



# PERIÓDICO OFICIAL

ÓRGANO DE DIFUSIÓN OFICIAL DEL GOBIERNO  
CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE TABASCO.



TABASCO

JAVIER MAY RODRÍGUEZ  
Gobernador Constitucional del Estado de Tabasco

JOSÉ RAMIRO LÓPEZ OBRADOR  
Secretario de Gobierno

31 DE DICIEMBRE DE 2025



PUBLICADO BAJO LA RESPONSABILIDAD DE LA SECRETARÍA DE GOBIERNO  
Registrado como correspondencia de segunda clase con fecha  
17 de agosto de 1926 DGC Núm. 0010826 Características 11282816



No.- 3912



**PROGRAMA INSTITUCIONAL  
DE LA UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA DEL GOLFO  
DE MÉXICO  
2025-2030**

**FINANZAS**  
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN  
Y FINANZAS

**COPLADET**  
COMITÉ DE PLANEACIÓN PARA EL DESARROLLO  
DEL ESTADO DE TABASCO



# CONTENIDO

- I. Mensaje de la Rectora.....
- II. Introducción.....
- III. Marco Legal.....
- IV. Marco Teórico Metodológico: Planeación Democrática.....
- V. Misión, Visión y Valores.....
- VI. Diagnóstico.....
- VII. Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción.....
- VIII. Prospectiva.....
- IX. Programas y Proyectos Transformadores.....
- X. Indicadores.....
- XI. Glosario de términos.....
- XII. Anexos.....
  - Índice de Gráficas.....
  - Índice de Tablas.....
  - Índice de Figuras.....





# **MENSAJE DE LA RECTORA**



## I. Mensaje de la Rectora

La educación es uno de los principales factores de desarrollo para nuestra sociedad. A nivel mundial, la educación superior enfrenta grandes desafíos, como adaptarse a los constantes cambios que se producen de forma acelerada en nuestro entorno, formar a las nuevas generaciones en base a una sociedad sostenible, fomentar en los estudiantes la capacidad social y creativa, dar mayor atención a las competencias emocionales y utilizar los nuevos recursos tecnológicos como herramientas de aprendizaje de forma responsable.

En nuestro País, estos retos se materializan en el combate a la desigualdad educativa, los esfuerzos de las Instituciones para lograr una educación de calidad, la Inversión en la mejora de la infraestructura actual y su equipamiento, la disminución del abandono escolar y en la formación de docentes preparados para capacitar al profesionista del siglo XXI.

De forma específica, nuestra Entidad Federativa, se ha beneficiado de forma directa e indirecta de importantes obras a nivel Federal como la construcción de la Refinería Olmeca en el municipio de Paraíso y del Tren Maya en el Sureste Mexicano, siendo causa de una gran derrama económica en la región, lo cual ha llevado al sector educativo al análisis de la pertinencia y competitividad de la oferta educativa que actualmente se ofrece.

La política educativa en Tabasco afronta la necesidad de actualizar la oferta educativa que a nivel Superior se ofrece a la población, la cual debe contar con planes de estudio acorde a los requerimientos del entorno y ser pertinente para coadyuvar al desarrollo social y económico del territorio.

Así también, las Instituciones de Educación Superior deben estrechar lazos con el sector productivo y social, que permita a los estudiantes recibir una educación que facilite su inserción

al mercado laboral al momento del egreso; fomentar una educación integral, inclusiva, igualitaria, disruptiva e innovadora; y favorecer la educación multidisciplinaria con alto valor en el trabajo colaborativo y en el desarrollo de habilidades blandas.

Bajo este contexto, la Universidad Politécnica del Golfo de México (UPGM), tiene como objetivo impulsar e impartir educación superior en sus distintos niveles y modalidades; realizar investigación aplicada y practicar el desarrollo tecnológico; promover y difundir el conocimiento y la cultura y, prestar servicios tecnológicos y de asesoría para mejorar el desempeño de los sectores económico y social. Se plantea, para atender la problemática de nuestro entorno educativo, el Programa Institucional de la Universidad Politécnica del Golfo de México (PIU) 2025-2030, considerado un eje rector del quehacer institucional.

El PIU es resultado de un análisis situacional de la realidad interna y externa de la institución, precisando su misión y visión, objetivos, estrategias y cursos de acción, mismos que habrán de ser sujetos de evaluación y retroalimentación continua. Se construye desde perspectiva conjunta, puesto que armoniza las opiniones y propuestas de docentes, estudiantes, empresarios y directivos de organizaciones e instituciones vinculadas a la UPGM, alcanzadas mediante mesas de trabajo y foros de consulta para su formulación.

Observa una estrecha alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2025 - 2030, el Plan Estatal de Desarrollo 2024 - 2030 y las políticas educativas de la Secretaría de Educación Pública de Tabasco, observando igualmente la coherencia y expectativas económicas y sociales de la Cuenca del Golfo de México, Región Costa y el municipio de Paraíso, para la formación de los profesionistas que habrán de atender los requerimientos que la sociedad demanda.

### C. Flor de la Cruz González

Rectora de la Universidad Politécnica del Golfo de México





# **INTRODUCCIÓN**



## II. Introducción

El Programa Institucional de la Universidad Politécnica del Golfo de México (UPGM) 2025-2030 representa la visión estratégica y los objetivos prioritarios de la universidad para los próximos años, alineándose con los compromisos sociales, educativos y de desarrollo sostenible que demanda el contexto actual. Este programa guía el quehacer institucional en sus aspectos académicos, administrativos y sociales, asegurando su contribución efectiva al crecimiento integral del estado de Tabasco y del país.

La educación superior en la UPGM, conforme a los lineamientos legales y las políticas nacionales, se proyecta como una herramienta fundamental para el desarrollo integral, en la que se da prioridad a la formación de ciudadanos responsables y profesionales competentes que puedan aportar a su comunidad y enfrentar los retos globales.

El Marco Normativo que respalda este programa está enraizado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en leyes nacionales y estatales, las cuales garantizan la calidad, equidad y eficiencia en los servicios educativos, proporcionando certeza en cada acción y proyecto institucional. En concordancia con el principio de Planeación Democrática, el programa se desarrolla mediante una metodología participativa, que asegura la inclusión de estudiantes, docentes, personal administrativo y actores sociales para consolidar una universidad orientada hacia la transformación social.

En este contexto, la UPGM asume también su papel dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas. Estos 17 objetivos, que incluyen la erradicación de la pobreza, la educación de calidad, el trabajo digno y el crecimiento económico, entre otros, guían las acciones de la universidad hacia el desarrollo sostenible, la innovación y la equidad social. La UPGM se compromete a integrar estos principios en sus programas y proyectos, fomentando una educación

superior que contribuya al bienestar social y a la sostenibilidad ambiental.

La Misión, Visión y Valores de la UPGM son los principios orientadores de esta institución y reflejan su compromiso con la excelencia académica, la inclusión y la responsabilidad social. Basado en un Diagnóstico exhaustivo del contexto actual de la universidad, el programa identifica fortalezas y áreas de mejora en infraestructura, recursos tecnológicos y capacidades académicas, abordando así la problemática clave y los desafíos a enfrentar en el periodo 2024-2030.

En este contexto, la UPGM se posiciona como una institución comprometida con la creación de capacidades en la región, impulsando la competitividad a través de la formación de habilidades y competencias en sus estudiantes. El PIU prioriza el respeto a los derechos humanos, el acceso igualitario a una educación de calidad y la promoción de valores éticos y cívicos que fortalezcan el tejido social. Con ello, la universidad pretende contribuir al desarrollo integral de la entidad, preparando a los jóvenes para enfrentar los retos de un mercado laboral en transformación, especialmente en sectores estratégicos como el energético y ferroviario, en los cuales la UPGM juega un papel fundamental en la capacitación y especialización.

Alineado con los principios de honestidad, austeridad y transparencia, el PIU 2025-2030 orienta sus acciones y programas hacia una administración eficiente y racional de los recursos, cumpliendo con el compromiso ético de no tolerar la corrupción. En sintonía con los esfuerzos estatales por fortalecer el Estado de derecho, este programa se compromete a observar en todo momento la honradez, la probidad y la responsabilidad social, velando por el bienestar de la comunidad universitaria y la sociedad tabasqueña.

Asimismo, la Universidad participará en "Universitarios en el Territorio" el cual juega un pa-

pel clave en el desarrollo integral del estado, alineándose con los compromisos establecidos por el gobernador de Tabasco. La consolidación de una educación superior cercana a las comunidades fortalece la generación de conocimiento aplicado, promueve la vinculación entre academia y sociedad, y fomenta la innovación en sectores estratégicos. Este enfoque no solo impulsa el crecimiento económico y social del estado, sino que también asegura que las Instituciones de Educación Superior (IES) formen profesionales comprometidos con el bienestar y el progreso de las regiones que habitan y sirven.

La Universidad Politécnica del Golfo de México (UPGM) fue sede del 1er Encuentro Estatal para el Fortalecimiento de las Instituciones de Educación Superior (IES), un espacio de análisis y reflexión en el que participaron autoridades educativas, representantes del sector productivo, docentes e investigadores. Durante este evento, se abordaron estrategias clave para mejorar la educación superior en Tabasco, centrándose en la calidad académica, la vinculación con el entorno productivo, el impulso a la investigación y el fortalecimiento de la normatividad institucional.

En este contexto, se reafirmó la importancia de consolidar procesos académicos innovadores que permitan a las IES responder de manera efectiva a los desafíos actuales. La actualización docente, el fortalecimiento de las lenguas extranjeras y el desarrollo de competencias digitales y socioemocionales fueron identificados como pilares fundamentales para garantizar una formación pertinente y de calidad. Estas estrategias buscan dotar a los estudiantes de herramientas que les permitan adaptarse a un entorno globalizado y en constante evolución.

Asimismo, se destacó la relevancia de fortalecer la vinculación con el sector productivo como una vía para mejorar la empleabilidad de los egresados. La implementación del modelo dual, la optimización de convenios interinstitucionales y el seguimiento de egresados se perfilan como acciones clave para integrar la formación académica con la práctica profesional. Además, la movilidad estudiantil y los intercambios académicos fueron reconocidos como

mecanismos esenciales para enriquecer la experiencia formativa y fomentar el desarrollo de competencias globales.

En el ámbito de la investigación, se subrayó la necesidad de impulsar proyectos con un enfoque estratégico, promoviendo la colaboración interinstitucional y la participación activa de estudiantes en iniciativas científicas. La UPGM, en conjunto con otras instituciones, se compromete a fortalecer la investigación aplicada, asegurando que sus resultados tengan un impacto significativo en el desarrollo económico y social de Tabasco.

Por otro lado, la normatividad y la transparencia institucional fueron temas centrales en el encuentro, resaltando la importancia de mejorar los procesos de acreditación, fortalecer la rendición de cuentas y establecer protocolos de actuación que garanticen ambientes educativos seguros, equitativos e inclusivos. Estas medidas buscan consolidar una educación superior más confiable y alineada con los estándares nacionales e internacionales.

Finalmente, el 1er Encuentro Estatal para el Fortalecimiento de las IES permitió reafirmar que la cooperación entre academia, sector productivo y gobierno es fundamental para la transformación del sistema educativo. La suma de esfuerzos permitirá que el conocimiento generado en las universidades tenga un impacto real en la sociedad, asegurando una educación de calidad, con visión de futuro y alineada a las necesidades del estado de Tabasco.

La UPGM, en su misión de formar profesionales íntegros y comprometidos con su entorno, se suma a los esfuerzos gubernamentales por instaurar un modelo de desarrollo que fomente la justicia social, la equidad y el respeto a la dignidad humana. En este sentido, el PIU 2025-2030 no sólo proyecta la evolución institucional de la UPGM, sino que también se convierte en un pilar para la construcción de una sociedad más justa, participativa y sostenible, en la que la educación se entiende como un motor de cambio y progreso.

Asimismo, asume con responsabilidad el compromiso de la rendición de cuentas, garantizando la transparencia y la correcta administración de los recursos asignados, en cumplimiento con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Tabasco y la Ley General de Responsabilidades Administrativas. La institución, alineada con los principios de buena gobernanza establecidos en estas normativas, promueve una gestión abierta y accesible, permitiendo que la comunidad universitaria y la sociedad en general sean parte activa del seguimiento y evaluación de sus políticas y proyectos. A través de mecanismos claros y efectivos, como el portal de transparencia y los informes periódicos, la UPGM asegura que cada acción emprendida esté en consonancia

con los valores de justicia social, equidad y respeto a la dignidad humana, consolidando su rol como actor clave en la construcción de un futuro más justo, participativo y sostenible.

Finalmente, el Programa Institucional 2025-2030 de la UPGM reconoce la importancia de contribuir activamente en la agenda de reconciliación y desarrollo de Tabasco, un esfuerzo colectivo que valora el diálogo, la inclusión y la colaboración con los distintos sectores de la sociedad. Bajo esta visión, la UPGM ratifica su compromiso con la comunidad tabasqueña, reafirmando su propósito de ser una institución innovadora y solidaria que actúa en beneficio del bien común y trabaja para el logro de un futuro más próspero y equitativo para todos.





# MARCO LEGAL



### III. Marco Legal

La Universidad Politécnica del Golfo de México (UPGM) se rige por un marco normativo que incluye disposiciones constitucionales, leyes federales y estatales, que establecen principios y normas para asegurar que la UPGM cumpla su función de forma transparente y eficiente, alineados con las directrices de educación superior, garantizando una educación accesible, de calidad y socialmente responsable. A continuación, se detallan las principales normas y regulaciones que conforman este marco normativo:

En primer lugar, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su Artículo 3º, establece el derecho a la educación y los principios que rigen la educación pública en México: obligatoriedad, gratuidad, laicidad, universalidad y calidad. Estos principios obligan a la UPGM a estructurar su PIDE de tal manera que garantice el acceso equitativo y la calidad en los servicios educativos que ofrece, proporcionando certeza a los estudiantes y sus familias sobre los estándares de la educación impartida.

Asimismo, el Artículo 26, Apartado A, señala la obligación del Estado de organizar un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional y que el Plan Nacional de Desarrollo es obligatorio para los programas y políticas de la administración pública federal, asegurando que todas las acciones del gobierno federal sigan un rumbo común y estén orientadas hacia objetivos de crecimiento y bienestar social.

La Ley General de Educación complementa estos principios al regular, en su Artículo 8, la responsabilidad del Estado de garantizar la prestación de servicios educativos, siguiendo parámetros de equidad y excelencia. Además, el Artículo 11 dispone que la nueva escuela mexicana, tendrá como objetivos el desarrollo integral del educando, reorientar el Sistema Educativo Nacional, incidir en la cultura educativa mediante la corresponsabilidad e impulsar transformaciones sociales dentro de la escuela y en la comunidad.

La Ley General de Educación Superior refuerza este marco de calidad y transparencia a través de su Artículo 65, que regula la asignación de recursos financieros a universidades e instituciones públicas. Establece que dicha asignación se realiza con una visión a largo plazo, tomando en cuenta el Plan Nacional de Desarrollo, el Programa Sectorial de Educación, y los Programas Nacional y Estatales de Educación Superior, además de garantizar el ejercicio responsable y transparente de los recursos públicos, de conformidad con la legislación aplicable. Esta disposición proporciona un marco de certidumbre financiera y administrativa que permite a la UPGM operar con transparencia y cumplir con su misión de servicio público.

A nivel local, la Ley de Educación del Estado de Tabasco refuerza estas directrices nacionales al establecer, en su Artículo 16, Fracción I, que la política educativa estatal debe estar alineada con el Programa Educativo de Tabasco, que desarrollará los lineamientos educativos del Plan Estatal de Desarrollo, guardando la debida congruencia con las acciones previstas en el Programa Educativo Federal y el Plan Nacional de Desarrollo. Esto asegura que las actividades de la universidad se realicen en un marco de certidumbre y cumplimiento normativo.

La Ley de Planeación del Estado de Tabasco complementa este marco al establecer, en su Artículo 1, las bases para la planeación y desarrollo de la entidad. Esto incluye el deber de orientar los recursos y las actividades de las instituciones públicas hacia el desarrollo integral del estado, en consonancia con el Plan Estatal de Desarrollo. Además, el Artículo 2, Fracción III destaca la necesidad de atender las necesidades de la población, promoviendo la igualdad y mejorando la calidad de vida a través de programas como el PIDE, que debe estructurarse para que responda a estas prioridades sociales y fomente un desarrollo equilibrado y sostenible en la región.

De conformidad con el Artículo 6 de la Ley de Planeación del Estado de Tabasco, el Gobernador del Estado remitirá al Congreso Local, para su aprobación o conocimiento, según corresponda, el Plan Estatal de Desarrollo (PLED), los Programas Sectoriales y Especiales, así como los Programas Operativos Anuales (POA) derivados de estos. Esto asegura que los planes y programas de desarrollo del estado sean revisados y alineados con las prioridades estratégicas establecidas por el poder legislativo.

En dicha Ley menciona en su Artículo 17 lo siguiente: los lineamientos que emita el Consejo Estatal de Evaluación serán de sujeción obligatoria para los Entes Públicos y deberán observarse en la elaboración del anteproyecto de presupuesto de egresos en el ámbito de sus respectivas competencias. Para lo cual los Entes Públicos harán llegar al Consejo Estatal de Evaluación sus propuestas de Matriz de Marco Lógico a más tardar el último día hábil de julio de cada año, para posteriormente registrar sus indicadores de desempeño y metas en el Sistema Estatal de Evaluación del Desempeño.

De igual manera, el Artículo 31 establece que los programas institucionales que deban elaborar las entidades para estatales y paramunicipales, se sujetarán a las previsiones contenidas en los Planes y en el programa sectorial correspondiente. Las entidades al elaborar sus programas institucionales se ajustarán, en lo conducente, a la Ley que regule su organización y funcionamiento.

A su vez, el Artículo 34 de la misma ley establece que "los Entes Públicos encargados de la ejecución del PLED, de los programas de desarrollo municipal, y de los programas sectoriales, institucionales y especiales, deberán elaborar Programas Operativos Anuales sectorizados,

los cuales incluirán aspectos programáticos que aseguren congruencia con el PLED". Esta disposición busca garantizar la coherencia y alineación de todas las acciones y presupuestos anuales con los objetivos estratégicos del estado, promoviendo una administración pública efectiva y transparente.

En cuanto al sector educativo, la Ley General de Educación dispone en su Artículo 14, Fracción VIII que corresponde a las autoridades educativas federales y locales, de manera concurrente, "promover la investigación y el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, fomentando su enseñanza y divulgación en acceso abierto, especialmente cuando el conocimiento científico y tecnológico sea financiado con recursos públicos o haya utilizado infraestructura pública para su realización". Este mandato asegura que el conocimiento financiado con fondos públicos esté disponible para todos, promoviendo la transparencia y el acceso al saber científico y tecnológico en beneficio de la sociedad.

Asimismo, la UPGM en su Acuerdo de Creación, en el cual se constituye como un Organismo Público Descentralizado de carácter estatal, con personalidad jurídica y patrimonio propio. De acuerdo con ello, la universidad tiene como misión elevar la calidad de vida de la población a través de la formación de profesionistas altamente competitivos, mediante un modelo académico de vanguardia que responde a las necesidades sociales y productivas locales, estatales y regionales. En alineación con la Ley General de Educación y otras disposiciones aplicables, la UPGM se compromete a contribuir significativamente al impulso educativo, al desarrollo económico y social de la entidad, promoviendo e impartiendo educación superior en sus distintos niveles y modalidades.



**MARCO TEÓRICO  
METODOLÓGICO:  
PLANEACIÓN  
DEMOCRÁTICA**



#### IV. Marco Teórico Metodológico: Planeación Democrática

El Programa Institucional de la Universidad Politécnica del Golfo de México (PIU 2025-2030), se ha elaborado a través de una Planeación Democrática, estratégica y participativa, el cual representa el documento rector estratégico de la institución.

Para la conformación del PIU se tomaron en cuenta el análisis de las condiciones internacionales, nacionales, estatales y municipales que prevalecen en el entorno de la UPGM relativas a la educación, las políticas públicas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo, el Plan Estatal de Desarrollo de Tabasco y Programa Sectorial de Educación, Ciencia, Tecnología, Juventud y Deporte (PROSEC); así como los preceptos que rigen a la universidad en cuanto a calidad, eficiencia, igualdad y equidad, empleabilidad, ciencia y tecnología, vinculación, deporte, cultura e inclusión.

La Secretaría de Educación (SE) asumió, en un acto protocolario, sus funciones como cabeza del sector Educación, Ciencia, Tecnología, Juventud y Deporte, constituyéndose como Subcomité sectorial para tal efecto, consecuentemente, se organizó el Foro de Consulta Popular alusivo, con diversas Mesas de Trabajo, llevado a cabo en el Centro Internacional de Vinculación y Enseñanza de la UJAT, en Villahermosa, Tabasco, el 15 de octubre de 2024. Este ejercicio de

consulta contó con una alta participación ciudadana y de profesionales de distintas ramas del conocimiento, recogándose importantes aportaciones y propuestas que permitieron enriquecer los documentos rectores de planeación y programación del Sector.

El presente documento es un instrumento a seguir para contribuir al desarrollo del Estado de Tabasco; puesto que en él se han establecido los objetivos, estrategias, líneas de acción, programas y proyectos de la UPGM en el corto, mediano y largo plazo, orientados al trabajo y la participación proactiva de su claustro docente, personal administrativo, estudiantes y egresados, para la obtención de los resultados esperados.

Este proceso está respaldado por la Ley General de Educación, que en sus artículos 21 y 43 establece la necesidad de que las instituciones educativas formulen planes congruentes con el desarrollo del Sistema Educativo Nacional y fomenten su vinculación con el entorno regional. Asimismo, se fundamenta en la Ley de Planeación, que promueve la participación activa de los actores involucrados y la integración de estrategias que impulsen el desarrollo social, económico y cultural.

**Alineación de los Temas Educativos del Programa Institucional de la Universidad Politécnica del Golfo de México (PIU 2025-2030), con los 17 ODS de la Agenda 2030**

Programas Educativos	Objetivos de Desarrollo Sostenible
Ingeniería Petrolera	
Licenciatura en Terapia Física	
Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas	
Ingeniería Financiera	
Ingeniería en Agrotecnología	
Ingeniería en Automatización y Control Industrial	
Ingeniería Mecatrónica	
Ingeniería en Agrobiotecnología	
Técnico Superior Universitario en Perforación y Servicios a Pozos	
Técnico Superior Universitario en Procesos Logísticos	
Técnico Superior Universitario en Gestión Financiera	
Técnico Superior Universitario en Producción y Sanidad Agrícola	
Técnico Superior Universitario en Automatización	



Fuente: Elaboración propia con base en los Objetivos de Desarrollo Sostenible



# **MISIÓN, VISIÓN Y VALORES**



## V. Misión, Visión y Valores

### Visión

Ser una institución reconocida, dentro y fuera del país, como un espacio de aprendizaje inclusivo, por la calidad, valores y desempeño de su claustro docente, alumnos y egresados, que muestren un compromiso permanente con el desarrollo humano y sustentable de Tabasco, México y el planeta.

### Misión

Formar profesionistas altamente competitivos en las esferas de la ciencia y la tecnología, con los conocimientos, habilidades, actitudes y valores, que les permitan mostrar capacidad de logro como emprendedores, en la empresa, el sector social y el servicio público.

### Valores

**Liderazgo.** - Capacidad de inspirar e influir en el estado de ánimo, las actitudes y acciones de personas y comunidades, para el logro de un propósito superior.

**Responsabilidad.** - Cumplimos con el deber que se nos asigna y permanecemos leales a los principios, políticas institucionales, normas de calidad y sustentabilidad.

**Respeto.** - Actuamos de forma congruente, responsable, con ética y valor institucional.

**Lealtad.** - Creemos, defendemos y apoyamos los principios y la razón de ser de la institución, reafirmando nuestro sentido de pertenencia e integración.

