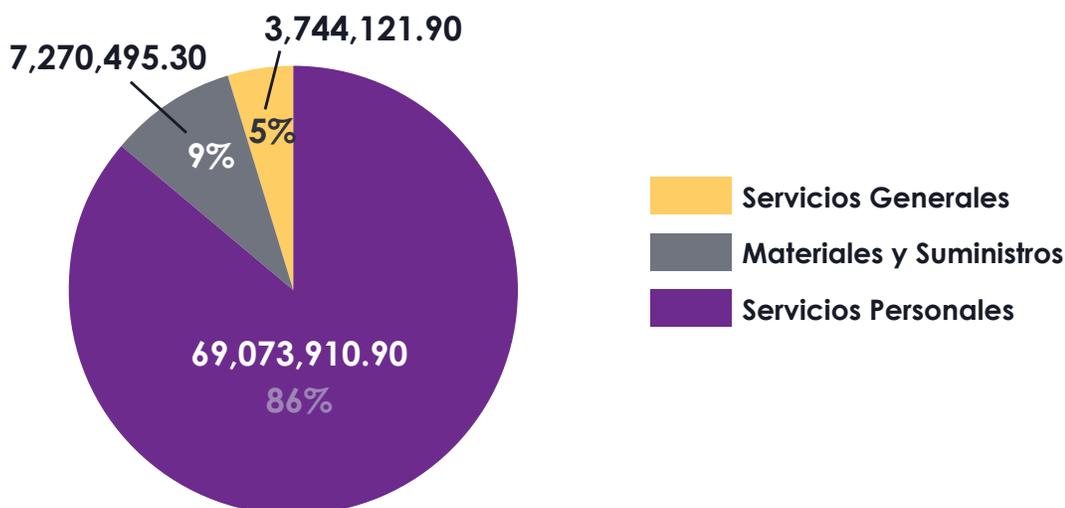
#### PRESUPUESTO DE EGRESOS 2023



El presupuesto autorizado con la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, por concepto de Subsidio Ordinario, asciende a la cantidad de 80 millones 088 mil 528 pesos, de los cuales el Gobierno Federal aporta la cantidad de 40 millones 044 mil 264 pesos, en tanto el Gobierno del Estado aporta 40 millones 044 mil 264 pesos.

De este presupuesto, el 86.25% se destina al pago de la nómina del personal docente y administrativo y la diferencia se aplican a los gastos de operación y servicios básicos.

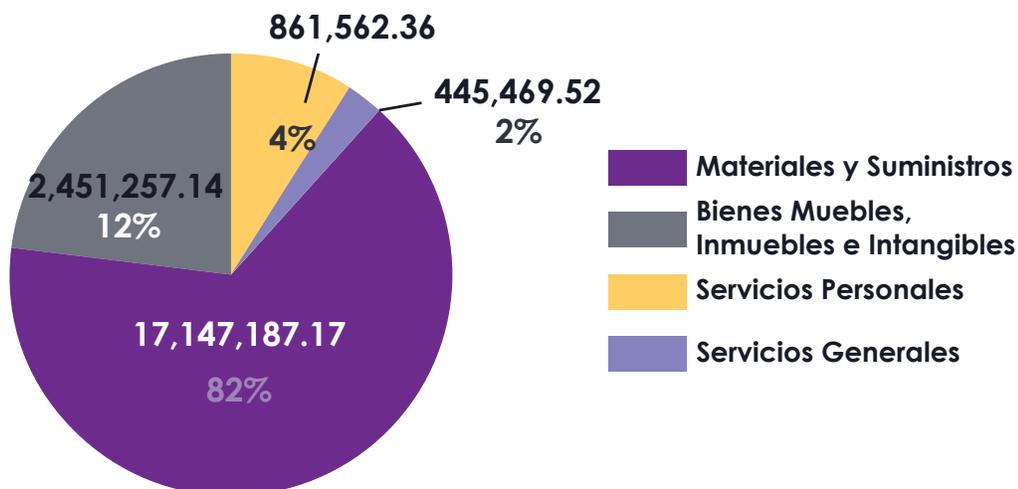
### SUBSIDIO ORDINARIO 2023



### 4.12. Ingresos propios

Los ingresos propios recaudados ascienden a la cantidad de 20 millones 905 mil 476 pesos.

### INGRESOS PROPIOS 2023



Con este presupuesto, la Universidad Politécnica de Chiapas, ha cumplido con todos sus compromisos fiscales, así como el pago oportuno de la seguridad social y con los proveedores, por lo que no se cuenta con adeudo alguno, logrando así, unas finanzas sanas.

Es importante destacar que en 2022 el Instituto Nacional del Fondo de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) reconoció a la UPChiapas a través de la entrega de certificado de empresa de 10 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. Continuando con esta distinción, en 2023 la Universidad Politécnica de Chiapas recibió reconocimiento por el buen comportamiento de pago de los bimestres del ejercicio 2023, de parte de la Gerencia de Recaudación Fiscal del INFONAVIT Chiapas.



**Reconocimiento "Empresas de Diez Plus"**

A dos años de haber iniciado esta gestión rectoral, no solo se ha dado cumplimiento a los compromisos correspondientes dentro del Programa Institucional de Desarrollo 2021-2025, sino que se han atendido las tareas conducentes a la mejora integral en diversos aspectos de la cotidianidad universitaria y aquellas encaminadas a fortalecer e incrementar el prestigio de esta casa de estudios. Las mejoras logradas son constatadas con transparencia y oportunidad en aspectos tales como una administración con finanzas sanas y sin adeudos, el pago oportuno de la seguridad social, el pago de impuestos federales y estatales y el incremento de la capacidad educativa universitaria. Juntos enfrentaremos los nuevos retos y las oportunidades que el futuro depara.

**Somos orgullosamente**

***¡Tecnología para el bien común!***



**Universidad Politécnica  
de Chiapas**

Tecnología para el bien común

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CHIAPAS  
**SEGUNDO INFORME**

DR. ANTONIO MAGDIEL VELÁZQUEZ MÉNDEZ  
R E C T O R Í A 2 0 2 1 - 2 0 2 5





## INGENIERÍAS 2024

- **nanotecnología**
- **petrolera**  
tecnologías de
- **manufactura**
- **energía**
- **software**
- **biomédica**
- **agroindustrial**
- **mecatrónica**  
tecnología
- **ambiental**  
licenciatura en
- **administración**  
y gestión empresarial

## MAESTRÍAS 2024

- **renovables**  
energías
- **biotecnología**

## DOCTORADO 2024

- **ingeniería**  
en



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CHIAPAS  
**SEGUNDO INFORME**  
DR. ANTONIO MAGDIEL VELÁZQUEZ MÉNDEZ  
RECTORÍA 2021 - 2025



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CHIAPAS  
**SEGUNDO INFORME**  
DR. ANTONIO MAGDIEL VELÁZQUEZ MENDEZ  
RECTORÍA 2021-2025

generando **tecnología para el bien común**