**Disciplina.** - Cumplimos estricta y ordenadamente las normas y reglas establecidas organizacional y socialmente.

**Compromiso.** - Actuamos acorde a nuestros valores y principios, en pro del logro de nuestros objetivos.

**Honestidad.** - Actuamos con rectitud, integridad y justicia, en un marco ético y legal, velando por los intereses de la comunidad universitaria y sociedad en su conjunto.

**Tolerancia.** - Entendemos y respetamos las diferentes formas de ser, creer y pensar, en nuestras relaciones interpersonales.

**Solidaridad.** - Colaboramos institucionalmente reconociendo la interacción mutuamente beneficiosa, al servicio de la comunidad estudiantil, docentes y sectores productivos.

**Trabajo en Equipo.** - Sumamos esfuerzos y capacidades para alcanzar objetivos.





# DIAGNÓSTICO



## VI. Diagnóstico

La educación, considerada una herramienta clave para el desarrollo social y económico, enfrenta actualmente retos y oportunidades diversas en el escenario Internacional, Nacional y Regional. A medida que las demandas de la sociedad evolucionan, los sistemas educativos intentan adaptarse para proporcionar conocimientos y habilidades que sean relevantes, inclusivas y sostenibles.

### Contexto internacional

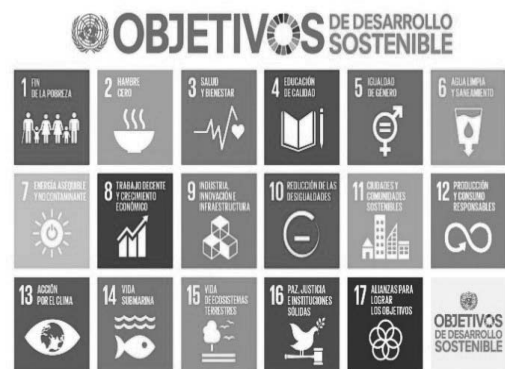
Organismos como la UNESCO y la ONU han reconocido que la educación es un derecho humano fundamental y un pilar esencial para el desarrollo sostenible, la erradicación de la pobreza y la promoción de sociedades equitativas y pacíficas. Sin embargo, el panorama actual muestra avances desiguales, lo que plantea la necesidad de un enfoque integral y coordinado. Según el informe de Seguimiento de la Educación en el Mundo 2023 de la UNESCO, desde 2015, el porcentaje de niños y niñas que finalizan la educación primaria ha aumentado en menos de 3 puntos porcentuales, situándose en el 87%, y el porcentaje de jóvenes que finalizan la educación secundaria ha aumentado en menos de cinco puntos porcentuales, situándose en el 58%. Estas cifras indican que, a pesar de los esfuerzos internacionales, más de 251 millones de niños y jóvenes siguen sin acceso a la educación.

Las disparidades en el acceso y la calidad educativa persisten. El mismo informe de la UNESCO señala que, desde 2015, el 41% de los países, que representan el 13% de la población mundial, no han realizado encuestas que proporcionen datos desglosados sobre los principales indicadores educativos. La inversión en educación varía significativamente entre países. La UNESCO recomienda a los gobiernos destinar entre el 4% y el 6% del PIB en la educación. Sin embargo, muchos países de ingresos bajos y medianos no alcanzan este umbral, lo que limita la capacidad de sus sistemas educativos para ofrecer una educación de calidad.

La tecnología también ha transformado significativamente el panorama educativo, abriendo nuevas oportunidades para el aprendizaje a distancia, la personalización de la enseñanza y el acceso a recursos globales. Sin embargo, esta transición también ha revelado la resistencia de la brecha digital, que limita el acceso a herramientas tecnológicas para millones de estudiantes en contextos vulnerables, debido a ello, organizaciones internacionales han instado a los gobiernos a implementar políticas que amplíen el acceso a internet, dispositivos tecnológicos y capacitación para docentes y estudiantes.

El Programa Sectorial de Educación, Ciencia, Tecnología, Juventud y Deporte de Tabasco (PROSEC 2024-2030), participa en la internacionalización de la Agenda 2030, que contiene 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ver Figura 1).

Figura 1. Objetivos de Desarrollo Sostenible



Fuente: ONU. Objetivos de desarrollo sostenible.

Uno de los marcos más relevantes para la educación en general es el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4) de la Agenda 2030 de la ONU, que busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad para todos, como medio para lograr soluciones a los problemas más grandes del mundo y de origen local.

Los problemas de la educación a nivel mundial se relacionan en grado importante con la carencia de conocimientos básicos en lectura y aritmética. Se reconoce que la falta de una educación de calidad a nivel global se atribuye a diversos factores estructurales, entre los cuales destacan la carencia de docentes debidamente capacitados, la inadecuada infraestructura escolar y la desigualdad en el acceso a oportunidades educativas entre niños y niñas. Estas condiciones impactan negativamente en los índices de eficiencia terminal, limitando el desarrollo educativo integral y perpetuando las brechas sociales existentes. El Programa, centra el diseño de sus estrategias en la profesionalización y formación, con el fin de contar con docentes calificados para la enseñanza, asegurando las competencias necesarias como clave para alcanzar las estrategias trazadas. Parte del fortalecimiento de un Sistema de Educación Estatal, dotado de recursos, aplicados con eficacia y bien administrados.

Se reconoce el derecho a la educación de calidad, inclusiva y sostenible. Se basa en políticas y planes sólidos y coherentes, para construir un Sistema Educativo Sostenible, alcanzar los objetivos de desarrollo educativo y contribuir en la formación de jóvenes y ciudadanos con mayores oportunidades laborales.

Impulsa la formación técnica y asegura el vínculo empresarial, sustentado en las necesidades del mercado, con enfoque de competencia y generación de autoempleo. El nivel de desarrollo de la sociedad tabasqueña se determinará por la capacidad de aprendizaje.

La educación se posiciona como el medio neurálgico para consolidar la política social del gobierno, tal como lo establece el Proyecto de Nación 2024-2030. Este enfoque reconoce que una educación de calidad es fundamental para erradicar problemas estructurales como el desempleo, la delincuencia y la desintegración familiar. A través de un sistema educativo inclusivo y transformador, se busca generar una ciudadanía con valores sólidos, amor a la patria y un compromiso activo en el desarrollo político, económico y social del Estado de Tabasco. Así, la educación trasciende su función académica

para convertirse en el motor del cambio social que demanda el país.

### Contexto Regional

Históricamente, la Región Sur-Sureste de México ha enfrentado un rezago significativo en términos de crecimiento económico, desarrollo social y calidad de vida. Este atraso se contrasta de manera notable con las vastas riquezas naturales que posee la región, especialmente en recursos hídricos, energéticos y biodiversidad, lo que la coloca en una situación de desigualdad frente a las regiones del Norte y Centro del país. A pesar de contar con algunas de las mayores reservas de agua dulce del país y una biodiversidad única, que incluye ecosistemas clave como selvas, bosques tropicales y manglares, la región ha sido históricamente marginada en términos de inversión pública y desarrollo infraestructural.

La región Sur-Sureste alberga cerca del 30% de la población nacional. Esta concentración demográfica, junto con su riqueza natural, le otorgan una importancia estratégica tanto desde el punto de vista ecológico como cultural, ya que es hogar de una diversidad de pueblos originarios y comunidades con una rica herencia cultural. Sin embargo, a pesar de su relevancia, la región sigue enfrentando desafíos estructurales, tales como altos índices de pobreza, insuficiente acceso a servicios básicos y una débil integración a los circuitos económicos nacionales e internacionales.

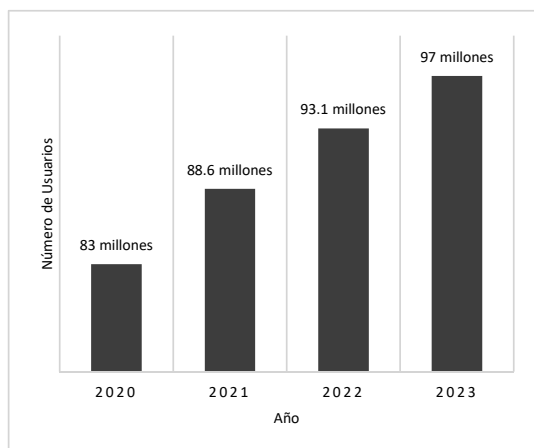
Una de las principales desigualdades estructurales de la región es la alta proporción de su población que vive en zonas rurales, en localidades con menos de 2 mil 500 habitantes. Gran parte de esta población reside en áreas alejadas de los centros urbanos, lo que limita su acceso a servicios básicos, infraestructura y oportunidades económicas.

A pesar de contar con una infraestructura clave, que incluye redes carretera, ferroviaria, portuaria y aeroportuaria, así como instalaciones para la generación y distribución de energía, estas redes no están adecuadamente integradas ni reciben el mantenimiento necesario. Esto limita su aprovechamiento como motores de

desarrollo, lo que provoca que los beneficios de la infraestructura se concentren en áreas urbanas específicas, dejando a muchas comunidades rurales y periféricas sin acceso a sus ventajas. Aunque se han logrado avances en puntos aislados, la infraestructura en general no ha impulsado un crecimiento económico generalizado en la región.

En términos de conectividad, México ha logrado avances significativos, alcanzando que el 51% de la población tenga acceso a Internet, en la Gráfica 1 se puede visualizar el número de usuarios de internet hasta el periodo 2023. Sin embargo, persisten disparidades importantes entre los estados, con algunas regiones aun enfrentando altos niveles de rezago en acceso digital. En el Sur-Sureste, estados como Chiapas, Oaxaca y Tabasco enfrentan desafíos significativos en conectividad, lo que agrava la desigualdad en el acceso a recursos educativos, laborales y de servicios.

**Gráfica 1. Número de Usuarios de Internet (2020 -2023)**



Fuente: INEGI, ENDUTIH, 2020 a 2023.

En respuesta a estas disparidades, el gobierno federal ha implementado diversos programas de infraestructura con el objetivo de eliminar las barreras de acceso a Internet. Uno de los más destacados es el programa "Internet para Todos", lanzado en 2022 en colaboración con la Comisión Federal de Electricidad (CFE). Este programa tiene como objetivo conectar gratuitamente a la población en espacios públicos

clave, como escuelas, centros de salud y Bancos del Bienestar, entre otros. A través de esta iniciativa, se busca reducir la brecha digital y mejorar el acceso a servicios fundamentales, promoviendo la inclusión y el desarrollo en las regiones más marginadas. Por otro lado, los avances en la oferta de educación superior han permitido la expansión de centros educativos y programas innovadores en áreas emergentes y de crecimiento exponencial en la región Sur-Sureste.

Las universidades politécnicas y tecnológicas desempeñan un papel clave en este contexto, pues están alineadas con las necesidades de desarrollo regional, ofreciendo carreras con alto potencial de empleabilidad y un fuerte arraigo local. Estas instituciones no solo contribuyen a la formación de capital humano especializado, sino que también se integran activamente a proyectos y obras estratégicas impulsadas por el Gobierno de la República para fomentar el crecimiento económico y social en la región.

A través de la mejora en la conectividad y la expansión de la oferta educativa en áreas clave, la región Sur-Sureste tiene el potencial de aprovechar sus recursos naturales y humanos para enfrentar los desafíos estructurales que históricamente han frenado su desarrollo, contribuyendo a la creación de un futuro más equitativo y próspero para sus habitantes.

### Contexto Estatal

Casi 200 años han pasado desde la creación del Estado Libre y Soberano de Tabasco, el 31 de enero de 1824, el décimo en integrarse a la Federación. Constituye parte de los nueve estados de la Región Sur-Sureste del país (ver Figura 2), rico en diversidad de flora, fauna y recursos hídricos, con la cuenca más importante del país el Río Grijalva, de 56 mil 895 km<sup>2</sup>, con una temperatura media anual de 27 grados centígrados y una precipitación anual promedio de 2 mil 550 mm, una de las más abundantes del país, considerando que el altiplano tiene una caída de 635 mm anuales en promedio.

**Figura 2. Región Sur-Sureste de México**

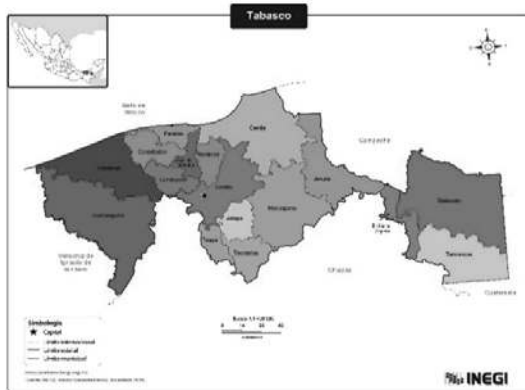


Fuente: Bnamericas. Zona Sureste de México

La economía generada por el petróleo, al tratarse de un recurso finito, agota sus posibilidades como una actividad sostenible en el largo plazo. Por lo tanto, la finalidad es propiciar condiciones para una diversificación de la economía local, con perspectiva sostenible y que genere mejores niveles de ingreso.

Con 25 mil 267 km<sup>2</sup> de extensión territorial, Tabasco ocupa el lugar 24 a nivel país; su división fisiográfica está compuesta por la llanura costera del Golfo Sur, que se extiende por la mayor parte del estado y hacia el sur con las Sierras de Chiapas y Guatemala (ver Figura 3).

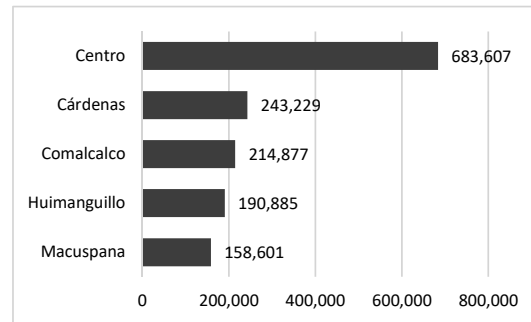
**Figura 3. Mapa de Tabasco con división municipal**



Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico, diciembre 2018.

Datos de la Encuesta Intercensal 2020, del INEGI, refieren que en ese año la población total de Tabasco fue 2 millones 402 mil 598 habitantes, siendo 51.1% mujeres y 48.9% hombres, los municipios de Tabasco con mayor población fueron Centro (683 mil 607 de habitantes), Cárdenas (243 mil 229 de habitantes) y Comalcalco (214 mil 877 de habitantes), ver Gráfica 2. Los rangos de edad que concentraron mayor población fueron cinco a nueve años (224 mil 058 habitantes), 10 a 14 años (222 mil 698 habitantes) y 15 a 19 años (208 mil 660 habitantes). Entre ellos concentraron el 27.3% de la población total.

**Gráfica 2. Municipios con mayor población del Estado de Tabasco (2020)**



Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Con una población eminentemente joven, la entidad sureña registra 29 años de edad promedio, condición social que requerirá mayores oportunidades de empleos formales, estudios a nivel superior y técnico, vinculados con los sectores productivos, con visión regional. Las áreas con mayor número de hombres matriculados en licenciaturas fueron Ingeniería, manufactura y construcción (15 mil 535), Administración y negocios (7 mil 086) y Ciencias sociales y derecho (4 mil 837). De manera similar, las áreas de estudio que concentraron más mujeres matriculadas en licenciaturas fueron Administración y negocios (8 mil 916), Ciencias de la salud (8 mil 339) y Ciencias sociales y derecho (8 mil 280).

El crecimiento económico, el incremento de la productividad y la competitividad no tienen sentido como objetivos en sí mismos sino como

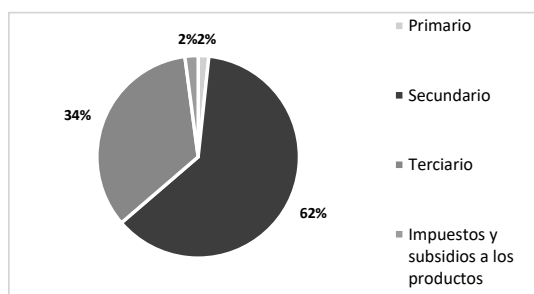
medios para lograr un objetivo superior: el bienestar general de la población; el poder público debe servir en primer lugar al interés público, no a los intereses privados y la vigencia del estado de derecho debe ser complementada por una nueva ética social.

### Economía, Demografía y Sociedad

Históricamente, la economía de Tabasco se ha caracterizado por una fuerte dependencia del sector primario, una situación común en muchas regiones rurales de México. Sin embargo, en las últimas décadas, el estado ha transitado hacia una economía más diversificada, con un crecimiento significativo en los sectores secundario y terciario. Este proceso ha traído consigo desafíos y oportunidades que impactan la estructura productiva, demográfica y educativa del estado.

Hasta la década de 1970, el sector primario predominaba en Tabasco, concentrándose en actividades como agricultura, ganadería, pesca y explotación forestal. Actualmente, el sector secundario lidera la economía estatal, con un fuerte énfasis en minería, manufacturas y construcción. Asimismo, el sector terciario ocupa un lugar destacado gracias a actividades relacionadas con comercio, servicios basados en el conocimiento y el turismo. En 2022, el Producto Interno Bruto (PIB) nominal del estado fue de 720 mil 558 millones de pesos, la distribución entre sectores se puede ver en la Gráfica 3.

**Gráfica 3. Participación de sectores en el PIB del Estado de Tabasco (2022)**



Fuente: INEGI, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa (PIBE) 2022.

En este mismo periodo las actividades primarias en Tabasco disminuyeron 1.0%, debido en gran parte a una caída del 1.5% en la agricultura, en contraste con un crecimiento nacional, las actividades secundarias crecieron 26.9%, impulsadas principalmente por aumentos en minería (29.3%) y construcción (27.4%). Por su parte las actividades terciarias aumentaron 2.9%, destacando el comercio mayorista (5.4%) y los servicios de alojamiento y alimentos (13.0%).

En los últimos 50 años, Tabasco ha triplicado su población. Según el Censo de Población y Vivienda 2020, cuenta con 2 millones 402 mil 598 habitantes (48.9% hombres y 51.1% mujeres). En comparación con el censo de 2010, la población en la entidad experimentó un crecimiento de 0.6 puntos porcentuales respecto al año 2010. Los municipios más poblados fueron:

1. Centro: 683 mil 607 habitantes.
2. Cárdenas: 243 mil 229 habitantes.
3. Comalcalco: 214 mil 877 habitantes.

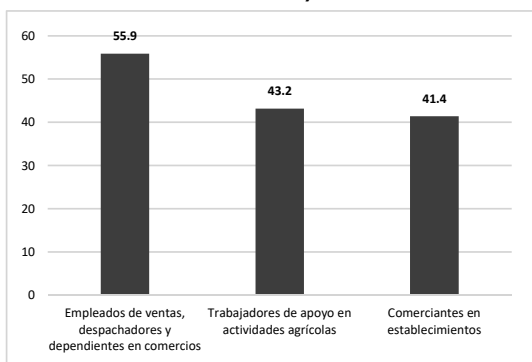
El estado refleja un marcado proceso de urbanización, con una mayor concentración de población en zonas urbanas, lo que plantea desafíos en la distribución equitativa de recursos y servicios.

En cuanto a la Población Económicamente Activa (PEA), en el segundo trimestre de 2024, la tasa de participación laboral en Tabasco fue del 57.2%, lo que implicó una disminución de 1.32 puntos porcentuales respecto al trimestre anterior (58.6%). La tasa de desocupación fue de 4.02% (44.5 mil personas), lo que implicó un aumento de 0.6 puntos porcentuales respecto al trimestre anterior (3.42%). Al desglosar por sexo, la tasa de participación masculina fue del 79.3%, un aumento de 1.5 puntos porcentuales respecto al año anterior, mientras que la tasa femenina fue del 40.2%, lo que representa una disminución de 1.3 puntos porcentuales en comparación con 2023. Al distinguir entre géneros dentro de la PEA, el 97% de los hombres y el 95.8% de las mujeres se mantuvieron ocupados, mientras que un 3% de los hombres y un

4.2% de las mujeres se encontraban desocupados.

En el segundo trimestre de 2024, la población ocupada en Tabasco alcanzó 1 millón 063 mil 245 de personas, lo que representa una disminución del 1.56% en comparación con el trimestre anterior, cuando se registraron 1.08 millones de ocupados. El salario promedio mensual en el mismo periodo fue de 6 mil 760, lo que representa una disminución de 728.00 en relación con el trimestre previo, cuando el salario promedio fue de 7 mil 488. En la Gráfica 4, se muestran las ocupaciones con mayor número de trabajadores en Tabasco durante el segundo trimestre de 2024.

**Gráfica 4. Ocupaciones en Tabasco (Segundo Trimestre de 2024)**



Fuente: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE).

Estas ocupaciones reflejan una fuerte presencia de trabajos relacionados con el comercio y la agricultura, sectores tradicionales de la economía tabasqueña. En cuanto al empleo informal, que agrupa a aquellos trabajadores cuya relación laboral no es reconocida formalmente por su fuente de empleo, se registró un aumento en el número de ocupados. La población ocupada en el sector informal pasó de 652 mil 814 personas en el primer trimestre de 2023 a 670 mil 227 en el mismo periodo de 2024. Este crecimiento refleja un aumento en la vulnerabilidad laboral en el estado.

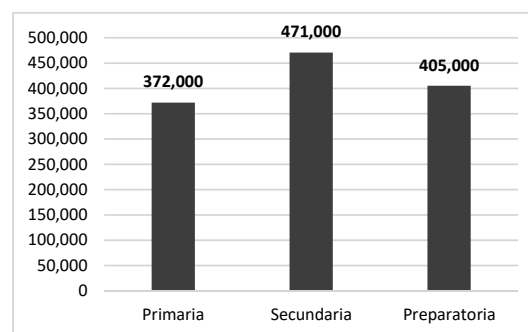
Con respecto a los indicadores de pobreza y desigualdad social, en 2020, Tabasco registró que el 38.9% de su población vivía en situación de

pobreza moderada y el 14% en situación de pobreza extrema. Además, el 31% de la población se encontraba vulnerable por carencias sociales, mientras que el 3.81% estaba vulnerable por ingresos. Las principales carencias sociales en Tabasco durante 2020 fueron:

- Acceso a la seguridad social,
- Acceso a los servicios básicos en la vivienda,
- Acceso a la alimentación.
- Acceso a los servicios de salud.
- Rezago educativo.

En lo que respecta a escolaridad y analfabetismo, en 2020, los grados académicos más comunes entre la población de Tabasco corresponden al 28.2% del total para secundaria, 24.3% del total para preparatoria o bachillerato general y 22.3% del total para primaria, en la Gráfica 5 se puede observar el número de personas por grado académico.

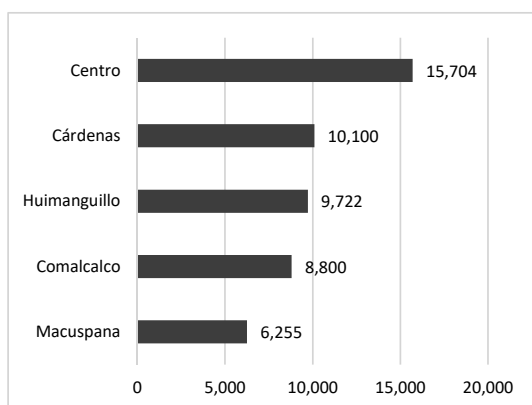
**Gráfica 5. Grados académicos más comunes entre la población del Estado de Tabasco (2020)**



Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Respecto al analfabetismo, la tasa en Tabasco en 2020 fue del 5.08%. De la población analfabeta, el 40.2% correspondió a hombres y el 59.8% a mujeres. Esta disparidad refleja un desafío adicional en términos de acceso a la educación para las mujeres en el estado. En la Gráfica 6 se puede observar a los cinco municipios con mayor rezago educativo en Tabasco.

**Gráfica 6. Municipios de Tabasco con mayor población analfabeta (2020)**



Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

En términos de bienestar social, la población del estado de Tabasco se distribuye en un total de 2 mil 472 localidades. De ellas, 148 son urbanas (con más de 2 mil 500 habitantes) y 2 mil 324 son rurales (con menos de esa cantidad). Esta distribución geográfica plantea desafíos significativos para las políticas de desarrollo, limitando su alcance y efectividad. Las economías de escala en la provisión de bienes y servicios públicos se ven afectadas, ya que la dispersión poblacional implica mayores costos en la atención a los habitantes de zonas remotas, lo que incrementa el gasto tanto para el gobierno como para las empresas encargadas de brindar estos servicios.

Es fundamental considerar las perspectivas de diversos teóricos que sostienen que el crecimiento económico es esencial para reducir la pobreza extrema. A su vez, se reconoce que los recursos naturales juegan un papel clave en la sostenibilidad de amplios sectores de la población, aunque su explotación debe realizarse con una visión a largo plazo. En este sentido, el especialista peruano Hernando de Soto argumenta que, en muchas regiones en desarrollo, los pobres poseen bienes como viviendas o tierras de manera informal, sin la seguridad jurídica de derechos de propiedad adecuados, lo que impide un aprovechamiento pleno de estos recursos.

En este contexto, las políticas públicas de los gobiernos federal y estatal para el periodo 2024-2030 tienen como objetivo principal la reducción de la pobreza y la inclusión de los sectores más desfavorecidos en los procesos de desarrollo. La atención a las necesidades de estas poblaciones es fundamental para garantizar una transición hacia una sociedad más equitativa.

La superación de los rezagos en servicios básicos exige inversiones significativas. Debido a las características geográficas, la cantidad y la dispersión de las localidades de Tabasco, cada avance en la cobertura de estos servicios requiere mayores recursos financieros, lo que convierte en un reto incrementar su acceso de manera efectiva.

En cuanto a las iniciativas federales, proyectos como la refinera de Dos Bocas en el municipio de Paraíso, las plantaciones forestales, el Tren Maya, que recorre diversos estados de la Península de Yucatán, y la modernización del Programa para el Desarrollo del Istmo de Tehuantepec (desde Salina Cruz hasta Coatzacoalcos), buscan reactivar la economía y fomentar el desarrollo de los estados del sur-sureste. Estas iniciativas, al generar empleo y promover infraestructuras clave, son esenciales para el crecimiento económico regional.

En el ámbito educativo, los gobiernos estatal y municipal han definido con claridad el rumbo de la educación superior. Las carreras profesionales que se ofrecen deben adaptarse a las necesidades del mercado laboral actual, pero también deben orientarse a la transformación social y al desarrollo de las capacidades productivas y tecnológicas. Las instituciones de educación superior en Tabasco deben crear nuevas carreras que respondan a las demandas futuras de las empresas, tanto públicas como privadas, y de la sociedad civil. Este enfoque permitirá formar a los profesionales que el mercado requerirá en el futuro.

Para lograr este objetivo, es crucial contar con docentes que comprendan la realidad educativa a nivel internacional y que sean capaces de propiciar un aprendizaje orientado al desarrollo

de competencias que mejoren la calidad educativa. Esto permitirá a los estudiantes integrarse rápidamente al ámbito científico y tecnológico, participando activamente en la innovación y en la creación de empresas basadas en tecnología.

Asimismo, los profesores e investigadores deben alinearse con las demandas internacionales y nacionales de investigación científica, generando conocimiento aplicable que impulse el bienestar social. La investigación debe contribuir a la creación de círculos virtuosos entre la generación de conocimiento, su aplicación práctica y el aumento de la calidad de vida de la población.

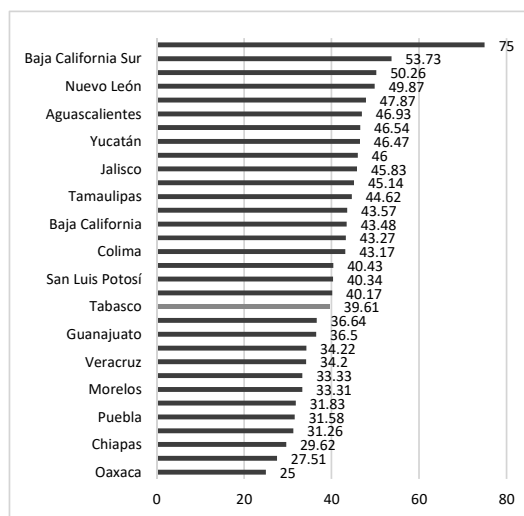
Un reto importante para la autoridad educativa estatal, que se retomará a través de la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior (COEPES), es enriquecer el trabajo académico y la oferta educativa en áreas clave para el desarrollo regional. Se deberá fortalecer la oferta educativa en sectores estratégicos, asegurando que las instituciones de educación superior respondan a las necesidades específicas de la región.

Finalmente, los mecanismos de evaluación y retroalimentación de la calidad educativa deben ser revisados y ajustados, con la participación activa de las universidades y de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Esto permitirá implementar mejoras significativas que impacten positivamente en la calidad de las universidades y sus programas académicos, fortaleciendo la formación de profesionales que respondan a las exigencias del entorno.

### Competitividad

De acuerdo al Índice de Competitividad Estatal (ICE) 2024, Tabasco se ubicó en la posición 20 de las 32 entidades evaluadas en el ICE 2024 (ver Gráfica 7), ascendiendo cuatro lugares respecto al año anterior. El ascenso de Tabasco en el ICE 2024 refleja esfuerzos significativos en áreas como sociedad y medio ambiente, así como en el fortalecimiento de su sistema político y gubernamental.

Gráfica 7. Índice de Competitividad Estatal (ICE) 2024



Fuente: Instituto Mexicano para la Competitividad, ICE 2024.

No obstante, es fundamental que la entidad continúe implementando políticas públicas enfocadas en mejorar la innovación, la economía y la infraestructura para consolidar su competitividad a nivel nacional, ya que, para lograr la competitividad en el escenario nacional se requiere en parte de una fuerza laboral capacitada, universidades de prestigio y un sistema educativo de calidad.

Las entidades altamente competitivas tienen un PIB per cápita de 408 mil pesos, la Población Económica Activa fue de 61.6 millones de personas de 15 años y más, lo que representó una tasa de participación de 60.2%. Según datos del INEGI, en 2023, el 62% de los jóvenes en México contaban con educación media superior, y solo el 2% con educación superior.

Estos indicadores reflejan la necesidad de fortalecer la educación superior y técnica en el país para mejorar la competitividad y el desarrollo económico. Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en 2022, Tabasco registró un PIB per cápita de 144 mil 863 pesos por habitante y el 16.5% de la población de 25 años o más con estudios universitarios o técnicos. El grado promedio de escolaridad en

México es de 9.7 años de educación, y en Tabasco de 9.7, este indicador es igual al promedio nacional y es equivalente al nivel de estudios de bachillerato, ocupando el lugar 19 a nivel nacional.

### **Análisis FODA Estatal**

#### **Fortalezas:**

Amplias ventajas comparativas: Clima, suelo, agua, petróleo y localización estratégica, entre otras.

Producción agropecuaria, pesquera, acuícola y forestal, susceptible de generación de mayor valor agregado.

Población joven, con un promedio de edad de 29 años.

La construcción y operación de la Refinería Olmeca en Dos Bocas ha impulsado la economía local y nacional, generando empleos y atrayendo inversiones en el sector energético.

La conexión con proyectos regionales como el Tren Maya y el Corredor Transísmico amplía el acceso a mercados nacionales e internacionales.

Cuenta con dos de los ríos más caudalosos de México: el Grijalva y el Usumacinta, lo que les da acceso a abundantes recursos hídricos para riego agrícola, generación de energía hidroeléctrica y turismo ecológico.

Atractivos para el turismo ecológico, de aventura, historia, arqueología y cultura, con una gastronomía única.

Productor destacado de cacao, plátano y productos ganaderos. Su ubicación y recursos naturales facilitan la diversificación agroindustrial.

Tabasco cuenta con un total de 18 instrumentos de conservación que abarcan aproximadamente 427 mil 135.32 hectáreas, lo que representa el 17.27% de la superficie total del estado.

Tabasco cuenta con 75 centros de educación superior, con énfasis en áreas estratégicas

como ingeniería, tecnología y ciencias ambientales.

#### **Oportunidades:**

Política nacional orientada a añadir valor a la producción primaria de los sectores energía, campo, pesca, acuicultura y silvicultura.

El impulso a sectores como el turismo ecológico, la agroindustria y las energías renovables ofrece la posibilidad de reducir la dependencia del petróleo y fomentar un desarrollo más sostenible.

Iniciativas como "Sembrando Vida" y proyectos de infraestructura nacional brindan recursos y apoyo para el desarrollo rural y urbano en la región.

La modernización de los puertos y la conectividad terrestre son rutas comerciales clave.

La proximidad de Tabasco al Golfo de México y su conexión con proyectos logísticos estratégicos facilitarán el comercio nacional e internacional, especialmente para productos agroindustriales y energéticos.

Redes de colaboración entre centros de enseñanza superior e investigación del Sur-Sureste, para el fortalecimiento del capital humano, la innovación y el emprendimiento.

Adopción estatal, regional, nacional e internacional, de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

Programas federales que propiciarán el desarrollo equilibrado de las regiones Chontalpa, Centro, Sierra, Pantanos y Los Ríos.

Adopción, a nivel país y de sus entidades federativas, de prácticas para la rendición de cuentas, la transparencia y el buen gobierno, con el Sistema Nacional Anticorrupción.

#### **Debilidades:**

Según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), el

53.6% de la población de Tabasco se encuentra en situación de pobreza.

La economía estatal sigue muy ligada al petróleo, lo que la hace vulnerable a las fluctuaciones internacionales.

Existen deficiencias en la infraestructura vial, portuaria y de comunicaciones, especialmente en zonas rurales, lo que dificulta la conectividad y el desarrollo económico equilibrado.

El porcentaje de la población con educación superior aún es bajo en comparación con otras entidades, lo que puede limitar la competitividad laboral.

La ubicación geográfica de Tabasco lo expone a fenómenos naturales como inundaciones y huracanes, que afectan frecuentemente a la población y a la economía local.

Pérdida de dinamismo de actividades tradicionales de gran aporte histórico a la economía estatal, como la producción pesquera, ganadera, cacaotera y coprera.

La calidad de los servicios de salud presenta deficiencias, especialmente en áreas rurales, lo que limita el acceso a atención médica adecuada para toda la población.

#### **Amenazas:**

Dependencia económica estructural del sector hidrocarburos, por lo que el comportamiento cíclico, de los precios del petróleo impactan la economía estatal.

La presencia de actividades delictivas y la percepción de inseguridad entre la población han aumentado, lo que impacta negativamente en la calidad de vida y en la atracción de inversiones.

Alta competitividad en los mercados laborales a nivel internacional (fuga de capital humano local a otros países).

Altamente vulnerable a fenómenos naturales como inundaciones y huracanes, que afectan

frecuentemente a la población y a la economía local.

Los procesos de globalización, que propician la pérdida de costumbres y tradiciones, impactan en la disminución de la población hablante de lenguas indígenas, principalmente en las nuevas generaciones, como es el caso del chontal ayapaneco.

Los procesos de concentración urbana, que se registran en todo el orbe, dan cauce a una mayor presencia de población indígena en las zonas urbanas, como se observa en la Zona Metropolitana de Villahermosa.

Tabasco sigue siendo un punto de tránsito y asentamiento para migrantes, lo que sobrecarga los servicios públicos.

La migración de población de países centroamericanos hacia México, además de ubicar a Tabasco como entidad de tránsito, ha provocado que un número importante de estas personas opten por radicar y trabajar en Tabasco.

#### **Zona de Influencia de la Universidad Politécnica del Golfo de México**

Si bien el acuerdo de creación de la UPGM en 2006 correspondió a las necesidades de desarrollo de la región y del municipio de Paraíso, a 18 años de ello la Universidad se ha consolidado paulatinamente al tener una amplia zona de influencia en 14 de los 17 municipios, además de atender estudiantes de municipios de estados vecinos como Chiapas, Veracruz, Campeche, Puebla y Cancún.

La distribución por zona de influencia corresponde de la siguiente manera: 42.8% residente en el municipio de Paraíso, 37.8% en el municipio de Comalcalco, 2.4% al municipio de Jalpa de Méndez, 1.2% a los municipios de Cunduacán y Centla, 1% al municipio de Cárdenas, 0.4% al municipio de Huimanguillo, 0.2% al municipio de Centro, 0.1% a los municipios de Jalapa, Jonuta y Nacajuca, 12.9% de otros estados.

Ello da muestra de la aportación que realiza la UPGM al desarrollo de dichas ciudades y municipios, a través de egresados profesionales calificados.

Comalcalco, cuenta con una extensión territorial de 723.19 km<sup>2</sup>.

El Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI registró una población de 214 mil 877 habitantes, ocupando el tercer lugar por tamaño poblacional en el estado y primer lugar por densidad poblacional.

Cuenta con recursos hidrológicos de gran relevancia que sustentan su desarrollo socioeconómico. Entre ellos destacan los ríos Seco y Mezcalapa, este último ubicado en las inmediaciones del municipio, los cuales juegan un papel fundamental en el suministro de agua para actividades agrícolas, pesqueras y de uso doméstico.

Según datos del Servicio Meteorológico Nacional (SMN), el municipio de Comalcalco, Tabasco, presenta las siguientes características climáticas:

- Clima predominante: Cálido húmedo con abundantes lluvias en verano.
- Temperatura media anual: Aproximadamente 26.4°C.
- Temperatura máxima absoluta: Alcanza alrededor de 30.5°C en mayo.
- Temperatura mínima mensual: Desciende a aproximadamente 22°C en enero.
- Precipitación pluvial anual: Totaliza cerca de 2,052 milímetros.
- Precipitación máxima mensual: Se registra un promedio de 342 mm en septiembre.
- Precipitación mínima mensual: Se observa un promedio de 6 mm en abril.

La tasa de analfabetismo en el municipio de Comalcalco, según el Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI, fue del 5.7%. Del total de

la población analfabeta, el 39% correspondió a hombres y el 61% a mujeres, evidenciando una mayor incidencia en la población femenina.

Es ampliamente reconocido por su producción agrícola, en particular el cacao, que representa una parte significativa de la cosecha estatal, además de plátano, caña de azúcar, coco y frutas tropicales.

Destaca la producción de ganado bovino, porcino, ovino, ave, guajolotes, así como producción forestal.

En el sector energético, Comalcalco aporta alrededor del 5% de la producción petrolera estatal.

Su zona turística es interesante como la denominada Zona Arqueológica de Comalcalco, que es uno de los 10 sitios más atractivos del Mundo Maya y constituye un producto turístico competitivo.

Hacienda La Luz, que produce la reconocida marca de chocolates Wolter. Y la Hacienda Jesús María, productora chocolatera.

El museo comunitario de la Virgen de Cupilco, donde se realizan fiestas patronales.

En Comalcalco continúa desempeñando un papel significativo la industria petrolera nacional. En 2023, Petróleos Mexicanos (Pemex) modificó su plan de exploración en la asignación AE-0144-2M-Comalcalco, con una inversión estimada de hasta 15 millones de dólares, enfocada en actividades exploratorias para incorporar reservas de hidrocarburos y evaluar el potencial petrolero en las formaciones del Plioceno y Mioceno Superior.

El municipio de Paraíso, tiene una extensión territorial de 577.55 km<sup>2</sup>.

El Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI registró una población de 96 mil 741 habitantes, ocupando el séptimo lugar por tamaño poblacional en el Estado.

Localidades: El municipio cuenta con 1 mil 024 localidades, siendo la ciudad de Paraíso la más poblada.

Población indígena: Aproximadamente el 1.5% de la población habla alguna lengua indígena, destacando el chontal de Tabasco.

Alfabetización: El 95% de la población de 15 años y más es alfabetizada.

Escolaridad promedio: 9.5 años, equivalente a poco más de la educación secundaria.

Afiliación a servicios de salud: El 85% de la población cuenta con acceso a servicios de salud, principalmente a través del IMSS y el INSABI.

Cuenta con un gran potencial turístico de playas y servicios restauranteros, centros turísticos principales:

- Barra de Chiltepec
- Playa Bruja
- El Bellote
- Laguna de Mecoacán
- Manglares de Mecoacán
- Parador Turístico Puerto Ceiba
- Centro Turístico El Paraíso
- Barra de Tupilco

Pozos de petroleros y de gas:

- Pareto
- Puerto Ceiba
- Tajón

La actividad de Petróleos Mexicanos es uno de los pilares de la economía de la ciudad de Paraíso, ya que se localiza el Centro Administrativo de la Región Marina Suroeste, la Refinería Dos Bocas y el puerto de Dos Bocas que manejan importantes volúmenes de embarques de

petróleo para exportación, provenientes del Litoral de Tabasco y la sonda de Campeche.

Al municipio se puede llegar principalmente por cuatro carreteras:

- Carretera Federal No. 187 Malpaso-El Bellote, que comunica a la ciudad de Paraíso con las ciudades de Comalcalco, Heroica Cárdenas y Huimanguillo. Cuenta con un tramo de 28 km de autopista de cuatro carriles de Paraíso a Comalcalco.
- Autopista estatal de cuatro carriles La Isla-Puerto Dos Bocas. Esta moderna autopista, comunica al municipio de Paraíso con las ciudades de Comalcalco, Cunduacán y Villahermosa.
- Carretera estatal Paraíso-Santa Cruz. Esta carretera actualmente se encuentra en proceso de ampliación. Comunica al municipio con las ciudades de Frontera y Ciudad del Carmen.
- Carretera intercostera comunica al municipio con la Villa de Sánchez Magallanes, casi en los límites con el estado de Veracruz.

Conectividad al Puerto de Dos Bocas:

A través de la Autopista Federal MX 180 proveniente del centro del País, la cual atraviesa el territorio tabasqueño de norte a sur, se enlaza fácilmente con el entronque de la carretera estatal Reforma - Dos Bocas, hasta llegar al Puerto de Dos Bocas.

Aprovechando la red de autopistas federales y estatales, el Puerto de Dos Bocas se conecta eficientemente con destinos del norte, centro y sur de México, e incluso con Centroamérica a través del cruce fronterizo El Ceibo, en la frontera con Guatemala y Tabasco.

Las principales carreteras que comunican al Puerto de Dos Bocas con el resto del Estado son:

- Carretera Federal 180 Villahermosa - Cárdenas - Coatzacoalcos - D.F.

- Carretera Federal 186 Villahermosa - Escárcega - Chetumal.
- Carretera Federal 187 Cárdenas - Comalcalco - Paraíso.
- Carretera Federal 195 Villahermosa - Teapa - Tuxtla Gutiérrez.
- Carretera Federal 203 Tenosique - El Ceibo (Guatemala)
- Carretera Estatal Paraíso - Santa Cruz.
- Carretera Estatal Reforma - Dos Bocas.
- Carretera Estatal Villahermosa - Nacajuca - Jalpa de Méndez - Paraíso.

#### Administración Portuaria Integral de Dos Bocas

En el puerto Dos Bocas se cuenta con visitas guiadas, con el objetivo de crear conciencia en la comunidad acerca de las actividades que se realizan en el puerto y como impactan en la sociedad a través de la generación de empleo, derrama económica y bienestar social. También arriban a este puerto barcos comerciales que exportan productos agrícolas cultivados en Tabasco y norte de Chiapas.

#### Muelles

Existen también muelles de atracadero de embarcaciones menores en el Puerto de Chiltepec, así como también en el Ejido Chiltepec Sección Banco. En Villa Puerto Ceiba existe un atracadero de embarcaciones tipo Catamarán, así como de lanchas de pescadores. Vías Férreas: Aunque el municipio no cuenta con vías férreas actualmente existe el proyecto de la construcción del ramal de ferrocarril Estación Chontalpa-Puerto Dos Bocas, con lo que el municipio se verá beneficiado al contar con una nueva ruta de acceso, ya que este ramal comunicará al puerto de Dos Bocas con el Ferrocarril del Sureste (Coatzacoalcos-Mérida) y con la red ferroviaria del país.

El Municipio de Paraíso ha crecido como una gran placa de concreto y metal, sacrificando zonas verdes, vasos reguladores, flora y fauna natural para privilegiar las zonas habitacionales y de las actividades industriales.

La conjunción de estos factores ha generado procesos que repercuten en la calidad de vida de la población urbana y rural, traducidos en problemas de contaminación de suelos, aire, agua, flora y fauna, la reducción de los recursos bióticos y la transformación gradual de la fisonomía del paisaje.

#### Inclusión

Reconocemos las habilidades y potencialidades de cada persona, para integrarlas a nuestra institución, ofreciéndoles las mismas posibilidades y oportunidades para realizarse como individuos.

Se trata de valorar y respaldar el despliegue de los talentos de cada alumno, con oportunidades de desarrollo individual y colectivo, bajo una visión de presente y futuro compartido.

#### Energía

Los hidrocarburos se utilizan como fuentes de energía, obtenida mediante reacciones de combustión. Se trata de reacciones exotérmicas, y la energía desprendida en forma de calor se puede utilizar directamente, como sucede en los quemadores de gas que se usan para cocinar, o bien se puede transformar en energía mecánica en los motores de los automóviles o en energía eléctrica en las centrales térmicas.

#### Gestión de riesgos

El importante desarrollo tecnológico que se ha generado a nivel mundial ha propiciado la transformación de las condiciones de vida del hombre, la reducción de la mortalidad y el aumento de la esperanza de vida al nacer. Como consecuencia de ello, se ha incrementado la población mundial, lo que requirió de una intensificación en la producción de alimentos y de los bienes del consumo, así como el gasto de energía. No obstante, debido a la falta de la vi-

sión integral del hombre y su relación con la naturaleza, al modificar el entorno natural para adaptarlo a sus fines y conveniencias buscando satisfacer sus necesidades, se ha causado el deterioro de ésta, y el medio ambiente ha generado respuestas en un principio a escala local, para adquirir luego carácter global, hasta llegar en múltiples ocasiones a convertirse en un problema para la humanidad.

A nivel mundial, el número de desastres asociados a fenómenos naturales relacionados con la meteorología se ha triplicado desde los años sesenta.

México, por su ubicación geográfica en el área de confluencia de la zona neotropical y neártica, así como su compleja fisiografía y su establecimiento sobre placas tectónicas en movimiento, se encuentra expuesto a recibir el embate de diversos fenómenos naturales que ponen en riesgo a la población que en él habita. El país se encuentra en una zona de alta sismicidad debido a la interacción de las placas tectónicas: la Placa de Norteamérica, la de los cocos, la del pacífico, la de rivera y la placa del caribe. Por esta razón no es rara la actividad sísmica en nuestro país.

El municipio de Jalpa de Méndez, tiene una extensión territorial de 369.6 km<sup>2</sup>.

Cuenta con una población de 89 mil 359 habitantes según el Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI. De este total, el 48.9% son hombres y el 51.1% mujeres.

Jalpa de Méndez es atravesado por diversos ríos y arroyos, siendo el río Mezcalapa uno de los más destacados por su importancia histórica y económica. También cuenta con cuerpos de agua menores que son utilizados para la agricultura y la pesca. La riqueza hidrológica de la región sostiene actividades económicas clave y provee agua potable a sus habitantes.

El clima es cálido y húmedo con lluvias abundantes en verano, característico de la región de Tabasco. La temperatura media anual es de aproximadamente 26°C, con una precipitación pluvial anual promedio de 2 mil mm. Las lluvias más intensas suelen registrarse entre los meses

de junio y octubre, lo que favorece la agricultura y mantiene la riqueza natural del territorio.

La tasa de alfabetización es del 94.5% entre las personas de 15 años o más, con una tasa de analfabetismo del 5.5%, cercana al promedio estatal.

La vocación productiva, se sustenta en la agricultura, el comercio y la manufactura de productos artesanales. La producción agrícola incluye cultivos como cacao, plátano y cítricos. Además, el municipio es reconocido por la producción de sombreros de palma, una artesanía tradicional que forma parte importante de la identidad cultural y económica de la región. El comercio local y regional también juega un papel esencial en la generación de ingresos.

Dentro de su potencial turístico más relevante se encuentra:

- El Museo de Historia y Artesanías de Jalpa de Méndez, que resguarda piezas representativas de la cultura chontal y de la historia del municipio.
- El Santuario de la Virgen de la Asunción, un punto importante para el turismo religioso.
- El Parque Central, que representa el corazón del municipio y un espacio de convivencia comunitaria.

En 2023, Petróleos Mexicanos (Pemex) implementó estrategias para optimizar la producción en Mecoacán, incluyendo la perforación de pozos adicionales y la modernización de infraestructura. Estas acciones han resultado en un aumento de la producción diaria, contribuyendo al suministro energético nacional.

Cárdenas, tiene una extensión territorial de 2 mil 49.24 km<sup>2</sup>.

El Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI registró una población de 243 mil 229 habitantes.

Se caracteriza por su riqueza hidrológica y su clima cálido húmedo. El río Mezcalapa atra-

viesa su parte oriental, y en su territorio se encuentran albuferas como La Machona y El Carmen, que se conectan con la laguna de El Pajonal y el Golfo de México a través de la Barra de Santa Ana. Además, alberga lagunas como La Palma y Santa Teresa, entre otras. Ríos como el San Felipe y Naranjeño desembocan en la laguna del Carmen, mientras que el río Santana lo hace en la laguna de La Machona.

El clima es cálido y húmedo, con una temperatura media anual de 26°C. Máxima promedio mensual de 30.3°C, y la mínima media mensual con 20°C. Total de caída de agua promedio anual de 2 mil 643 mm.

En 2020, la tasa de analfabetismo en Cárdenas fue del 5.9%, reflejando desafíos en el aprovechamiento de oportunidades de desarrollo personal y comunitario.

Su vocación productiva está orientada a la siembra de maíz, chile verde, sorgo en grano, frijol, sandía, melón, plátano, caña de azúcar, cacao, arroz palay y limón. En menores proporciones la naranja, miel, cera en greña, producción forestal maderable, ganado bovino, porcino, ovino, ave y guajolote.

Los centros turísticos del municipio son Balneario Ensueño del Trópico, costa del Golfo de México, en la Villa Andrés Sánchez Magallanes.

Laguna del Carmen, próxima al Puerto de Sánchez Magallanes.

Isla El Pajal, ubicada a pocos kilómetros del puerto de Sánchez Magallanes (Alberga una importante población de aves entre gaviotas, pelícanos y garzas, entre otras).

El municipio de Cárdenas, es una zona de significativa actividad petrolera. Según datos de 2012, contaba con 169 pozos en explotación distribuidos en 13 campos:

- Cárdenas: 21 pozos
- Chipilín: 1 pozo
- Edén: 6 pozos

- Jacinto: 8 pozos
- Jolote: 10 pozos
- Mora: 9 pozos
- Otates: 6 pozos
- Rodador: 12 pozos
- San Ramón: 22 pozos
- Sánchez Magallanes: 64 pozos
- Santuario: 9 pozos
- Tepeyil: 1 pozo

En años recientes, Petróleos Mexicanos (Pemex) ha continuado con la exploración y perforación de nuevos pozos en la región. Por ejemplo, en 2023, se reportó un avance del 55% en la perforación del pozo exploratorio Tijib, ubicado en Cárdenas, con un objetivo de 7 mil 450 metros de profundidad.

El municipio de Centro, tiene una extensión territorial de 1 mil 723.1 km<sup>2</sup>.

El Censo de Población y Vivienda 2020 realizada por el INEGI registró una población de 683 mil 607 habitantes, de los cuales el 51.7% son mujeres y el 48.3% son hombres, clasificándose en primer lugar estatal por tamaño poblacional.

El municipio cuenta con importantes recursos hidrológicos como el Río Grijalva con sus afluentes, los ríos Samaria, Carrizal y El Viejo. Principales lagunas en el municipio son: El Camarón, las Ilusiones, Chilapa, El Campo, El Horizonte, El Negro, El Campo, Pucté y Maluco, que en su conjunto ocupan alrededor de 13 mil hectáreas; hay otras importantes como son: Ismate Chilapa, Jahuacté, El Corcho, Sabana Nueva, El Manguito, Jitalito, Playa del Pozo, El Vigía, Trujillo El Cuhy, El Pueblo, El Campo, El Guao y El Espino.

El clima es cálido y húmedo, con abundantes lluvias en verano. La temperatura media anual de 33.6°C, siendo la máxima media mensual en

mayo con 29.8°C y la mínima media mensual en diciembre-enero con 22.8°C. El régimen de precipitaciones se caracteriza por un total de caída de agua de 2 mil 237 mm anuales con un promedio máximo mensual de 300 mm en el mes de septiembre y una mínima mensual de 50 mm en el mes de abril.

Los principales grados académicos, para el año 2020 de la población mayor a 15 años de edad, fueron de licenciatura el 26.6% y el 24.4% de preparatoria, del total de población.

En 2020, la tasa de analfabetismo municipal fue de 2.3 %, la más baja de los 17 municipios, debajo del promedio estatal que fue de 5.08% y la tasa nacional de 4.7%.

En dicho período, los tres municipios con menor analfabetismo, después de Centro son: Pa-raíso, Nacajuca y Jalpa de Méndez.

Destaca la producción de chile verde, camote, bovino, porcino, ave, guajolote, con una baja producción forestal.

Cuenta con centros turísticos importantes como son:

- Museo de La Venta
- Parque Tomás Garrido Canabal
- Museo de Historia Natural
- Museo de Antropología Carlos Pellicer Cámara
- Casa de los Azulejos
- Papagayo
- Plaza Altabrisa
- Plaza City Center
- Plaza Olmeca
- Plaza Sendero
- Plaza Galerías Tabasco 2000

- Plaza de Armas
- Casa de la Tierra
- Yumká
- Museo de Cultura Popular
- Casa Museo Carlos Pellicer.

En el municipio de Centro se asientan Pozos Petroleros y de Gas:

- Iride
- Platanal
- Samaria

El municipio concentra oficinas administrativas de Petróleos Mexicanos, Gas y Petroquímica Básica. Además de industrias internacionales y locales como Halliburton, Schlumberger, Baker & Hughes, Maytep, Praxair, Cryoinfra, Orsan, Michelin, Alen del Sureste, Gamesa, Nestlé, Cementos Apasco, Cemex y Weatherford.

Para el año 2023, las principales ventas internacionales del municipio de Centro fueron de maquinaria, partes de escaleras mecánicas, transportadoras, cabrestantes y similares, además de artículos de plástico, tubos y tuberías de hierro o acero. Teniendo como destinos los Estados Unidos, Emiratos Árabes y Colombia.

En contraste, las compras internacionales de Centro para el año 2023 se originaron de los países de Canadá, China y Estados Unidos, donde se integró maquinaria, partes de escaleras mecánicas, válvulas y artículos similares para tuberías.

El municipio de Cunduacán, tiene una extensión territorial de 623.9 km<sup>2</sup>.

La Encuesta Intercensal 2020, realizada por el INEGI registró una población de 137 mil 257 habitantes, ocupando el sexto lugar por tamaño de población estatal.

El municipio cuenta con importantes recursos hidrológicos como el Río Samaria, Guayabal,

Cuxcuxapa. Arroyo: Tular. Lagunas: Ballona y Cucuyulapa.

El clima es cálido y húmedo, con abundantes lluvias en verano. Con una temperatura media anual de 26.2°C, siendo la máxima media mensual en mayo con 30.5°C y la mínima media mensual en diciembre y enero con 22.5°C. El régimen de precipitaciones se caracteriza por un total de caída de agua de 1 mil 947 mm anuales con un promedio máximo mensual de 327 mm en el mes de septiembre y una mínima mensual de 6 mm en el mes de abril.

En 2020, la tasa de analfabetismo municipal fue de 5.55 %, superior al promedio estatal del promedio estatal que fue de 5.08% y la tasa nacional de 4.7%.

La producción agrícola y ganadera con mayor repunte fueron: cacao, caña de azúcar, frijol negro, maíz, melón, plátano, ganado bovino, porcino, ovino, ave, guajolote y forestal maderable.

Destacan sus siguientes centros turísticos: Iglesia de la Virgen de la Natividad, que data del siglo XVIII.

Hacienda La Chonita, data del año 1800, con servicios de talleres de cuidado ambiental, baño temascal, masajes, barro corporal, alimentación, hospedaje, cayaquismo, pesca, renta de bicicletas, visitas guiadas a plantaciones de cacao.

Iglesia Las Mirandillas, Hacienda de José Eduardo de Cárdenas en 1750.

Iglesia Virgen de la Natividad, siglo XVIII.

Monumento El Jahuactal, representación de la victoriosa batalla de los republicanos tabasqueños contra las fuerzas intervencionistas francesas.

Monumento a Tabscoob.

Obras de Arte: El Resurgimiento de Silva; Murales La Batalla de El Jahuactal.

Cuenta con pozos petroleros y gas:

- Bellota
- Cunduacán
- Iride
- Jolote
- Madrefil
- Oxiacaque
- Paché
- Samaria

El municipio de Centla, tiene una extensión territorial de 3 mil 191 km<sup>2</sup>.

El Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI registró una población de 107 mil 731 habitantes, ocupando el séptimo lugar estatal por tamaño de población.

El municipio cuenta con importantes recursos hidrológicos como el Río Grijalva, Usumacinta, este último recibe las aguas del río San Pedrito en Tres Brazos, para luego unirse al río Grijalva que desemboca al Golfo de México, por la Barra de Frontera. Río San Pedro y San Pablo.

Lagunas: El Viento, Chichicaste, Tocoal, Santa Anita, El Loncho y San Pedrito.

El clima es cálido y húmedo, con abundantes lluvias en verano. Con temperatura máxima promedio de 30.8°C, la mínima promedio fue de 20.5°C, registrándose la más alta en el mes de mayo y la mínima en los meses de diciembre-enero.

El régimen de precipitaciones se caracteriza por un total de caída de agua de 1,695.7 mm,

En 2020, la tasa de analfabetismo municipal fue del 5.42%. De la población analfabeta, el 39% son hombres y el 61% son mujeres.

En 2024, la vocación productiva del municipio de Centla, Tabasco, se ha consolidado en diversos sectores clave:

- **Agricultura:** Destaca la producción de cacao, plátano, maíz y arroz, aprovechando las condiciones climáticas y de suelo favorables de la región.
- **Pesca y Acuicultura:** La ubicación costera de Centla facilita una actividad pesquera significativa, con especies como camarón, mojarra y robalo, además del desarrollo de la acuicultura en cuerpos de agua locales.
- **Ganadería:** La cría de ganado bovino y porcino es relevante, contribuyendo al abastecimiento de productos cárnicos en la región.
- **Silvicultura:** La explotación sostenible de recursos forestales, incluyendo maderas tropicales, aporta al sector económico local.
- **Turismo:** Las Áreas Naturales Protegidas, como la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla, atraen a visitantes interesados en el ecoturismo y la observación de flora y fauna.

Centla es uno de los sitios más ricos de México por su naturaleza e historia.

Es el humedal más extenso de Norteamérica y la cuna de la cultura olmeca que se constituye en una zona de inmensa riqueza natural y humana, convertida en un atractivo destino ecoturístico.

Los Pantanos de Centla son una reserva de la biosfera de más de 300 hectáreas, en la que hay una gran variedad de flora y fauna, lagunas, lagos, ríos, manglares, selvas, bosques, dunas, esteros, marismas, etcétera.

Este caudal natural e histórico no es solamente un gran patrimonio del país, sino un espacio de impresionante belleza que atrae a un número cada vez mayor de turistas nacionales y extranjeros.

- Playa del Bosque
- Playa Miramar
- Playa Pico de Oro
- Playa La Bocana

- Playa La Victoria
- Templo de la Virgen de Guadalupe
- Parque Central Quintín Arauz
- Manglares
- Pantanos de Centla

El municipio de Centla, en Tabasco, alberga una significativa actividad petrolera y gasífera. Según datos de 2022, en la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla existen 55 campos con 295 pozos petroleros operados por Petróleos Mexicanos (Pemex), instalados desde los años cincuenta para la exploración y extracción de gas.

#### **Programas Educativos de la Universidad Politécnica del Golfo de México**

La oferta educativa de la Universidad Politécnica del Golfo de México, desde su creación, ha estado alineada al Modelo Educativo Basado en Competencias (MEBC), ofreciendo seis programas educativos, dos de licenciatura y cuatro de ingeniería, a cursar en diez cuatrimestres:

- Ingeniería Petrolera
- Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas
- Ingeniería Financiera
- Ingeniería en Agrotecnología
- Ingeniería en Automatización y Control Industrial.
- Licenciatura en Terapia Física

A partir del inicio del ciclo escolar 2024-2025, con la implementación del Nuevo Modelo Educativo del Subsistema Tecnológico, del cual forman parte las Universidades Politécnicas, se homologaron y actualizaron los mapas curriculares de los programas educativos, quedando la siguiente oferta educativa de nivel licenciatura, con excepción de Licenciatura en Terapia Física que constará de doce cuatrimestres, los otros

cinco programas educativos se seguirán cursando en diez cuatrimestres:

- Licenciatura en Ingeniería Petrolera
- Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas
- Licenciatura en Ingeniería en Agrobiotecnología
- Licenciatura en Ingeniería Financiera
- Licenciatura en Ingeniería Mecatrónica
- Licenciatura en Terapia Física

Así mismo, se integra a la oferta educativa de la UPGM el nivel de Técnico Superior Universitario (TSU), en cinco de los programas educativos, con excepción de Licenciatura en Terapia Física, por las características inherentes a un programa del área de la salud:

- TSU en Perforación y servicios a pozos
- TSU en Procesos logísticos
- TSU en Producción y sanidad agrícola
- TSU en Gestión financiera
- TSU en Automatización

Licenciatura en Ingeniería Petrolera

Objetivo: Formar profesionistas con capacidad para la innovación, potencial para la generación de tecnologías y actitud emprendedora, con sensibilidad social y de ética profesional; tendrá capacidad en las áreas de perforación, producción, yacimientos y administración, así como en geología y geofísica; para realizar investigaciones y desarrollos tecnológicos que permitan solucionar los retos que se tienen actualmente, así como generar propuestas de innovación.

Perfil de egreso: El Ingeniero Petrolero egresado de la UPGM cuenta con la capacidad para integrar la información geológica y geofísica

existente, utilizando metodología de investigación y herramientas de laboratorio para delimitar un área específica de estudio y poder calcular reservas de un yacimiento petrolero para su explotación; supervisar las operaciones e intervenciones durante la perforación y servicios a pozos, coordinando las evaluaciones de los fluidos de perforación, terminación y mantenimiento de pozos, mediante técnicas de preparación, análisis y caracterización, con base en la guía de diseño, parámetros y normatividad vigente, para proporcionar información confiable en la toma de decisiones y contribuir a la optimización de procesos; implementar mejoras a los procesos de producción, mediante la búsqueda de estrategias en el dimensionamiento de los equipos de bombeo, compresión y medición acorde al tipo de hidrocarburo, para incrementar la vida productiva de los pozos y equipos involucrados en el proceso de distribución y almacenamiento de hidrocarburos.

Licenciatura en Terapia Física

Objetivo: Formar profesionales con conocimiento y habilidades necesarias para evaluar los parámetros fisiológicos y patológicos corporales, desarrollando un plan de intervención innovador basado en un diagnóstico funcional y pronóstico que le permita participar en la investigación, gestión y toma de decisiones dentro del equipo multidisciplinario, con base en evidencia y conocimiento científico.

Perfil de egreso: El Licenciado en Terapia Física egresa con la capacidad para implementar planes y programas en las diferentes áreas de intervención en Terapia Física para la atención integral y multidisciplinaria del paciente basados en la evidencia y el conocimiento científico; proponer planes de tratamiento de Terapia Física en sus diversas áreas de especialización basado en la evidencia científica; e innovar en el campo disciplinario de Terapia Física a través de la aplicación del método científico en beneficio de la sociedad.

Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas

Objetivo: Planear las funciones de los negocios internacionales y la logística, a través de estrategias aplicadas en el entorno del mercado internacional, para la distribución y comercialización de mercancías, considerando los procesos logísticos y el diseño de proyectos de exportación viables, con base en la normatividad aduanal vigente.

Perfil de egreso: El Licenciado en Comercio Internacional y Aduanas egresa con la capacidad para planear las funciones de los negocios internacionales y la logística, a través de estrategias aplicadas en el entorno normativo legal vigente y la realización de estudios de mercado, para la comercialización de bienes y servicios; evaluar el entorno del mercado internacional, mediante el análisis de la información contable y financiera, así como de la documentación que se requiere en la distribución y comercialización de las mercancías, para identificar los procesos logísticos que permitan eficientar la cadena de suministro; desarrollar habilidades empresariales que permitan diseñar proyectos de exportación viables, con base en la normatividad aduanera vigente a través del estudio de las leyes aduaneras, de comercio exterior y sus reglamentos, del impuesto general de importación y exportación y sus referentes internacionales, para el cumplimiento de los requerimientos legales y la toma de decisiones estratégicas.

#### Licenciatura en Ingeniería Financiera

Objetivo: Formar profesionales con capacidad para investigar, analizar, plantear, dirigir y tomar decisiones con alternativas eficaces, mediante el conocimiento y aplicación de los procesos financieros de los sectores social, público y privado, partiendo de premisas que enfatizan las variables estratégicas de la contabilidad, la economía y la administración financiera.

Perfil de egreso: El licenciado en Ingeniería financiera egresa con la capacidad para diagnosticar la situación actual de la organización mediante el análisis del entorno económico - financiero el estudio de sus variables, la formulación de estados financieros y la generación de modelos matemáticos simples en apego a la

normatividad vigente; evaluar unidades de negocio a través de la aplicación de modelos, herramientas e indicadores financieros para la selección de alternativas de financiamiento, asegurando la optimización de procesos logísticos y operativos a través del análisis de diferentes escenarios para la toma de decisiones y desarrollar estrategias de inversión y financiamiento mediante el diseño de escenarios económicos - financieros a través de herramientas tecnológicas conforme a la demanda de los sectores social, público y privado para la toma de decisiones.

#### Licenciatura en Ingeniería en Agrobiotecnología

Objetivo: Formar profesionistas con valores que les permitan el manejo y desarrollo sustentable de la producción animal, vegetal, forestal y acuícola; capaces de fortalecer a las empresas en la producción, comercialización y transferencia tecnológica para el suministro de alimentos.

Perfil de egreso: El Licenciado en Ingeniería en Agrobiotecnología egresa con la capacidad para producir material vegetativo a través de técnicas agrobiotecnológicas de propagación sexual, asexual y de mejoramiento vegetal, de acuerdo a la problemática del sector primario agrícola para contribuir a la productividad y calidad en los sistemas de producción agrícola; elaborar bioproductos mediante técnicas biotecnológicas y agroecológicas para incrementar la productividad en los sistemas agrícolas; desarrollar procesos de producción agrícola mediante el manejo integrado para el uso sustentable de los recursos agrícolas; evaluar sistemas de producción y transferencia de tecnología en el sector agrícola mediante un sistema de gestión de calidad para la innovación agrobiotecnológica.

#### Licenciatura en Ingeniería Mecatrónica

Objetivo: Formar profesionistas con valores universales, competentes en el diseño, desarrollo, mantenimiento e implementación de la automatización de procesos y servicios, mediante sistemas de mecatrónica y robótica, con el fin

de innovar, mejorar e impulsar el desarrollo tecnológico regional, nacional e internacional.

Perfil de egreso: El Licenciado en Ingeniería mecatrónica egresa con la capacidad para supervisar sistemas automatizados utilizando tecnología adecuada, de acuerdo con normas, especificaciones técnicas y de seguridad para mantener el correcto funcionamiento en el proceso productivo; desarrollar soluciones de automatización de procesos productivos o servicios mediante la incorporación sinérgica de elementos mecánicos, eléctricos, electrónicos y control de acuerdo con normas, especificaciones técnicas y de seguridad para mejorar y mantener los procesos productivos; diseñar sistemas mecatrónicos con base en los requerimientos del proceso y la detección de áreas de oportunidad mediante metodologías, herramientas de diseño, control, simulación y manufactura para brindar soluciones tecnológicas innovadoras a las necesidades de los procesos productivos y servicios.

#### **Las universidades del Subsistema Tecnológico: Desafíos y oportunidades desde el Nuevo Modelo Educativo**

La Universidad Politécnica del Golfo de México (UPGM), como institución integrante del Subsistema Tecnológico, enfrenta retos y oportunidades que deben analizarse bajo el marco del Nuevo Modelo Educativo y su compromiso con el desarrollo económico, social y tecnológico de Tabasco y el sureste de México. A continuación, se presenta una evaluación desde su contexto particular:

Las universidades del Subsistema pueden y deben posicionarse vigorosamente entre las carreras del futuro, como:

- Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático
- Ciencia de Datos y Big Data
- Ingeniería en Energías Renovables
- Biotecnología y Bioingeniería
- Robótica y Automatización

- Ciberseguridad
- Ingeniería en Sistemas y Redes Inteligentes
- Logística y Cadena de Suministro Digital
- Desarrollo de Software y Aplicaciones
- Nanotecnología
- Diseño e Impresión 3D
- Realidad Virtual y Aumentada
- Economía Circular y Sostenibilidad
- Ingeniería Financiera y Tecnologías Financieras (FinTech)
- Salud Digital y Telemedicina
- Psicología y Neurociencia Aplicada
- Marketing Digital y Estrategias de Comunicación
- Ingeniería Ambiental y Gestión de Recursos Naturales
- Agrotecnología y Agricultura de Precisión
- Desarrollo de Negocios y Emprendimiento Tecnológico

Ampliar los intercambios de alumnos y estancias de docente con una genuina visión sistémica.

Adicionalmente, promover visitas y prácticas en empresas representativas de los diferentes sectores.

Fomentar la formulación de proyectos con equipos transdisciplinarios, vinculados a las vocaciones productivas y a sectores emergentes de crecimiento exponencial.

Beneficios

Para los alumnos de la UPGM

La participación de los estudiantes de la UPGM les permitirá fortalecer sus habilidades de liderazgo, trabajo en equipo y compromiso con la comunidad.

De esta manera, los mejores alumnos podrán adquirir experiencia que les permitan combinar su ejercicio profesional con la práctica de la docencia.

Para la universidad y la comunidad

Se habrán de estrechar vínculos entre la universidad y la comunidad, siendo necesario hacer comparativos en el aprovechamiento escolar de los alumnos, para conocer los logros de la iniciativa.

Reconocimiento a Maestros de Excelencia

Los incentivos económicos no son lo único importante para los docentes, sino también reconocer públicamente sus saberes y quehaceres.

Ello puede incluir un reconocimiento, la asignación de más horas de clase para profesores de asignatura y para profesores de tiempo completo horarios para realizar investigaciones, así como una fotografía panorámica de los mejores maestros con las autoridades de la UPGM.

Impulso al Talento UPGM

Paralelo al fortalecimiento de la infraestructura, equipo tecnológico y mejora de laboratorios, es necesario que los alumnos de la UPGM obtengan premios en concursos o competencias nacionales e inclusive internacionales, en temas como robótica, oratoria y deportes, entre otros.

Educación continua y Extensión universitaria

Impartir cursos, talleres y diplomados puede representar ingresos adicionales para la UPGM, destinados a la compra de activos como computadoras, audio y video, así como incentivos económicos para los docentes. Entre otras capacitaciones: inglés, impresión 3D, hablar en público, oratoria, liderazgo, inteligencia emocional, ética y valores. Las últimas, denomina-

das habilidades blandas o soft skills, que también deben ser consideradas en las licenciaturas.

La promoción de estos programas a través de campañas efectivas y su participación en eventos nacionales e internacionales ampliarán el impacto de la UPGM, mientras que un sistema de monitoreo permitirá evaluar y actualizar constantemente la relevancia de los contenidos ofrecidos. Con estas estrategias, la UPGM reforzará su papel como motor de desarrollo regional, contribuyendo al progreso económico y social de Tabasco y el sureste de México.

Promoción de las carreras en escuelas de bachillerato de la zona.

Los alumnos de nuevo ingreso deben ser captados previamente, con un trabajo intenso de orientación vocacional y profesiográfica, con una mercadotecnia efectiva, que incluya testimonios y casos de éxito de egresados de la UPGM.

La promoción debe apuntar a los alumnos y padres de familia, fijando metas de absorción. Es necesario incluir una video genérico, con variantes por carrera, así como conferencias por parte de los docentes más prestigiosos.

Posgrados UPGM

La UPGM debe convertirse, por ubicación geográfica y oferta educativa, en el brazo fuerte del capital humano en la zona.

Existen dos vías para ofertar los posgrados, ya sea maestría o especialidad.

Promoverla desde los esquemas normativos del sistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, aportando la UPGM instalaciones y equipo, con un enfoque de ganar-ganar.

Otra vía para ofertar un posgrado podría considerar que maestras y maestros de la UPGM participen como becarios, para fortalecer el claustro docente. Esta ruta haría posible aplicar programas probados en otras entidades federativas.

Promover los Programas de Posgrados existentes para asegurar su reapertura y a su vez realizar alianzas con otras Instituciones de Educación Superior para ofrecer Programas de Posgrados de forma conjunta nuevos para potencializar la competitividad de la UPGM.

Actualización de los contenidos temáticos de los planes de estudio de posgrado de manera que lo que se oferte sea de vanguardia a las exigencias productivas.

#### Programa Anual de Eventos

La universidad debe contar con un calendario anual de eventos, para que esté presente en la opinión pública y, sobre todo, mostrar un dinamismo hacia su interior.

Es prioridad de esta administración buscar todas y cada una de las oportunidades que se presenten en la actualidad para ofrecer alternativas de crecimiento en pro del beneficio de los estudiantes y así lograr que la universidad sea una mejor opción para los que deseen ingresar y formar parte de ella.

### Crecimiento Histórico de la UPGM

#### Estadísticas e Indicadores Educativos de la Universidad Politécnica del Golfo de México

La matrícula a nivel licenciatura en la serie histórica de análisis se incrementó en 35.37%, es decir, de 1 mil 306 alumnos en 2020 a 1 mil 768 alumnos, al corte del año 2024 como lo muestra la Tabla 1.

**Tabla 1. Matrícula Licenciaturas e Ingenierías**

Año	Matrícula	Nivel Educativo
2020	1,306	Licenciatura e Ingeniería
2021	1,373	Licenciatura e Ingeniería
2022	1,520	Licenciatura e Ingeniería
2023	1,602	Licenciatura e Ingeniería
2024	1,768	Licenciatura e Ingeniería

Fuente: Coordinación de Planeación y Evaluación de la UPGM.

A inicio del ciclo escolar 2024-2025, las carreras con mayor demanda son Ingeniería Petrolera,

Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas e Ingeniería Mecatrónica (incluyendo IACI), con una matrícula de 577 mil 399, respectivamente.

Los programas con menor demanda son Ingeniería en Agrotecnología/ Agrobiotecnología, Ingeniería Financiera y Licenciatura en Terapia Física, con una matrícula de 81, 192 y 200, respectivamente.

En lo que respecta a la demanda por género, los programas educativos con mayor demanda de parte del género masculino son Ingeniería Petrolera, Ingeniería en Automatización y Control Industrial/Mecatrónica, e Ingeniería en Agrotecnología/Agrobiotecnología; en tanto que las de mayor demanda de parte del género femenino son Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas, Ingeniería Financiera y Licenciatura en Terapia Física.

La matrícula de posgrado disminuyó a partir del año 2016, de 2017 a 2022 no se registró matrícula de nuevo ingreso en los programas de posgrado debido a que no se publicaron convocatorias para programas de posgrado. En 2023, con el lanzamiento de la Maestría en Comercio y Logística Internacional, se logró contar nuevamente con matrícula de este nivel como lo muestra la Tabla 2.

**Tabla 2. Matrícula de Posgrado**

Año	Matrícula	Nivel Educativo
2020	0	Posgrado
2021	0	Posgrado
2022	0	Posgrado
2023	29	Posgrado
2024	20	Posgrado

Fuente: Coordinación de Planeación y Evaluación de la UPGM.

Actualmente, la UPGM cuenta con la siguiente oferta de posgrado:

- Especialidad en Seguridad Industrial, Protección Ambiental y Salud del Trabajador.
- Maestría en Gestión de la Industria Petrolera.
- Maestría en Comercio y Logística internacional.

### a. Especialidad en Seguridad Industrial, Protección Ambiental y Salud del Trabajador.

Programa que tiene como propósito desarrollar en los participantes conocimientos prácticos y teóricos, para generar una nueva cultura orientada hacia la prevención de accidentes, la administración de los riesgos y la protección del medio ambiente, contribuyendo a la productividad de todo tipo de empresas, principalmente las del ramo petrolero.

Inicialmente, este programa de posgrado operó bajo un diseño en tres diplomados con una duración total de 480 horas presenciales:

Diplomado I: Seguridad Industrial y Protección Ambiental, Normatividad y Administración.

Diplomado II: Normatividad Internacional en la Seguridad y Salud del Trabajador.

Diplomado III: Futuro de la Seguridad Industrial y Protección Ambiental.

### b. Maestría en Gestión de la Industria Petrolera.

El objetivo de este programa es aportar a los participantes una formación especializada de alto nivel en desarrollo humano y organizacional, administración financiera, energía y sustentabilidad, y economía de los hidrocarburos nacional e internacional, que permita adquirir habilidades y herramientas de análisis para impulsar el desarrollo de esta industria y hacer frente a los retos que plantean nuevos elementos como la ecología, la sustentabilidad, la oferta y demanda de hidrocarburos a largo plazo, las restricciones financieras, la modernización de las empresas del sector petrolero, la competitividad internacional y la apertura comercial.

Este programa educativo comprende dos ciclos de formación: especialista en administración y finanzas de la industria petrolera y especialista en economía y planeación de los hidrocarburos. Los dos ciclos de formación se integran en una línea de formación académica en la que el programa educativo se desarrolla en

dos años, divididos en 6 cuatrimestres y hasta un año más la obtención del grado.

El egresado del programa educativo alcanzará el grado de Maestro, aprobando el 100% de las 24 asignaturas que comprenden un total de 72 créditos, 1 mil 200 horas académicas y la realización y defensa de un trabajo de tesis.

### c. Maestría en Comercio y Logística Internacional

El objetivo de este programa es desarrollar profesionales que entiendan la complejidad de la globalización, para mejorar el intercambio comercial de México, atendiendo las necesidades de las empresas para su internacionalización, fortaleciendo la distribución de las mercancías y el cumplimiento del marco regulatorio de la materia. Este programa educativo comprende dos ciclos de formación, el programa educativo se desarrolla en dos años, divididos en 6 cuatrimestres; el egresado del programa educativo alcanzará el grado de Maestro, aprobando el 100% de las 18 asignaturas que comprenden un total de 121 créditos y 1 mil 815 horas académicas.

En 2022, se publicó la convocatoria para la Maestría en Comercio y Logística Internacional, con la que se logró captar una matrícula de 29 maestrantes que iniciaron el posgrado en enero del año 2023, de los cuales se mantienen activos 20, que están por concluir este programa de posgrado, en diciembre de 2024.

Los porcentajes de egreso por cohorte generacional del nivel educativo de licenciatura e ingeniería, indican variaciones que muestran incrementos en las cohortes 2018-2021 y 2019-2022, así como decrementos en las cohortes 2017-2020 y 2020-2023; pasando en términos generales de 57.57% en la cohorte 2016-2019 a 53.19% en la cohorte 2020-2023. Ver Tabla 3.

**Tabla 3. Egreso por Cohorte Generacional  
Licenciaturas e Ingenierías**

Cohorte Generacional	Porcentaje	Nivel Educativo
2016-2019	57.57%	Licenciatura e Ingenierías
2017-2020	54.41%	Licenciatura e Ingenierías

2018-2021	57.29%	Licenciatura e Ingenierías
2019-2022	60.10%	Licenciatura e Ingenierías
2020-2023	53.19%	Licenciatura e Ingenierías

Fuente: Coordinación de Planeación y Evaluación de la UPGM.

En el nivel posgrado no se ha registrado egreso desde 2017, estando por egresar la primera generación de la Maestría en Comercio y Logística Internacional, en la cual, de los 29 maestrantes registrados inicialmente, continúan activos 20, que representan el 68.96% de la matrícula inicial del programa.

### Titulación

La tabla de titulación nos muestra una disminución del indicador de 2020 a 2023, de 99.2% a 91.9%, incrementándose nuevamente en 2024 al 94.4%, así mismo se observa que se ha mantenido por arriba del 90% en el periodo de análisis. Ver Tabla 4.

**Tabla 4. Titulación**

Año	Licenciatura	Posgrado
2020	99.2%	-
2021	96.7%	-
2022	92.3%	-
2023	91.9%	-
2024	94.4%	-

Fuente: Coordinación de Planeación y Evaluación de la UPGM.

La retención escolar es alta con ligeras variaciones durante los últimos años en la serie histórica de análisis, con un ligero descenso de 1.36% al pasar de 97.06% en 2019 a 95.70% en 2023. Ver Tabla 5.

**Tabla 5. Retención Escolar**

Año	Retención	Nivel Educativo
2019	97.06%	Licenciatura e Ingeniería
2020	96.81%	Licenciatura e Ingeniería
2021	93.32%	Licenciatura e Ingeniería
2022	95.46%	Licenciatura e Ingeniería
2023	95.70%	Licenciatura e Ingeniería

Fuente: Coordinación de Planeación y Evaluación de la UPGM.

No obstante, se requiere fortalecer los procesos de retención, con fines de disminución de la deserción escolar.

Una ventaja competitiva es que la plantilla docente brinda servicios de tutorías y asesorías a los alumnos.

La universidad cuenta con un Programa de Tutorías y Asesorías para orientar a los estudiantes que enfrentan dificultades escolares y/o particulares durante su proceso de formación, con el propósito de aportar elementos de solución que les permitan continuar con sus estudios profesionales. En este proceso se detectan los estudiantes en situaciones de vulnerabilidad: en riesgo académico, personal y económico, de los cuales el cien por ciento participa.

También tienen el propósito de incidir en los indicadores de deserción y eficiencia.

El programa de asesorías: permite canalizar a los estudiantes detectados en situaciones de vulnerabilidad para que les imparten asesorías académicas, atención en el Centro de Atención Psicopedagógica y orientación en el trámite de becas requerida.

Se cuenta con un Centro de Atención Psicopedagógica para brindar atención psicoemocional y psicopedagógica a los estudiantes y personal de la UPGM, a través de la canalización y/o de forma voluntaria, para fortalecer los procesos de aprendizaje de los estudiantes e incrementar la productividad del personal que labora en la institución.

A partir de 2020, el número de profesores de tiempo completo se ha mantenido en 27, incrementándose en 2024 a 28, de los cuales el 85.71% de PTC tiene estudios de posgrado. Ver Tabla 6.

**Tabla 6. Profesores de Tiempo Completo**

Año	Posgrado
2020	27
2021	27
2022	27
2023	27
2024	28

Fuente: Coordinación de Planeación y Evaluación de la UPGM.

El PTC tiene objetivos sustantivos, orientado a rubros como la docencia, tutoría y asesoría, diseño curricular, gestión académica, vinculación

e investigación, principalmente, con el firme propósito de coadyuvar en la formación exitosa del estudiante.

Cabe mencionar que 11 de los 28 PTC, que representan el 39.63%, tienen perfil deseable del PRODEP, de acuerdo a la serie histórica. Ver Tabla 7.

**Tabla 7. PTC nivel PRODEP**

Año	PTC con reconocimiento del perfil deseable del PRODEP
2020	12
2021	12
2022	7
2023	7
2024	11

Fuente: Coordinación de Planeación y Evaluación de la UPGM.

En 2024, el 14.3% de los profesores de tiempo completo se encuentran registrados en el Sistema Nacional de investigadores (SNI), lo cual representa un incremento de 10.6% con relación a los años anteriores, ya que solo se contaba con un PTC registrado en el SNI y en este año el número se incrementó a cuatro PTC registrados en el SNI. Ver Tabla 8.

**Tabla 8. PTC inscritos en el Sistema Nacional de Investigadores**

Año	PTC inscritos en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI)
2020	3.7%
2021	3.7%
2022	3.7%
2023	3.7%
2024	14.2%

Fuente: Coordinación de Planeación y Evaluación de la UPGM.

Por lo que se refiere a la publicación de artículos, como resultado de los proyectos de investigación, ha sido variable en los periodos de análisis, destacando 2021 y 2023 con mayor número de publicaciones. Ver Tabla 9.

**Tabla 9. Artículos Arbitrados, Indexados, Publicados**

Año	Número de artículos arbitrados, indexados, publicados
2019	2
2020	0
2021	10
2022	2

2023	13
2024	7

Fuente: Coordinación de Planeación y Evaluación de la UPGM.

Hasta el año 2021, la Universidad contaba con dos Cuerpos Académicos en estatus de "En Formación", los cuales se encontraban en proceso de evaluación, postulando para obtener el grado de "en consolidación".

Actualmente, la UPGM solo cuenta con un cuerpo académico en formación, que es el Cuerpo Académico Desarrollo Económico y Gestión Empresarial del Programa Educativo Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas, mismo que cuenta con dos líneas de investigación:

L1: Transformación y Comercialización.

L2: De Investigación de Desarrollo Económico.

Es importante destacar la oportunidad de impulsar estrategias para incrementar el número de profesores investigadores con perfil reconocido ante el PRODEP y el SNI, que contribuya al fortalecimiento de los cuerpos académicos y a incrementar sustancialmente los proyectos de investigación. Ver Tabla 10.

**Tabla 10. Cuerpos Académicos**

Año	Número de cuerpos académicos en formación
2020	2
2021	2
2022	1
2023	1
2024	1

Fuente: Coordinación de Planeación y Evaluación de la UPGM.

## Aprovechamiento

El promedio general de aprovechamiento en el nivel licenciatura se ha mantenido entre 8.5 y 8.9, siendo el más alto en 2022 y el más bajo en 2023. Ver Tabla 11.

**Tabla 11. Aprovechamiento**

Año	Aprovechamiento	Nivel Educativo
2019	8.7	Licenciatura e Ingeniería
2020	8.7	Licenciatura e Ingeniería

2021	8.8	Licenciatura e Ingeniería
2022	8.9	Licenciatura e Ingeniería
2023	8.5	Licenciatura e Ingeniería

Fuente: Coordinación de Planeación y Evaluación de la UPGM.

### Reprobación

El porcentaje de reprobación muestra una disminución de 7.6% entre el año 2019 y el 2022 en el que pasó de 20% a 12.4%; sin embargo, en 2023 se incrementa nuevamente a 16.6%. Ver tabla 12.

Los programas educativos con mayores niveles de reprobación son Ingeniería Petrolera y Licenciatura en Terapia Física, seguidos en menor porcentaje por Ingeniería en Automatización y Control Industrial.

En tanto que, históricamente, el programa educativo con menor nivel de reprobación es Ingeniería Financiera, seguido de Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas. En el caso de Ingeniería en Agrotecnología, los porcentajes se ven afectados por el bajo número de matrícula de este programa; sin embargo, los porcentajes de reprobación en este programa educativo disminuyeron en 2022 y 2023, con relación a los dos años anteriores.

**Tabla 12. Reprobación**

Año	Reprobación	Nivel Educativo
2019	20.0%	Licenciatura e Ingeniería
2020	15.7%	Licenciatura e Ingeniería
2021	16.5%	Licenciatura e Ingeniería
2022	12.4%	Licenciatura e Ingeniería
2023	16.6%	Licenciatura e Ingeniería

Fuente: Coordinación de Planeación y Evaluación de la UPGM.

### Deserción

En la serie de análisis se observa que el índice de deserción se incrementó a 7.3% en 2021, disminuyendo en los años siguientes hasta llegar a 2.4% en 2023. Ver Tabla 13.

**Tabla 13. Deserción**

Año	Aprovechamiento	Nivel Educativo
2019	3.0%	Licenciatura e Ingeniería
2020	2.3%	Licenciatura e Ingeniería
2021	7.3%	Licenciatura e Ingeniería
2022	3.1%	Licenciatura e Ingeniería
2023	2.4%	Licenciatura e Ingeniería

Fuente: Coordinación de Planeación y Evaluación de la UPGM.

Históricamente y en términos generales, los programas educativos con mayores índices de deserción son Licenciatura en Terapia Física, Ingeniería Petrolera e Ingeniería en Agrotecnología; en tanto que Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas e Ingeniería Financiera han tenido los índices de deserción más bajos.

### Servicios Educativos de Tutorías y Asesorías Académicas

La Universidad Politécnica del Golfo de México se enfoca en brindar una formación integral a sus estudiantes, promoviendo el desarrollo de competencias esenciales para su desempeño profesional. Como parte de su compromiso con la misión institucional, la universidad implementa un acompañamiento personal y académico dirigido a los alumnos de licenciatura y posgrado, con el objetivo de fomentar aprendizajes significativos y autónomos a lo largo de su trayectoria académica.

Conscientes de la importancia de proporcionar a los estudiantes las herramientas necesarias para fortalecer sus conocimientos, habilidades y actitudes, se ha diseñado el Programa Institucional de Tutorías y Asesorías. Este programa busca facilitar el desarrollo de competencias en un entorno que permita superar las barreras de dificultad en pleno desempeño académico.

El programa se presenta como una estrategia organizada que integra la tutoría y la asesoría en los diferentes programas académicos, basándose en tres pilares fundamentales: planeación, ejecución y evaluación. Estos ejes asegurarán la implementación de acciones de alto impacto que refuercen el acompañamiento académico a lo largo del proceso formativo.

Además, mediante la intervención oportuna del programa y el seguimiento constante de los tutores, se brinda apoyo inmediato a los estudiantes que enfrentan desafíos específicos. Esto no solo contribuye al cumplimiento de los objetivos educativos y de calidad institucional, sino que también fomenta la esperanza y la motivación para formar profesionistas exitosos. Estos futuros egresados, competentes y comprometidos, serán agentes de cambio capaces de transformar positivamente su entorno.

#### **Tutorías Académicas**

La tutoría, como parte fundamental de los servicios educativos de la Universidad Politécnica del Golfo de México, tiene el propósito de contribuir a la formación integral de los estudiantes. Este servicio busca mejorar la calidad del proceso educativo al fomentar un mayor rendimiento académico, disminuir los índices de reprobación y deserción escolar, y promover mejores indicadores de aprovechamiento y eficiencia terminal.

Asimismo, se enfoca en fortalecer los aspectos personales y sociales de los estudiantes, brindándoles herramientas para manejar sus emociones de manera asertiva y superar situaciones de vulnerabilidad. De esta forma, se asegura su continuidad en los estudios y se impulsa su desarrollo integral.

#### **Asesorías Académicas**

La asesoría académica es un servicio esencial dentro de los programas educativos de la Universidad Politécnica del Golfo de México, diseñado para atender las dudas específicas de los estudiantes sobre las asignaturas que cursan. Este apoyo personalizado permite que los estudiantes refuercen sus conocimientos y habilidades en temas específicos, promoviendo un aprendizaje más sólido y significativo.

Para garantizar que los alumnos superen las dificultades académicas que enfrentan, la universidad asigna especialistas en las distintas áreas del conocimiento. Estos expertos ofrecen herramientas y estrategias pedagógicas que permiten al estudiante comprender y dominar los contenidos necesarios para continuar con éxito

su formación académica dentro de la institución.

El impacto de este servicio va más allá del ámbito individual, ya que contribuye directamente a mejorar los índices de reprobación. Al ayudar a los estudiantes a superar sus dificultades académicas, las asesorías fomentan un mayor aprovechamiento escolar y mejoran la eficiencia terminal de los programas educativos.

Además, este enfoque de acompañamiento académico también fortalece la confianza y la autonomía de los estudiantes, preparándolos para enfrentar con éxito futuros retos en su vida académica y profesional. En este sentido, la asesoría académica no solo incide en la mejora de indicadores institucionales, sino que también desempeña un papel clave en la formación de profesionistas competentes y comprometidos con su aprendizaje continuo.

#### **Certificación NOM ISO 9001- 2015.**

Las certificaciones NOM ISO 9001- 2015 y 14001, que abarcan sistemas de gestión de calidad y ambiental respectivamente, son herramientas valiosas para el Subsistema de Universidades Tecnológicas en México. Según datos recientes, el 100% de las Universidades Tecnológicas operan con un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma NOM ISO 9001- 2015.

#### **Análisis FODA Institucional**

Con la colaboración de los directores de programas académicos, las secretarías y las áreas de apoyo educativo, se llevó a cabo un análisis estratégico de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) institucionales. Este ejercicio tuvo como objetivo la elaboración de un diagnóstico integral que sirva como base para el diseño y la formulación de políticas públicas en la Universidad Politécnica del Golfo de México.

#### **Fortalezas:**

Modelo educativo basado en competencias (EBC).

Formación integral basada en valores, cuidado ambiental, cultura, arte y deporte.

Miembro del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RE-NIECYT).

Profesores con posgrados.

Laboratorios con equipamiento especializado.

Proyectos de investigación publicados en revistas indexadas y capítulos de libros.

Acreditación CIEES en cuatro Programas Educativos.

Certificación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma NOM ISO 9001- 2015.

Vinculación con empresas públicas y privadas.

Alianzas estratégicas con empresas petroleras e instituciones educativas.

Centro Evaluador de Competencias Laborales del CONOCER, en Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL).

Consultorio médico para la comunidad UPGM.

Clínica de Terapia Física abierta a la comunidad.

Modelo educativo con doble titulación.

Modelo Nacional de Tutorías homologado.

Asesorías académicas para reducir la reprobación escolar.

Políticas de mantenimiento estructuradas.

Centro de Atención Psicopedagógica (CAP).

Participación de Profesores de Tiempo Completo (PTC) en la Red de Estudios Latinoamericanos en Administración y Negocios (RELAYN).

Pertenencia a la Society of Petroleum Engineer (SPE), la cual es una red internacional de ingenieros petroleros, capítulo estudiantil.

Capítulo Estudiantil Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (IMEF)-UPGM, que reúne estudiantes de Instituciones de Educación Superior interesados en temas financieros, perteneciente al Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas.

Buenas prácticas claustro docente.

Programas educativos pertinentes con el entorno del municipio, la entidad y la Región Sureste.

#### **Oportunidades:**

Integración de nuevas tecnologías.

Generación de empleos a raíz de los proyectos estratégicos regionales.

Capacitación continua del personal.

Participación en convocatorias para recursos extraordinarios.

Creación de nuevos programas de posgrado y modalidad dual.

Demanda de empresas petroleras para colaboración universitaria.

Ampliación de la vinculación internacional académica.

Cursos de inglés y educación a distancia.

Comité para atender violencia y adicciones.

Reactivación del Club de Emprendedores UPGM.

Ubicación geográfica de la Refinería (a 10 minutos de la UPGM).

Amplia oferta de certificaciones de calidad académica, por organismos especializados.

Participación en convocatorias federales para mejorar la infraestructura y la calidad educativa.

Aprovechar las mejores prácticas en la eficiencia y modernización de la gestión universitaria, haciendo uso de las TIC.

Contar con nuevos cuerpos académicos con líneas de investigación afines con los Programas Educativos.

Promover e incentivar un mayor registro de estudiantes en el Padrón Estatal de Nuevos Talentos (PENT).

Gestionar apoyos, servicios y capacitaciones para fortalecer el centro de desarrollo empresarial.

Ampliar la vinculación internacional académica.

Apertura del puerto de Frontera y los dos parques industriales, posible demanda de clientes potenciales para el posgrado de Logística y Comercio Internacional; así como la Licenciatura de Comercio Internacional.

Realizar convenios con empresas para certificar en el idioma inglés al personal.

Ofrecer cursos en la modalidad a distancia para personas que no puedan asistir de manera presencial.

Buena relación de la UPGM con el gobierno del Estado de Tabasco.

Sistematizar el procedimiento de servicios social y prácticas profesionales.

Reactivar el Club de emprendedores UPGM.

#### **Debilidades:**

Infraestructura de difícil acceso.

Uso de herramientas tecnológicas limitadas para el desarrollo de la práctica docente.

Resistencia al cambio.

Rotación de personal.

Recursos financieros para infraestructura, equipamiento e incentivos al desempeño docente y a la investigación, entre otros conceptos.

Poca producción científica y tecnológica.

Eficientar el diseño, promoción y difusión de los servicios que oferta el área de Educación Continua.

Servicio de internet insuficiente para las necesidades institucionales.

Escasa participación en convocatorias de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI).

Uso limitado de las herramientas tecnológicas en la práctica docente.

Falta de comunicación entre áreas de la administración.

No se cuenta con la certificación TOEFL.

#### **Amenazas:**

Desgaste natural y climático.

Falta de personal calificado.

Competencia con otras instituciones educativas privadas y públicas, con programas educativos similares a los ofrecidos, en modalidad semipresencial.

Desaceleración económica y volatilidad en la industria de hidrocarburos.

Altos niveles de deficiencia académica en los estudiantes de bachillerato en las asignaturas de matemáticas y comprensión lectora.

Inseguridad pública.

Limitaciones para promover desarrollo tecnológico.

Programas compensatorios educativos poco significativos.

Ingresos de las familias de los potenciales estudiantes, que influyen en sus decisiones para cursar una carrera y/o trabajar.

Necesidades crecientes de recursos por parte de otras esferas de la administración pública, que restan margen de maniobra presupuestal en el sector gubernamental.

Captación de fondos internacionales por cooperación e intercambio académico.

### Presupuesto UPGM

La UPGM logró obtener recursos significativos para su funcionamiento, alcanzando un promedio anual de hasta 50 millones de pesos, lo cual incluía tanto las aportaciones federales como estatales.

El presupuesto asignado se destinó principalmente a la contratación de nuevo personal docente, una medida necesaria para atender el crecimiento de la matrícula escolar. Este incremento en el personal académico permitió garantizar la calidad educativa, adaptándose a las necesidades de los estudiantes y fortaleciendo los programas académicos existentes.

Además, los recursos se canalizaron hacia el fortalecimiento de áreas clave para el desarrollo académico e institucional.

El presupuesto actual enfrenta algunas limitaciones, ya que el 81% se destina a erogaciones del capítulo 1000, el 6% al capítulo 2000 y el 13% al capítulo 3000. Esto deja un margen de maniobra muy reducido para cubrir las necesidades operativas de la universidad.

A estas restricciones presupuestarias se suman pasivos heredados de administraciones previas, como créditos fiscales y la obligación de

cumplir con laudos laborales, lo que dificulta la implementación de planes y programas estratégicos.

Como resultado, se ve comprometida la capacidad para fortalecer la competitividad, asegurar la calidad educativa y responder eficazmente a la creciente demanda en el ámbito académico. En la tabla 14, se muestra la evolución del presupuesto de ingresos inicial, el cual ha experimentado un incremento significativo.

**Tabla 14. Presupuesto de ingresos inicial**

Año	Presupuesto inicial (Aportación federal y estatal)	Incremento/Decremento
2021	\$49'195,223.00	0
2022	\$49'983,311.00	+1.60
2023	\$53'416,023.00	+6.86
2024	\$53'590,700.08	+0.32

Fuente: Coordinación de Planeación y Evaluación de la UPGM.

Es crucial maximizar el uso de los recursos disponibles, optimizando su aplicación mediante la implementación de planes, programas y proyectos efectivos.

Paralelamente, resulta esencial enfocarse en la captación de recursos extraordinarios, a través de iniciativas como el PRODEP y las convocatorias de la Dirección General de Universidades Politécnicas y Tecnológicas, entre las que destacan los programas U079, U080 y el FAM, así como las convocatorias del CCYTET.

Además, el ejercicio de estos recursos debe regirse estrictamente por los principios de disciplina presupuestaria, asegurando eficacia, eficiencia, economía y transparencia, para garantizar el impacto positivo y la sostenibilidad de las acciones emprendidas.





# **OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN**



## VII. Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción

La Universidad Politécnica del Golfo de México define sus objetivos, estrategias y líneas de acción específicos, con la finalidad de alcanzar los objetivos estratégicos que, para cada uno de ellos, define el Plan Estatal de Desarrollo 2024-2030.

**3.4.55.1. Mejorar la atención a la demanda educativa para garantizar una formación integral y humanista de los estudiantes, que potencie el desarrollo de sus facultades académicas, científicas, culturales y tecnológicas, facilitando su inserción exitosa en el mercado laboral y su contribución a la transformación social, política y económica de Tabasco y del país.**

*3.4.55.1.1. Fortalecer la atención a la demanda educativa en condiciones de inclusión, equidad e igualdad, alineándola con las necesidades de desarrollo del mercado laboral, a través de la implementación de servicios educativos modernos e innovadores.*

3.4.55.1.1.1. Ampliar la difusión de la oferta educativa para fomentar el aumento de la matrícula escolar y mejorar el posicionamiento de la Universidad Politécnica del Golfo de México entre las instituciones de educación superior del país, por el desempeño laboral de sus egresados, su capacidad de emprendimiento y su contribución al desarrollo sostenible. Asimismo, diversificar y ajustar la oferta educativa, priorizando la pertinencia y la demanda de las distintas modalidades.

3.4.55.1.1.2. Implementar acciones de inducción al subsistema de universidades tecnológicas, dirigidas a estudiantes, docentes, personal administrativo y personal técnico de apoyo.

3.4.55.1.1.3. Ofrecer acceso a programas de posgrado que se ajusten a los perfiles académicos de los estudiantes y del personal docente, promoviendo así su desarrollo profesional.

3.4.55.1.1.4. Establecer cursos propedéuticos al inicio del ciclo escolar, adaptados al perfil de ingreso de los estudiantes, para facilitar su inducción académica, alineados con el modelo pedagógico académico y administrativo.

*3.4.55.1.2. Ofrecer una educación de alta calidad que favorezca la permanencia y la eficiencia terminal, asegurando un seguimiento continuo del proceso de enseñanza-aprendizaje, con un enfoque centrado en el modelo basado en competencias.*

3.4.55.1.2.1. Fortalecer los programas compensatorios destinados a estudiantes en situación de vulnerabilidad o con un rendimiento académico sobresaliente, para promover su permanencia y lograr una mayor eficiencia terminal.

3.4.55.1.2.2. Reconocer los logros académicos de la comunidad universitaria que contribuyan al desarrollo sostenible.

3.4.55.1.2.3. Reforzar los programas de diagnóstico, tutorías y acompañamiento para estudiantes en riesgo de reprobación o deserción, con el objetivo de brindarles el apoyo necesario para su éxito académico.

3.4.55.1.2.4. Promover los programas de becas federales, estatales, municipales y del sector privado entre los estudiantes matriculados, con el objetivo de mejorar sus condiciones socioeconómicas y facilitar el cumplimiento de sus metas y objetivos académicos.

3.4.55.1.2.5. Reforzar el Centro de Atención Psicopedagógica, ofreciendo a los estudiantes oportunidades de desarrollo humano a nivel individual, grupal y social; que permita la búsqueda de soluciones efectivas y competentes que fomenten su crecimiento integral a lo largo de las diversas etapas de su vida universitaria.

3.4.55.1.2.6. Adaptar el programa de tutoría a las recomendaciones del modelo nacional de las

Universidades Tecnológicas y Politécnicas, garantizando que sea efectivo y relevante para las necesidades de los estudiantes.

3.4.55.1.2.7. Fortalecer el protocolo de atención para estudiantes que enfrentan ambientes inseguros, promoviendo un entorno de estudio y convivencia sano y libre de violencia.

3.4.55.1.2.8. Certificar las habilidades técnicas de los estudiantes en cada ciclo formación, con el fin de fortalecer su formación integral y mejorar su incorporación en el mercado laboral.

3.4.55.1.2.9. Reforzar el Centro de Desarrollo Empresarial e incubadora de negocios para ofrecer las herramientas y habilidades necesarias que permitan a los estudiantes aplicar lo aprendido a través del emprendimiento, convirtiéndose en líderes en la generación de empleo.

*3.4.55.1.3. Fomentar la participación de todos los actores educativos para lograr un desarrollo integral y armónico que contribuya a la transformación del estado y del país.*

3.4.55.1.3.1. Establecer foros de consulta que involucren a estudiantes, docentes, padres de familia y empresas a nivel local, regional, estatal y el país, para discutir y proponer mejoras en los programas educativos y su alineación con el desarrollo regional y académico.

3.4.55.1.3.2. Desarrollar un Programa de Trabajo del Consejo Social, orientado a fomentar la participación activa de todos los actores educativos.

3.4.55.1.3.3. Realizar un seguimiento y evaluación de los resultados obtenidos por el Consejo Social.

3.4.55.1.3.4. Garantizar eventos académicos y culturales que permitan la interacción y el intercambio de experiencias entre diversos actores educativos, promoviendo un ambiente de colaboración y enriquecimiento mutuo.

3.4.55.1.3.5. Formar alianzas estratégicas que impulsen actividades universitarias fuera del campus, centrándose en la promoción de la cultura, las artes y el deporte.

*3.4.55.1.4. Promover la formación integral del estudiante para construir una sociedad humanista y solidaria, que incorpore criterios de sustentabilidad, inclusión y equidad de género.*

3.4.55.1.4.1. Establecer criterios de inclusión y equidad de género en los planes y programas de estudio; así como, en los procesos de ingreso, permanencia y eficiencia académica.

3.4.55.1.4.2. Proporcionar a los estudiantes una educación integral que fomente su desarrollo humano y profesional; mediante estrategias de enseñanza aprendizaje.

3.4.55.1.4.3. Fomentar la participación en actividades extracurriculares para intercambiar experiencias exitosas y adoptar mejores prácticas.

3.4.55.1.4.4. Crear programas ambientales en la comunidad universitaria promoviendo la sostenibilidad y la conciencia ecológica.

3.4.55.1.4.5. Impulsar eventos, cursos, congresos, simposios, relacionadas con experiencias exitosas académicas, de gestión y de operación universitaria.

*3.4.55.1.5. Fomentar la integración de los valores institucionales entre el personal docente, administrativo y técnico de apoyo, con el propósito de fortalecer equipos de trabajo que alcancen los objetivos y metas de la institución.*

3.4.55.1.5.1. Estimular la sensibilización entre los actores educativos para crear ambientes libres de violencia.

3.4.55.1.5.2. Impulsar una cultura organizacional sólida que refuerce la misión y visión de la institución, a través de capacitaciones que buscan fortalecer la identidad institucional, promover un ambiente de trabajo positivo y desarrollar habilidades interpersonales.

3.4.55.1.5.3. Supervisar el cumplimiento de los códigos de conducta y políticas que promuevan estándares éticos en la organización a través del Comité de Ética.

3.4.55.1.5.4. Actualizar el reglamento de alumnos, enfocándose en la creación de un ambiente de respeto y paz en la comunidad educativa.

*3.4.55.1.6. Fortalecer la creación de vínculos y alianzas a nivel regional, nacional e internacional con diferentes sectores, a través de la promoción de convenios para intercambios, movilidad, prestación de servicio social, prácticas profesionales, estadías, viajes de estudio y actividades extracurriculares, con un enfoque en el emprendimiento y la incubación de negocios; con el fin de facilitar la integración efectiva de los egresados en el mercado laboral.*

3.4.55.1.6.1. Vincular a los estudiantes y egresados con los sectores productivo, social y económico mediante una gestión eficiente.

3.4.55.1.6.2. Establecer convenios con Instituciones y empresas Internacionales para promover la cooperación y el intercambio con otros países.

3.4.55.1.6.3. Reforzar la promoción de la bolsa de colocación de estudiantes próximos a egresar y monitorear su trayectoria en el mercado laboral.

3.4.55.1.6.4. Gestionar convenios de colaboración para la prestación de servicio social, prácticas profesionales, estadías y formación académica.

3.4.55.1.6.5. Desarrollar proyectos con un enfoque en la cadena de valor productivo, brindando acompañamiento y asesoría de la incubadora de negocios, que fomente la participación de todos los programas educativos.

3.4.55.1.6.6. Diseñar un portafolio integral de negocios y proyectos de incubación enfocado en las necesidades específicas de los sectores productivos en los ámbitos municipal, regional, estatal y nacional, además, fomentar su participación activa en convocatorias de financiamiento, capacitación y desarrollo de habilidades, consolidando así una cultura emprendedora y un vínculo directo con los sectores productivos del entorno.

3.4.55.1.6.7. Identificar las zonas de influencias y participación de la universidad, a fin de lograr alianzas para la educación, formación y profesionalización docente.

3.4.55.1.6.8. Promover vínculos estratégicos con empresas del sector productivo para la transferencia de tecnología y responsabilidad social.

3.4.55.1.6.9. Fomentar el intercambio de profesores a nivel nacional e internacional a través de convenios de colaboración, para enriquecer la experiencia académica y profesional del personal docente.

**3.4.55.2. Mejorar la competitividad a nivel nacional e internacional mediante la implementación de planes y programas de estudio pertinentes, así como a través de procesos de certificación, evaluación e investigación.**

*3.4.55.2.1. Elevar la calidad de los planes, programas y actividades de estudio para lograr su reconocimiento y certificación, así como facilitar el acceso a formación de posgrado, fundamentándose en las evaluaciones realizadas por organismos competentes.*

3.4.55.2.1.1. Promover los servicios de Educación Continua y de las certificaciones a través del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER).

3.4.55.2.1.2. Evaluar la operatividad de los programas educativos, a fin de determinar la pertinencia de su estructura y funcionamiento.

3.4.55.2.1.3. Realizar estudios de factibilidad de los programas educativos.

3.4.55.2.1.4. Evaluar la pertinencia de los programas educativos, incorporando los puntos de vista de docentes, alumnos, empresas, egresados y otros actores vinculados al quehacer de la universidad.

3.4.55.2.1.5. Participar en exposiciones científicas, congresos y simposios tanto a nivel regional, nacional e internacional.

3.4.55.2.1.6. Actualizar el acervo bibliográfico de los programas de estudios académicos.

3.4.55.2.1.7. Promover el diseño de materiales educativos innovadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.4.55.2.1.8. Reforzar los programas educativos mediante la acreditación ante Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).

3.4.55.2.1.9. Asegurar que el Centro Certificador de Idiomas cumpla con los estándares de certificación de acuerdo al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER).

*3.4.55.2.2. Consolidar la competitividad académica del personal docente con el fin de contribuir en la mejora, el desarrollo e indicadores educativos.*

3.4.55.2.2.1. Fortalecer la plantilla docente mediante la especialización acorde a los requerimientos de los Programas Educativos.

3.4.55.2.2.2. Alinear el perfil docente de acuerdo a las competencias de la asignatura.

3.4.55.2.2.3. Otorgar estímulos al desempeño docente con la finalidad de reconocer la excelencia académica y garantizar la permanencia.

3.4.55.2.2.4. Establecer mecanismos de seguimiento y evaluación diagnóstica a la tarea docente, que permitan su retroalimentación y fortalecimiento de las áreas de oportunidad.

3.4.55.2.2.5. Impulsar la formación docente, con fines de fortalecimiento de la investigación y publicación de artículos científicos y tecnológicos.

3.4.55.2.2.6. Desarrollar habilidades docentes para generar mejores estrategias pedagógicas y didácticas, en la implementación de planes y programas.

*3.4.55.2.3. Fomentar el desarrollo profesional del docente, facilitando el cumplimiento de los objetivos educativos mediante la actualización, formación continua y acceso a programas de posgrado.*

3.4.55.2.3.1. Impulsar el desarrollo profesional docente con nivel de posgrado.

3.4.55.2.3.2. Gestionar convenios con instituciones de educación superior para promover la profesionalización docente.

3.4.55.2.3.3. Gestionar intercambios académicos, a nivel nacional e internacional.

3.4.55.2.3.4. Contribuir a la formación docente de acuerdo a los perfiles del programa para el desarrollo profesional docente.

3.4.55.2.3.5. Disponer de acceso a cursos presenciales, en línea, círculos de conversación, posgrados, para el dominio y práctica de un segundo idioma.

3.4.55.2.3.6. Promover la certificación de los docentes en el idioma inglés.

*3.4.55.2.4. Desarrollar investigaciones que ofrezcan soluciones a las necesidades del mercado, con la activa participación de los docentes, especialmente de los profesores de tiempo completo.*

3.4.55.2.4.1. Desarrollar conocimientos y habilidades en profesores de tiempo completo, que contribuyan en artículos científicos y participen en proyectos de investigación.

3.4.55.2.4.2. Aumentar el número de libros publicados y artículos de divulgación, arbitrados e indexados a nivel nacional e internacional.

3.4.55.2.4.3. Fortalecer la divulgación de publicaciones científicas nacionales e internacionales, relacionadas con la misión de la universidad.

3.4.55.2.4.4. Implementar acciones para la instrumentación de proyectos de investigación que atienda las necesidades de la región.

3.4.55.2.4.5. Gestionar apoyos para el desarrollo de proyectos de investigación.

3.4.55.2.4.6. Estimular la integración de cuerpos académicos, orientados a la investigación y

transferencia de conocimiento científico y tecnológico, en favor de los sectores productivos.

3.4.55.2.4.7. Fomentar la participación de los profesores de tiempo completo en las convocatorias del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).

3.4.55.2.4.8. Fortalecer las capacidades docentes para incrementar el número de profesores que son miembros del Sistema Nacional de Investigadores.

3.4.55.2.4.9. Divulgar los resultados de investigaciones institucionales, que promuevan la adopción y apropiación de conocimiento científico y tecnológico.

3.4.55.2.4.10. Formar cuerpos académicos que incidan en el desarrollo regional acorde a los Programas Educativos.

3.4.55.2.4.11. Fomentar la participación de cuerpos académicos y grupos de investigación en redes de colaboración.

**3.4.55.3. Implementar mecanismos de mejora continua en los servicios administrativos, alineados con la normativa vigente, que faciliten la atención a las necesidades y expectativas de los actores educativos.**

*3.4.55.3.1. Mejorar de manera continua la gestión institucional para satisfacer las necesidades y expectativas de los alumnos, padres de familia, docentes y personal administrativo, garantizando una atención de excelencia.*

3.4.55.3.1.1. Detectar necesidades para la mejora de la gestión y desarrollar acciones de atención que contribuyan a los procesos institucionales.

3.4.55.3.1.2. Fortalecer las competencias y habilidades del personal académico, administrativo y de apoyo a la educación.

3.4.55.3.1.3. Implementar capacitaciones especializadas al personal docente y administrativo, en tecnologías de la información de vanguardia.

3.4.55.3.1.4. Identificar el marco jurídico institucional y difundirlo para eficientar la atención educativa, a través de regulaciones modernas.

3.4.55.3.1.5. Integrar las propuestas de actualización de la normativa interna institucional.

*3.4.55.3.2. Potenciar la automatización de trámites administrativos y sistemas educativos que eficienten la mejora y la calidad de los servicios que ofrece la Universidad.*

3.4.55.3.2.1. Propiciar las condiciones tecnológicas que permitan desarrollar sistemas integrales de información en la Universidad.

*3.4.55.3.3. Ejercer el gasto público de forma eficiente, garantizando transparencia y rendición de cuentas, mediante una gestión orientada a resultados.*

3.4.55.3.3.1. Gestionar financiamiento y apoyos ante instancias públicas y privadas.

3.4.55.3.3.2. Ejercer el gasto público, con principios de transparencia, rendición de cuentas y datos abiertos.

3.4.55.3.3.3. Llevar a cabo la gestión con base en resultados, armonización contable, evaluación y seguimiento.

3.4.55.3.3.4. Llevar a cabo el Programa Anual de Evaluación de los Programas Presupuestarios.

3.4.55.3.3.5. Adoptar los principios de austeridad, racionalidad y eficiencia del gasto público.

*3.4.55.3.4. Impulsar el Sistema de Gestión de la Calidad e implementar el Sistema de Gestión Ambiental hacia los objetivos institucionales, mediante la mejora continua de sus procesos.*

3.4.55.3.4.1. Mantener las certificaciones ISO 9001 del Sistemas de Gestión, para elevar la calidad de los procesos y resultados académicos, administrativos y de apoyo al sector.

3.4.55.3.4.2. Implementar el Sistema de Gestión Ambiental 14001.3.4.55.3.4.3. Difundir los compromisos ambientales dentro de la comunidad

universitaria, mediante los programas establecidos.

**3.4.55.4. Fomentar la transformación de la institución y la comunidad hacia un modelo resiliente, adoptando un enfoque de anticipación, recuperación y adaptación ante fenómenos naturales y antropogénicos, con un énfasis particular en la protección de la integridad física y emocional.**

*3.4.55.4.1. Capacitar a la comunidad escolar para establecer una cultura resiliente frente a fenómenos que generen vulnerabilidad, promoviendo la preservación de la vida, la salud y la seguridad de las personas.*

3.4.55.4.1.1. Instrumentar en la población de la Universidad Politécnica del Golfo de México estrategias sanitarias para la prevención y atención de pandemias de salud, fenómenos naturales o antropogénicos.

3.4.55.4.1.2. Mantener la capacitación, formación y entrenamientos para generar una cultura resiliente, mediante convenios con las diferentes dependencias.

3.4.55.4.1.3. Gestionar programas enfocados en la promoción de la salud y prevención de la discapacidad.

3.4.55.4.1.4. Actualizar el programa de resiliencia orientado a la gestión de riesgos.

3.4.55.4.1.5. Adecuar las instalaciones afines a la inclusión educativa.

3.4.55.4.1.6. Diagnosticar la señalética adecuada en los edificios y ruta para la evacuación masiva.

**3.4.55.5. Fortalecer la infraestructura física y tecnológica, incluyendo la conectividad a internet y la implementación de sistemas, plataformas y herramientas tecnológicas de**

**vanguardia, para facilitar el desempeño de alumnos, docentes y administrativos.**

*3.4.55.5.1. Adquirir tecnologías de la información y la comunicación con el objetivo de proporcionar una educación de vanguardia.*

3.4.55.5.1.1. Adquirir tecnologías, hardware y software, innovadoras para la impartición de los programas educativos.

3.4.55.5.1.2. Fortalecer la biblioteca virtual y su difusión.

3.4.55.5.1.3. Potenciar el servicio de internet alámbrico e inalámbrico en todo el campus universitario, asegurando la eficacia y eficiencia de las diferentes áreas administrativas y educativas.

*3.4.55.5.2. Propiciar el mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura física para garantizar un entorno educativo seguro y cómodo, a su vez, asegurar que los centros educativos cuenten con mobiliario y equipo de vanguardia, facilitando así las actividades de los estudiantes, docentes y administrativos.*

3.4.55.5.2.1. Fortalecer progresivamente la infraestructura educativa, con aulas equipadas con tecnologías de última generación, espacios culturales, deportivos y de actividades cívicas.

3.4.55.5.2.2. Gestionar recursos para la construcción, mejora de la infraestructura y adecuación, con criterios de educación inclusiva, resiliencia y sustentable.

3.4.55.5.2.3. Fortalecer la clínica universitaria de terapia física.

3.4.55.5.2.4. Realizar el mantenimiento continuo a la infraestructura educativa, administrativa, áreas verdes y espacios recreativos con el fin de ofrecer ambientes confortables para la comunidad universitaria.



# PROSPECTIVA



## VIII. Prospectiva

Desde su origen, la educación ha sido la piedra angular para el progreso de las sociedades, un derecho humano fundamental reconocido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y enmarcado como motor esencial para el desarrollo integral.

La Universidad Politécnica del Golfo de México (UPGM), basada en un modelo de competencias y con valores de equidad, innovación y sustentabilidad, avanza hacia un futuro donde se posicionará como una institución líder en la transformación educativa, tecnológica y social, no solo para Tabasco, sino para todo México.

La educación toma importancia cuando refleja grandes oportunidades de crecimiento, reduciendo las brechas de la pobreza, desigualdad y marginación, proveyendo oportunidades para el desarrollo integral del individuo y la sociedad.

La UPGM se convertirá en un epicentro del conocimiento, con programas académicos diseñados para anticipar y responder a los retos globales. Como eje estratégico del sureste mexicano, su impacto abarca desde la formación de capital humano de excelencia hasta la innovación disruptiva en sectores clave como la industria energética, la agroindustria sustentable, la inteligencia artificial y las energías renovables.

“La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo”, afirmó Nelson Mandela, abogado, activista y presidente de Sudáfrica. Su legado resalta la importancia de la enseñanza como motor de transformación social, herramienta para superar las desigualdades y clave para construir un futuro equitativo y próspero.

La educación, como herramienta transformadora, permitirá que la UPGM fomente un entorno inclusivo donde estudiantes y docentes colaboren en proyectos que impacten positivamente en la región. Desde el desarrollo de tecnologías sostenibles hasta iniciativas sociales en comunidades marginadas.

Hoy día, la UPGM opera en un entorno de vertiginoso cambio, donde el conocimiento se transforma rápidamente, adaptándose a los principios de la modernidad.

Este desafío se convierte en una oportunidad para posicionarse como una institución clave en la educación superior, al capacitar a estudiantes con valores sólidos, habilidades técnicas de vanguardia y compromiso social.

Entre los elementos esenciales de una educación de calidad destaca el propósito compartido de fomentar el desarrollo humano como núcleo central del sistema educativo. Este objetivo se adapta a las circunstancias y necesidades específicas de los estudiantes, promoviendo la formación integral de ciudadanos tabasqueños cimentados en valores como la identidad, la solidaridad y el respeto por los derechos humanos.

El Proyecto de Nación 2024-2030 de México establece la educación como un pilar fundamental para el desarrollo del país, enfatizando la necesidad de una transformación profunda en el sistema educativo para garantizar una formación integral y de calidad para todos los ciudadanos.

En dicho proyecto ha quedado de manifiesto, que es fundamental, contar con una educación transformadora, inclusiva y de calidad, orientada al bienestar y desarrollo integral de la sociedad mexicana.

Es fundamental promover un desarrollo que garantice el bienestar de la población actual, asegurando que las generaciones venideras puedan también satisfacer sus propias necesidades. Este enfoque debe considerar de manera prioritaria a las comunidades originarias, respetando su cultura y recursos, mientras se fomenta un equilibrio sostenible entre el crecimiento económico, social y ambiental.

Es igualmente crucial que el estado asuma un papel central en impulsar el progreso político,

económico y social, promoviendo una ciudadanía activa y comprometida con valores como la cooperación, la justicia democrática y el fortalecimiento de su identidad cultural.

Desde el impulso de proyectos estratégicos como el Tren Maya, el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec, y la consolidación de la Refinería Olmeca (Dos Bocas), Tabasco se posicionó como un polo de desarrollo energético e industrial. En este contexto, la UPGM se configura como un pilar indispensable para formar profesionales especializados en procesos energéticos, logística avanzada, energías renovables, y automatización industrial.

Para el 2030, la Universidad Politécnica del Golfo de México será reconocida como un actor clave en la formación del talento humano que liderará las transformaciones sociales, económicas y tecnológicas en Tabasco y México, con programas educativos de vanguardia, la institución preparará a generaciones comprometidas con valores éticos y con la capacidad de enfrentar los retos globales mediante soluciones innovadoras.

La universidad liderará la investigación aplicada, integrando enfoques multidisciplinarios en áreas como la transición energética, la economía circular y la biotecnología sostenible. Sus centros de investigación estarán equipados con laboratorios avanzados, promoviendo proyectos en colaboración con empresas nacionales e internacionales. En el ámbito de la sostenibilidad, la UPGM será un referente en la implementación de prácticas responsables, formando profesionistas comprometidos con el cuidado del medio ambiente y el bienestar social.

El campus estará equipado con infraestructura de última generación, diseñada para cumplir con los más altos estándares de calidad académica y competitividad internacional.

Los programas académicos y de formación estarán sustentados en tecnologías innovadoras, certificaciones globalmente reconocidas, licenciamientos especializados y acreditaciones de prestigio.

Todo esto se desarrollará bajo un estricto cumplimiento de normativas de seguridad y calidad, con un enfoque transversal en la sostenibilidad, promoviendo prácticas responsables que respondan a las necesidades del entorno industrial y social.

En 2049, se plantea para la Universidad Politécnica del Golfo de México el incremento de su matrícula escolar al máximo de su capacidad, alcanzando, con una plantilla docente con nivel académico de doctorado, incremento de registros en el Sistema Nacional de Investigadores. Asimismo, brindará servicios de educación en línea y a distancia, contará con laboratorios y talleres orientados a la industria energética y a los sectores productivos, con insumos, equipo, software, licenciamiento y certificaciones especializados, establecimiento de alianzas y reconocimiento de la industria, por sus aportaciones de conocimiento y capital humano de alto desempeño, con vocación de servicio, valores y amor a la Patria.

Será un motor de transformación educativa, tecnológica y social, consolidándose como una institución que conecta las necesidades locales con las tendencias globales. Su capacidad para innovar, formar líderes y promover el desarrollo sostenible la posicionará como un símbolo de excelencia y progreso en el sureste mexicano y más allá.

La UPGM se consolidará como un pilar estratégico para impulsar el desarrollo integral en los ámbitos económico, político y social, impactando de manera significativa en el municipio de Paraíso, la región del sureste, el estado de Tabasco y el país en su conjunto.



# **PROGRAMAS Y PROYECTOS TRANSFORMADORES**



## IX. Programas y Proyectos Transformadores

### **Programa para la Formación Humanística e Integral.**

**Descripción:** El propósito de la educación es lograr el desarrollo integral y permanente de los educandos, también a nivel superior, para que ejerzan de manera plena sus capacidades, además de la profesionalización del programa educativo cursado, mediante una cultura de la paz con acciones formativas, participativas y comunitarias que fomenten la resolución de conflictos, el respeto por la diversidad y la cohesión social, a través de talleres, proyectos y espacios para el diálogo.

Ello implica una formación integral orientada a lograr la transformación de la sociedad, como factor determinante en la adquisición de conocimientos significativos, y educación para la vida de las personas, con un sentido de pertenencia social basado en el respeto de la diversidad, por su carácter de medio fundamental para la construcción de una sociedad equitativa y solidaria.

**Objetivo:** Promover conferencias y talleres sobre cultura de paz, campañas de sensibilización sobre temas como prevención de la violencia y derechos humanos mediante la formación humanística e integral del estudiante durante su aprendizaje.

**Justificación:** En un mundo en constante cambio, caracterizado por avances tecnológicos y globalización, el programa busca desarrollar en los estudiantes competencias que les permitan adaptarse a contextos complejos, resolver problemáticas de manera colaborativa y contribuir positivamente al desarrollo social y cultural.

Además, el programa refuerza el compromiso institucional de ofrecer una educación integral que promueva el equilibrio personal, las relaciones interpersonales y la responsabilidad social, formando ciudadanos resilientes, creativos y comprometidos con su entorno y con el bienestar colectivo.

**Beneficiarios:** alumnos.

**Meta:** Incrementar en un 30% anualmente las acciones que fomenten la formación humanística e integral de los estudiantes.

**Temporalidad:** sexenal.

**Unidad responsable:** Secretaría Académica.

**Actividades Coordinadas:** Directores de Programas Educativos, Dirección de Vinculación y Extensión Universitaria, Coordinación de Desarrollo Humano y Centro de Atención Psicopedagógica.

**Financiamiento:** Mixto.

### **Programa para el Impulso de la Matrícula Escolar.**

**Descripción:** El programa para el impulso de la matrícula escolar de la Universidad Politécnica del Golfo de México, como parte fundamental del quehacer institucional, a través de su operatividad, tiene la finalidad de que los egresados de educación media superior de la zona de influencia elijan a la Universidad como su primera opción y de esta manera incrementar la matrícula estudiantil.

**Objetivo:** Incrementar la matrícula de la Universidad aplicando estrategias para mejorar el ingreso de nuevos estudiantes a través de procesos justos, equitativos e inclusivos e implementando programas que favorezcan su permanencia en sus estudios de educación superior.

**Justificación:** El acceso a la educación superior es un factor determinante para el desarrollo económico, social y cultural de la región y el país. En este contexto, la Universidad, como institución comprometida con la formación de profesionistas competentes y ciudadanos responsables, ha identificado la necesidad de im-

plementar estrategias que impulsen la matrícula escolar, considerando las demandas actuales y futuras de la sociedad.

Este programa es una respuesta estratégica a la situación actual y proyectada, que busca consolidar a la universidad como un referente en calidad y cobertura educativa, asegurando que cada estudiante tenga acceso a una experiencia formativa integral. A través de este esfuerzo, se reafirma el compromiso institucional con el desarrollo sostenible, la formación de líderes y el fortalecimiento del tejido social.

**Beneficiarios:** Egresados de Educación Media Superior, Superior, Sectores Públicos y Privados Nacionales e Internacionales.

**Meta:** 2 mil 111 alumnos.

**Temporalidad:** sexenal.

**Unidad responsable:** Secretaría Académica.

**Actividades Coordinadas:** Directores de programas educativos, Dirección de Vinculación y Dirección De Servicios Escolares, Dirección de Investigación y Posgrados, Dirección de Estudios y Servicios Educativos.

**Financiamiento:** Mixto.

**Programa para la Profesionalización Docente.**

**Descripción:** El pilar de la educación reside en la plantilla docente, dado que a mayor grado de profesionalización la formación integral de los alumnos será potencializada con niveles de experiencia acordes a los programas académicos.

**Objetivo:** Contar con docentes actualizados y profesionalizados con niveles de posgrados, inscritos en el Sistema Estatal y Nacional de Investigadores, orientado a los perfiles educativos, con el afán de lograr mayores resultados en los programas de estudios.

**Justificación:** La calidad educativa depende en gran medida de la preparación, actualización y desempeño del personal docente, quienes son los agentes clave en el proceso de formación de

los estudiantes. En un contexto en constante evolución, donde las demandas del entorno social y laboral requieren una educación innovadora, inclusiva y pertinente, se vuelve imprescindible fortalecer las competencias pedagógicas, disciplinarias y tecnológicas de los docentes.

La profesionalización docente es, por tanto, un compromiso estratégico para garantizar una educación de calidad, relevante y accesible. Este programa busca empoderar a los docentes con conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan enfrentar los desafíos actuales y futuros, asegurando que la universidad se mantenga a la vanguardia en la formación de profesionistas y líderes que contribuyan al desarrollo sostenible de la sociedad.

**Beneficiarios:** 30 profesores de tiempo completo y 69 profesores de asignatura.

**Meta:** 100 porciento profesores actualizados y profesionalizados.

**Temporalidad:** sexenal.

**Unidad responsable:** Secretaría Administrativa.

**Actividades Coordinadas:** Dirección de Investigación y Posgrado, Direcciones de Programas Educativos, Dirección de Recursos Humanos, Secretaría Académica, Dirección de Vinculación.

**Financiamiento:** Mixto.

**Programa para la Competitividad y Calidad Educativa.**

**Descripción:** Este programa busca transformar la educación mediante un conjunto de estrategias y acciones concretas promoviendo la actualización constante de los planes de estudio, la capacitación continua del personal docente y el equipamiento de la infraestructura educativa, con el fin de generar un entorno de aprendizaje dinámico y accesible. Además, promover la colaboración entre las instituciones educativas, el sector productivo y las instancias gubernamentales, con el objetivo de asegurar que la formación académica responda de manera eficiente a las necesidades del desarrollo económico y social del país.

**Objetivo:** Elevar la calidad educativa mediante la operatividad de un programa de mejora continua que incluya la actualización constante de los planes de estudio, la capacitación del personal docente y el equipamiento de la infraestructura educativa.

**Justificación:** Responde a la necesidad urgente de fortalecer la formación académica a todos los niveles, asegurando que los estudiantes adquieran competencias relevantes y actualizadas que les permitan integrarse de manera efectiva al entorno laboral. La capacitación continua del personal docente es esencial para garantizar una enseñanza de alta calidad, mientras que el fortalecimiento de la infraestructura educativa contribuye a un entorno adecuado para el aprendizaje. Además, la colaboración entre las instituciones educativas, el sector productivo y las instancias gubernamentales se vuelve clave para crear un modelo educativo que sea flexible, inclusivo y capaz de responder a las demandas cambiantes de la sociedad y la economía.

**Beneficiarios:** Alumnos, Profesores, Cuerpos Académicos y personal técnico de apoyo a la educación.

**Metas:**

- Lograr la consolidación del primer nivel del cuerpo académico de Desarrollo Empresarial y

la formación del cuerpo académico de Automatización, Sistemas y Sustentabilidad.

- 100 por ciento de planes de estudios actualizados.
- Fortalecer la infraestructura educativa en un 20 por ciento.
- Congreso Internacional Multidisciplinario.

**Temporalidad:** sexenal.

**Unidad responsable:** Dirección de Estudios y Servicios Educativos.

**Actividades Coordinadas:** Dirección de Investigación y Posgrado, Dirección de Estudios y Servicios Educativos, Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales.

**Financiamiento:** Mixto.

**Programa de fortalecimiento para la investigación y el desarrollo de producción científica-tecnológica**

**Descripción:** La exploración, la investigación, desarrollo e implementación de la ciencia y tecnología en la educación superior es de vital importancia, por ser la punta de lanza de docentes investigadores y alumnos para lograr la consolidación de sus proyectos, aplicados a la industria y el sector empresarial, principalmente.

**Objetivo:** Garantizar la participación de la comunidad universitaria en las convocatorias gubernamentales y privadas afines a los programas educativos, para la obtención de recursos.

**Justificación:** Gestionar proyectos en materia de ciencia y tecnología a nivel educación superior, a través de propuestas e iniciativas de investigación y de los fondos y apoyos ofertados por la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) y del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco (CCYTET).

**Beneficiarios:** Docentes, alumnos, empresas públicas y privadas.

**Metas:**

Participar en un 20% en las convocatorias emitidas por la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) y el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco (CCYTET).

**Temporalidad:** sexenal.

**Unidad responsable:** Secretaría Académica.

**Actividades Coordinadas:** Dirección de Investigación y Posgrado, Direcciones de Programas Educativos, Centro de Desarrollo Empresarial.

**Financiamiento:** Mixto.

**Programa de Fortalecimiento a la infraestructura tecnológica, equipos de cómputo, mobiliario y equipamientos en aulas, telecomunicaciones en las diferentes áreas académicas y administrativas.**

**Descripción:** Dotar de una infraestructura tecnológica innovadora de última generación, equipamiento y mobiliario para las aulas y áreas administrativas, con el propósito de fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje mediante las diversas herramientas tecnológicas y facilitar los procesos administrativos.

**Objetivo:** Mejorar la infraestructura tecnológica, equipamiento de cómputo redes, telecomunicaciones, laboratorios de cómputo y especializados; así como equipamiento y mobiliario para las aulas y áreas administrativas que garantice un entorno educativo moderno y funcional en el aprendizaje, la innovación y el desarrollo de competencias académicas, profesionales, empresariales y optimizar las tareas administrativas.

**Justificación:** El fortalecimiento de la infraestructura tecnológica, el mobiliario y equipamiento de aulas y áreas administrativas son esenciales para responder a las demandas del mundo actual y a las necesidades propias de la institución educativa donde el acceso a las tecnologías de información contribuye a la calidad educativa que permita desarrollar las compe-

tencias, habilidades y destrezas a los estudiantes, así como garantizar una educación de calidad.

**Beneficiarios:** Alumnos, docentes, Administrativos.

**Meta:**

- 150 equipos de cómputo.
- 5 softwares especializados.
- 50% de incremento de velocidad de internet, dedicado.
- 100% de cobertura de internet inalámbrico en el campus universitario.
- 80% en equipo de transmisión (wifi) Access Point.
- Equipos y mobiliarios para aulas y áreas administrativas.

**Temporalidad:** sexenal.

**Unidad responsable:** Secretaría Administrativa.

**Actividades Coordinadas:** Coordinación de Desarrollo Tecnológico, Dirección de Vinculación, Direcciones de Programas Educativos, Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales.

**Financiamiento:** Mixto

**7. Programa para el Fortalecimiento del Servicio Social, Prácticas Profesionales, Estadías, Residencias, Movilidad Nacional**

**Descripción:** Los alumnos y docentes adquirirán mayores ventajas competitivas al acceder a mayor conocimiento y experiencia práctica relacionada con los perfiles de egreso de los diferentes programas educativos.

Facilitar los medios y las alternativas en empresas asociadas a los perfiles de las carreras ofertadas por la UPGM sin duda alguna contribuirá

a lograr significativamente la adopción de conocimiento y técnicas utilizadas en el mercado, y a la vez mejorarlas para lograr resultados innovadores durante los períodos del servicio social, prácticas profesionales, movilidad nacional e internacional y visitas en campo.

**Objetivo:** Gestionar los espacios apropiados y suficientes en los Sectores públicos y privados de acuerdo a los perfiles de las carreras ofertadas por la UPGM para fortalecer las competencias académicas mediante el acercamiento al mercado laboral, durante los períodos del servicio social, prácticas profesionales, movilidad nacional e internacional y visitas en campo.

**Justificación:** El fortalecimiento del servicio social, las prácticas profesionales, movilidad nacional e internacional y visitas de campo es fundamental para vincular a los estudiantes con el entorno laboral y social, brindándoles experiencias prácticas que complementen su formación académica.

Estas actividades permiten a los estudiantes aplicar sus conocimientos en contextos reales, desarrollar competencias profesionales, y establecer contactos con los sectores públicos y privados. Asimismo, la movilidad nacional e internacional amplía su visión cultural y profesional, preparándolos para desempeñarse en un mercado globalizado. Este programa es clave para mejorar la empleabilidad de los egresados y contribuir al desarrollo socioeconómico de la región y el país.

**Beneficiarios:** Alumnos en procesos de servicio social, prácticas, movilidad y visitas de campo.

**Meta:** Asegurar el 70% de espacios para la realización del servicio social y prácticas profesionales de los alumnos.

**Temporalidad:** sexenal.

**Unidad responsable:** Dirección de Vinculación y Extensión Universitaria.

**Actividades Coordinadas:** Direcciones de Programas Educativos, Sectores públicos y privados.

**Financiamiento:** Mixto

## **8. Programa para el Dominio de las Matemáticas, las Ciencias, la Comprensión y Fomento a la Lectura.**

**Descripción:** Este programa está diseñado para fortalecer las competencias de los estudiantes en matemáticas, ciencias y comprensión lectora, áreas fundamentales para su desarrollo académico y profesional. A través de estrategias innovadoras, como talleres prácticos, proyectos interdisciplinarios, uso de tecnologías educativas y actividades de lectura crítica y creativa, se busca mejorar el rendimiento académico, fomentar el pensamiento analítico y científico, y desarrollar habilidades de lectura comprensiva y reflexiva.

Además, se promueve la creación de espacios que inspiren la curiosidad, la investigación y el gusto por el aprendizaje continuo en estas áreas esenciales.

**Objetivo:** Desarrollar en la Universidad Politécnica del Golfo de México un programa permanente de razonamiento matemático, comprensión a la lectura para propiciar nuevas experiencias de aprendizaje que contribuya a la toma de decisiones, sustentados en la ciencia, la tecnología, la cultura y los valores universales.

**Justificación:** El dominio de las matemáticas, las ciencias y la comprensión lectora es esencial para el desarrollo integral de los estudiantes y su capacidad para enfrentar los desafíos del mundo actual. En un contexto universitario, estas competencias son fundamentales no solo para el éxito académico, sino también para la formación de profesionales con pensamiento crítico, habilidades analíticas y capacidad para resolver problemas complejos.

La implementación de este programa en la universidad permitirá mejorar el rendimiento de los estudiantes en áreas claves para fortalecer su capacidad de investigación y análisis en el mercado laboral.

**Beneficiarios:** Alumnos.

**Meta:** Reducir el porcentaje de reprobación en un 5.0%.

**Temporalidad:** sexenal.

**Unidad responsable:** Secretaría Académica.

**Actividades Coordinadas:** Directores de los Programas Educativos, Centro de Información y Biblioteca, Dirección de Estudios y Servicios Educativos.

**Financiamiento:** Mixto.

### 9. Programa para el Impulso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, de la Agenda 2030.

**Descripción:** La Agenda 2030, es mucho más amplia y ambiciosa que los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Ello requiere la participación y el compromiso de todos los sectores institucionales.

Dota a los involucrados de un papel con mayor protagonismo, sobre todo a los tres niveles de gobierno, el sector privado y la sociedad.

La Universidad Politécnica del Golfo de México asume su papel y lo convierte en un programa a fin de trazar la hoja de ruta, sobre la cual podrá coadyuvar a través de su quehacer universitario aportando a los objetivos de Desarrollo Sostenible:

- 1 Fin de la pobreza
- 2 Hambre cero
- 13 Acción por el clima.

**Objetivo:** Fomentar la sostenibilidad ambiental en la Universidad, mediante la implementación de programas ambientales que promuevan la conciencia ambiental e implementar un programa de becas para estudiantes en situación de vulnerabilidad.

**Justificación:** La implementación de programas ambientales y de becas en la universidad responde al compromiso de contribuir al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

de la Agenda 2030, fomentando una comunidad educativa más consciente, equitativa y resiliente frente a los desafíos globales. Estos programas están alineados principalmente con el ODS 13: Acción por el Clima, el ODS 2: Hambre Cero, y el ODS 4: Educación de Calidad, generando un impacto significativo tanto en la formación académica como en la calidad de vida de los estudiantes.

Estos programas demuestran el compromiso de la universidad con los principios de la Agenda 2030, actuando como un referente en la construcción de una sociedad más justa, sostenible y consciente. Al integrar acciones en pro del clima y la equidad alimentaria, se fortalece el papel de la institución como un agente transformador en el ámbito educativo y social.

**Beneficiarios:** Comunidad Universitaria y Aledaña.

#### Metas:

- Otorgar 75 becas alimentarias cuatrimestrales.
- 100 becas académicas cuatrimestrales.
- Lograr la consolidación de los siguientes programas ambientales:
  - ✓ Uso racional del agua.
  - ✓ Control de residuos sólidos no peligrosos.
  - ✓ Uso, reúso y reciclado de papel.
  - ✓ Cuida tu mundo.
  - ✓ Control de residuos peligrosos.
  - ✓ Ahorro de energía.

**Temporalidad:** sexenal.

**Unidad responsable:** Rectoría.

**Actividades Coordinadas:** Coordinación institucional con la estructura de la UPGM.

**Financiamiento:** Mixto.

### 10. Programa de Capacitación al Personal Administrativo.

**Descripción:** Programa de capacitación dirigido al personal administrativo, para impulsar el trabajo en equipo, el liderazgo, la comunicación, la organización, la empatía y la adopción de valores institucionales, para la prestación de servicios educativos.

El programa de capacitación deberá cubrir las competencias definidas en los perfiles de puesto, a fin de gestionar y contribuir en la profesionalización de los servidores públicos.

Así como las funciones y atribuciones conferidas en los manuales de organización y perfil de puestos, manuales de procedimientos, reglamentos de trabajo y las señaladas en el marco normativo vigente.

**Objetivo:** Impulsar la actualización profesional, mediante el desarrollo de habilidades y competencias necesarias para contribuir en el desempeño de las funciones de los servidores públicos y lograr los objetivos y metas de la Universidad.

**Justificación:** Las reformas a la educación plasmadas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos consideran como uno de los fines del sistema educativo mexicano el hecho de lograr una educación de excelencia.

Ello implica en buena medida el fortalecimiento de las capacidades del personal administrativo, a fin de que se fortalezcan los estándares de servicio en concordancia con el modelo de la Universidad.

La certificación del Sistema de Gestión de la calidad NOM ISO 9001:2015, implica contar con un programa de capacitación integral para contribuir en la mejora de los servicios educativos.

**Beneficiarios:** Personal administrativo.

**Meta:**

- Capacitar al 100% del personal.
- 10 cursos de equidad de género.

**Temporalidad:** sexenal.

**Unidad responsable:** Secretaría Administrativa.

**Actividades Coordinadas:** Dirección de Recursos Humanos, Coordinación de Planeación y Evaluación Institucional.

**Financiamiento:** Mixto.

### 11. Programa de Tutorías y Asesorías

**Descripción:** El Programa de Tutorías y Asesorías es una estrategia institucional dirigida a brindar acompañamiento académico, personal y profesional a los estudiantes. A través de la asignación de tutores y asesores, se busca apoyar el desarrollo integral del estudiante, mejorar su rendimiento académico, fortalecer su permanencia escolar y favorecer la culminación exitosa de sus estudios. Este programa contempla tanto tutorías individuales como grupales, y asesorías específicas en asignaturas clave, con el fin de atender las diversas necesidades de los estudiantes.

**Objetivo:** Brindar un acompañamiento a los estudiantes, mediante acciones de tutoría y asesoría que contribuyan a su adaptación, desarrollo académico y formación integral, con el propósito de mejorar los índices de retención, eficiencia terminal y calidad educativa.

**Justificación:** La transición hacia la educación superior implica para los estudiantes diversos retos académicos, personales y sociales que, en muchos casos, afectan su desempeño y permanencia en la universidad. Ante esta realidad, el Programa de Tutorías y Asesorías se convierte en una herramienta fundamental para identificar a tiempo las necesidades, orientar sus decisiones formativas, fortalecer sus competencias académicas y promover su integración al entorno universitario. Además, permite a la institución cumplir con los estándares de calidad educativa, generar mejores resultados en los indicadores institucionales y formar egresados con mayores posibilidades de éxito profesional.

**Beneficiarios:** Matrícula Escolar de todos los programas educativos en condiciones de vulnerabilidad escolar.

**Meta:** Brindar el 100% de tutorías y asesorías.

**Temporalidad:** sexenal.

**Unidad responsable:** Directores de Programas Educativos.

**Actividades Coordinadas:** Secretaría Académica, Dirección de Estudios y Servicios Educativos.

**Financiamiento:** Mixto.

### 1. Proyecto de Fortalecimiento de la Clínica de Terapia Física.

**Descripción:** El Proyecto de Fortalecimiento de la Clínica de Terapia Física busca mejorar los servicios ofrecidos por esta clínica, que forma parte integral del programa educativo de la Licenciatura en Terapia Física y es atendida por docentes y alumnos en formación. Este proyecto tiene como objetivo consolidar la clínica como un espacio de aprendizaje práctico, al tiempo que se brindan servicios de Terapia Física de alta calidad a la comunidad.

Entre las acciones clave se encuentran la modernización de las instalaciones, la adquisición de equipos especializados y la implementación de protocolos terapéuticos basados en evidencia. Además, se priorizará la capacitación continua del cuerpo docente y estudiantil, asegurando la aplicación de prácticas actualizadas y éticamente responsables en el manejo de pacientes.

La participación activa de los estudiantes, supervisada por docentes altamente calificados, permitirá integrar teoría y práctica en un entorno real, fomentando el desarrollo de competencias profesionales. Paralelamente, la clínica contribuirá al bienestar de la comunidad, ofreciendo servicios accesibles y promoviendo programas de prevención y cuidado físico.

Este proyecto fortalece la vinculación entre la universidad y la sociedad, consolidando la clínica como un pilar tanto para la formación de futuros terapeutas físicos como para el cuidado de la salud de la población.

**Objetivo:** Acercar a los estudiantes a una experiencia clínica real apegada al mundo laboral, pero con un gran sentido social, trabajando en conjunto para mejorar la calidad de vida de personas en situación de vulnerabilidad que viven con algún tipo de discapacidad.

**Justificación:** La clínica es un componente esencial del programa educativo de la Licenciatura en Terapia Física, ya que proporciona un espacio práctico de aprendizaje para los estudiantes, quienes, bajo la supervisión de docentes, aplican los conocimientos adquiridos en situaciones reales. Sin embargo, para que este espacio cumpla con su objetivo de formar profesionales altamente capacitados y brindar atención de calidad a la comunidad, es indispensable contar con infraestructura adecuada, equipos modernos y recursos que aseguren la excelencia en la enseñanza y en los servicios de Terapia Física.

Este proyecto permitirá consolidar la clínica como un referente en formación académica práctica y en atención terapéutica, beneficiando a los estudiantes en su proceso de aprendizaje y a la población al recibir servicios de salud de alta calidad, contribuyendo al bienestar y desarrollo social de la comunidad.

**Beneficiarios:** Alumnos, Comunidad Universitaria y población en general.

#### Metas:

- Formación práctica de ocho estudiantes anuales para fortalecer el proyecto de la clínica de terapia física.
- Equipar en un 50% la clínica de terapia física.
- Gestionar la ampliación de la infraestructura física de la clínica.

**Temporalidad:** sexenal.

**Unidad responsable:** Secretaría Académica, Secretaría Administrativa, Director del Programa Educativo.

**Actividades Coordinadas:** Dirección de Servicios Materiales y Servicios Generales, Instancias Gubernamentales, Coordinación de Planeación y Evaluación Institucional.

**Financiamiento:** Mixto.

## 2. Proyecto para la Creación del Laboratorio de Estudios Socioeconómicos.

**Descripción:** La creación del Laboratorio de Estudios Socioeconómicos busca fortalecer los programas educativos de la Universidad Politécnica del Golfo de México (UPGM), específicamente en las carreras de Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas e Ingeniería Financiera. Este laboratorio se dedicará al análisis y evaluación de los factores socioeconómicos, apoyando tanto al sector público como privado en la toma de decisiones económicas y sociales.

El laboratorio proporcionará servicios especializados de capacitación, formación, y análisis económico, y será un recurso clave para la realización de estudios socioeconómicos, diagnósticos de factibilidad y formulación de políticas públicas. La implementación del laboratorio incluirá la adquisición de mobiliario, equipo de oficina, tecnologías y materiales necesarios para su correcto funcionamiento y prestación de servicios de alta calidad.

**Objetivo:** Crear el Laboratorio de Estudios Socioeconómicos que brinde herramientas de evaluación y análisis económico para facilitar la toma de decisiones en el sector público y privado, apoyando la formulación de políticas económicas y sociales que favorezcan el desarrollo y crecimiento sostenibles.

**Justificación:** El fortalecimiento de los programas educativos en comercio internacional, finanzas y áreas relacionadas con las ciencias económicas es fundamental para el desarrollo de los futuros profesionales que estarán encargados de analizar, evaluar y tomar decisiones que impacten directamente el bienestar social y económico.

La creación del Laboratorio de Estudios Socioeconómicos es una respuesta a la creciente demanda de servicios especializados que apoyen tanto al sector público como privado en la formulación de políticas y la evaluación de proyectos de inversión y desarrollo.

**Beneficiarios:** Docentes, Alumnos, Sector Público y Privado.

**Meta:** 90% de implementación

**Temporalidad:** sexenal.

**Unidad responsable:** Secretaría Académica y Directores de Programas Académicos, Secretaría Administrativa.

**Actividades Coordinadas:** Coordinación institucional con la estructura de la UPGM y entidades de la administración pública estatal.

**Financiamiento:** Mixto.

## 3. Proyecto de Construcción de Barda Perimetral de la Universidad

**Descripción:** Gestionar con recursos federales y estatales la obra de una barda perimetral de 1 mil 980 mts lineales con una cimentación de concreto de  $FC=250 \text{ Kg/cm}^2$ , muro de block de  $15 \times 20 \times 40$ , con repello general, pintura vinílica, concertina de 45 cms de diámetro de acero inoxidable.

**Objetivo:** Fortalecer la seguridad en el campus de la UPGM mediante la construcción de una barda perimetral que proteja tanto a los estudiantes, docentes y personal administrativo, como el patrimonio físico de la institución.

**Justificación:** Ante el Crecimiento de la inseguridad en el municipio de Paraíso y del Estado, la prioridad es salvaguardar la integridad de los estudiantes, docentes y administrativos de la Universidad.

Por ello se requiere de una barda perimetral que permita garantizar a toda la comunidad universitaria seguridad y protección de la integridad del patrimonio de los bienes muebles del instituto.

**Beneficiarios:** Alumnos, docentes, administrativos

**Meta:** Una barda perimetral dividida en dos etapas:

1era. etapa: construcción de 990 metros lineales - 50%

2da. etapa: construcción de 990 metros lineales - 100%

**Temporalidad:** sexenal.

**Unidad responsable:** Secretaría Administrativa, directores de programas educativos, Coordinación de Planeación, Dirección de Vinculación y Dirección de Control Escolar.

**Actividades Coordinadas:** Coordinación institucional con la estructura de la UPGM y entidades de la administración pública estatal y federal.

**Financiamiento:** Mixto.

#### 4. Proyecto de Mantenimiento y Rehabilitación de la Infraestructura Física Educativa.

**Descripción:** Lograr que la infraestructura física de la Universidad permanezca en óptimas condiciones, así como mantener en buen estado el mobiliario, maquinaria y equipos necesarios para una mejor atención a la comunidad universitaria y administrativa.

**Objetivo:** Asegurar el buen estado y funcionamiento continuo de la infraestructura física de la UPGM, incluyendo los equipos, maquinaria y mobiliario utilizados en las aulas, laboratorios e instalaciones administrativas.

**Justificación:** La infraestructura física de la UPGM es un componente crucial para la calidad educativa que se ofrece a los estudiantes. Sin embargo, debido al uso intensivo de las instalaciones, las condiciones climáticas de la región, el desgaste de los equipos y maquinaria, así como la obsolescencia tecnológica de algunas instalaciones, es necesario implementar un programa de mantenimiento y rehabilitación constante. Estas acciones permitirán prolongar

la vida útil de los recursos y evitar la interrupción de actividades académicas y administrativas.

El mantenimiento adecuado de las instalaciones y equipos garantizará espacios seguros y funcionales, lo que a su vez contribuirá al bienestar y seguridad de los estudiantes, docentes, administrativos y personal de apoyo. Esto también reforzará el compromiso de la universidad con la calidad educativa y la mejora continua de sus servicios.

**Beneficiarios:** Estudiantes, docentes, personal administrativo y de apoyo.

**Meta:** Mantenimiento y Rehabilitación al 100% de la infraestructura educativa; del equipo y el mobiliario de laboratorios, aulas de clases e instalaciones administrativas de la Universidad.

**Temporalidad:** sexenal.

**Unidad responsable:** Secretaría Administrativa.

**Actividades Coordinadas:** Coordinación institucional con la estructura de la UPGM y entidades de la administración pública estatal y federal.

**Financiamiento:** Mixto.

#### 5. Proyecto de nuevo edificio de docencia

**Descripción:** En este proyecto el contar con un nuevo edificio de docencia permitirá que la universidad pueda atender a un mayor número de estudiantes otorgándoles espacios y aulas cómodos y dignos.

**Objetivo:** Gestionar un nuevo edificio de docencia en la Universidad con el propósito de atender a un mayor número de estudiantes.

**Justificación:** Actualmente contamos con cuatro edificios con una capacidad de 1 mil 500 personas; sin embargo, hoy en día se cuenta con una matrícula de 1 mil 788 alumnos sin considerar a los administrativos y personal técnico de apoyo, por lo que los edificios se en-

cuentran rebasados en capacidad. Ante esta situación se requiere como prioridad la construcción de un nuevo edificio de docencia donde se acomoden a los alumnos para que tengan espacios y aulas adecuados para su enseñanza aprendizaje.

**Beneficiarios:** La población que integra la comunidad universitaria.

**Meta:** Incrementar en un 33% la capacidad de atención estudiantil.

**Temporalidad:** sexenal.

**Unidad responsable:** Secretaría Administrativa.

**Actividades Coordinadas:** Coordinación institucional con la estructura de la UPGM y entidades de la administración pública estatal y federal.

**Financiamiento:** Mixto.

#### **6. Proyecto para adquisición de mobiliarios y equipamientos para laboratorios especializados de los Programas Educativos.**

**Descripción:** La UPGM implementa el modelo Educativo basado en competencias, en donde la práctica es sumamente importante, por ello, se requiere laboratorios y equipos especializados para la formación de futuros profesionistas, que habrán de responder a los retos del desarrollo a mediano y largo plazo de la región, derivados de los proyectos estratégicos del Gobierno Federal, Estatal y Municipal.

**Objetivo:** Gestionar el mobiliario y equipamiento especializado de laboratorios para los Programas Educativos que fomente el aprendizaje activo, el desarrollo de competencias profesionales contribuyendo así al desarrollo académico, científico y social de la región y el país.

**Justificación:** El contexto actual, marcado por la rápida evolución tecnológica, las demandas del mercado laboral y los desafíos globales, hace prioritario contar con mobiliarios y equipos especializados para los laboratorios y talleres con el propósito de fortalecer y enriquecer

el aprendizaje de las ciencias, ya que brinda a los estudiantes la oportunidad de cuestionar sus conocimientos y contrastarlos con la realidad, resultando imprescindible que las instituciones educativas ofrezcan espacios de aprendizaje que permitan a los estudiantes desarrollar competencias prácticas y multidisciplinarias. El Nuevo Modelo Educativo enfatiza la necesidad de una educación integral y por competencias.

**Beneficiarios:** Alumnos, Docentes.

**Meta:** Incrementar en un 30% el mobiliario y equipamiento de los laboratorios de los Programas Educativos.

**Temporalidad:** sexenal.

**Unidad responsable:** Secretaría Administrativa.

**Actividades Coordinadas:** Secretaría Académica, Coordinación de Planeación y Evaluación Institucional y Directores de los Programas Educativos.

**Financiamiento:** Mixto.

#### **7. Proyecto de construcción de laboratorio de Biotecnología.**

**Descripción:** En este proyecto se considera la construcción de un edificio para laboratorios especializados en Biología molecular, Ingeniería genética, Bioingeniería y Biorremediación. Este proyecto tiene como objetivo contar con un espacio educativo especializado y cumplir con la formación práctica de estudiantes del Programa educativo de Ingeniería en Agrobiotecnología. En este espacio se formará y se fomentará la investigación científica tanto para estudiantes como a profesores.

**Objetivo:** Formar estudiantes en las competencias de biotecnología contenidas en el Nuevo diseño educativo.

**Justificación:** El conocimiento y dominio de la tecnología biotecnológica es esencial para que el estudiante logre desempeñarse en el ámbito laboral.

**Beneficiarios:** Alumnos, Docentes.

**Meta:** Construir un edificio funcional y seguro para laboratorios de Biotecnología, cumpliendo con las normativas de bioseguridad, calidad y sostenibilidad.

**Temporalidad:** sexenal.

**Unidad responsable:** Secretaría Administrativa.

**Actividades Coordinadas:** Secretaría Académica, Coordinación de Planeación y Evaluación Institucional y Director del Programa Educativo.

**Financiamiento:** Mixto.



# INDICADORES



## X. Indicadores

La Universidad Politécnica del Golfo de México (UPGM) definió los indicadores a partir de los cuales se medirá la eficiencia institucional para brindar respuesta a las demandas de la sociedad.

El seguimiento y evaluación de su comportamiento y los resultados que en el alcance de las metas programadas generen, permitirá

una toma de decisiones informada y la emisión de recomendaciones en el caso de la presencia de desviaciones sustanciales.

Para cada indicador se determina el objetivo a medir, su definición para facilitar la interpretación, el método de cálculo y la línea base.

<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Tasa de variación de la matrícula escolar</b>
<b>Tipo de indicador:</b>	Eficiencia
<b>Dimensión y ámbito de la medición:</b>	Resultado, ámbito educativo
<b>Algoritmo:</b>	TVME = MCEA / MCEAN*100 Tasa de variación de la matrícula escolar [(Matrícula del ciclo escolar actual/matrícula del ciclo escolar anterior)] X100 TVME=Tasa de variación de la matrícula escolar MCEA = Matrícula del ciclo escolar actual MCEAN= Matrícula del ciclo escolar anterior
<b>Año y línea base:</b>	Ciclo escolar 2023-2024: 3%
<b>Periodicidad de cálculo:</b>	Por ciclo escolar
<b>Unidad de análisis:</b>	Porcentaje
<b>Metas:</b>	2025=3%, 2026= 3%, 2027= 3%, 2028= 3%, 2029= 3%, 2030=3%
<b>Área responsable:</b>	Dirección de Servicios Escolares.
<b>Medio de verificación:</b>	<a href="http://www.updelgolfo.mx/upgm/index.php/resultados-de-indicadores-de-mir-y-piu-pgm/">http://www.updelgolfo.mx/upgm/index.php/resultados-de-indicadores-de-mir-y-piu-pgm/</a>
<b>Fecha de publicación:</b>	Diciembre

<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Eficiencia Terminal</b>
<b>Tipo de indicador:</b>	Eficiencia
<b>Dimensión y ámbito de la medición:</b>	Resultado, ámbito educativo
<b>Algoritmo:</b>	ET = TAEMGN / TANIMGN*100 Eficiencia Terminal [(Total de alumnos egresados de una misma generación N/Total de alumnos de nuevo ingreso de una misma generación N)] X100 EF= Eficiencia Terminal TAEMGN = Total de alumnos egresados de una misma generación N. TANIMGN = Total de alumnos de nuevo ingreso de una misma generación N.
<b>Año y línea base:</b>	2023: 44%
<b>Periodicidad de cálculo:</b>	Anual
<b>Unidad de análisis:</b>	Porcentaje
<b>Metas:</b>	2025= 44%, 2026= 47%, 2027= 51% , 2028= 54% , 2029= 58% , 2030=61%
<b>Área responsable:</b>	Dirección de Servicios Escolares.
<b>Medio de verificación:</b>	<a href="http://www.updelgolfo.mx/upgm/index.php/resultados-de-indicadores-de-mir-y-piu-pgm/">http://www.updelgolfo.mx/upgm/index.php/resultados-de-indicadores-de-mir-y-piu-pgm/</a>
<b>Fecha de publicación:</b>	Diciembre

<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Reprobación</b>
<b>Tipo de indicador:</b>	Eficiencia
<b>Dimensión y ámbito de la medición:</b>	Resultado, ámbito educativo
<b>Algoritmo:</b>	REPOB = NARDCN / MIACN*100 Reprobación= [(Número de alumnos reprobados definitivos del cuatrimestre N/Matricula inicial atendida del cuatrimestre N)] X100 REPOB=Reprobación NARDCN = Número de alumnos reprobados definitivos del cuatrimestre N. MIACN = Matrícula inicial atendida del cuatrimestre N.
<b>Año y línea base:</b>	2024-01: 18%
<b>Periodicidad de cálculo:</b>	Cuatrimestral
<b>Unidad de análisis:</b>	Porcentaje
<b>Metas:</b>	2025= 18%, 2026= 18%, 2027= 18%, 2028= 18%, 2029= 18%, 2030= 18%
<b>Área responsable:</b>	Secretaría Académica y Direcciones de Programas Académicos.
<b>Medio de verificación:</b>	<a href="http://www.updelgolfo.mx/upgm/index.php/resultados-de-indicadores-de-mir-y-piu-pgm/">http://www.updelgolfo.mx/upgm/index.php/resultados-de-indicadores-de-mir-y-piu-pgm/</a>
<b>Fecha de publicación:</b>	Al término del cuatrimestre

<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Porcentaje de estudiantes atendidos en tutorías</b>
<b>Tipo de indicador:</b>	Eficiencia
<b>Dimensión y ámbito de la medición:</b>	Resultado, ámbito educativo
<b>Algoritmo:</b>	PART=(NART/NADSV)*100 PART= Porcentaje de alumnos que recibieron tutorías NART= Número de alumnos que recibieron tutorías NADSV= Número de alumnos que se encuentran en situación de vulnerabilidad
<b>Año y línea base:</b>	2024: 100%
<b>Periodicidad de cálculo:</b>	Cuatrimestral
<b>Unidad de análisis:</b>	Porcentaje
<b>Metas:</b>	2025= 100%, 2026= 100%, 2027= 100%, 2028= 100%, 2029= 100%, 2030= 100%
<b>Área responsable:</b>	Secretaría Académica, Direcciones de Programas Educativos
<b>Medio de verificación:</b>	<a href="http://www.updelgolfo.mx/upgm/index.php/resultados-de-indicadores-de-mir-y-piu-pgm/">http://www.updelgolfo.mx/upgm/index.php/resultados-de-indicadores-de-mir-y-piu-pgm/</a>
<b>Fecha de publicación:</b>	Cada cuatrimestre

<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Programas Educativos Acreditados</b>
<b>Tipo de indicador:</b>	Eficiencia
<b>Dimensión y ámbito de la medición:</b>	Resultado, ámbito educativo
<b>Algoritmo:</b>	$PEA = TPEA / TPO * 100$ Programas Educativos Acreditados = $[(\text{Total de programas educativos acreditados} / \text{Total de programas educativos ofertados})] \times 100$ PEA = Programas Educativos Acreditados TPEA = Total de programas educativos acreditados. TPO = Total de programas educativos ofertados.
<b>Año y línea base:</b>	2023: 83%
<b>Periodicidad de cálculo:</b>	Anual
<b>Unidad de análisis:</b>	Porcentaje
<b>Metas:</b>	2028=83%, 2029=83%, 2030=83%
<b>Área responsable:</b>	Secretaría Académica, Direcciones de programas Educativos, Dirección de Estudios y Servicios Educativos.
<b>Medio de verificación:</b>	<a href="http://www.updelgolfo.mx/upgm/index.php/resultados-de-indicadores-de-mir-y-piupgm/">http://www.updelgolfo.mx/upgm/index.php/resultados-de-indicadores-de-mir-y-piupgm/</a>
<b>Fecha de publicación:</b>	Diciembre de cada año.

<b>Nombre del indicador:</b>	<b>PTC con Posgrado</b>
<b>Tipo de indicador:</b>	Eficiencia
<b>Dimensión y ámbito de la medición:</b>	Resultado, ámbito educativo
<b>Algoritmo:</b>	$PTCP = PTCP / PTCICE * 100$ PTC con Posgrado = $[(\text{Profesores de tiempo completo con posgrado} / \text{Profesores de tiempo completo al inicio del ciclo escolar})] \times 100$ PTCP = Profesores de tiempo completo con posgrado. PTCICE = Profesores de tiempo completo al inicio del ciclo escolar.
<b>Año y línea base:</b>	2024: 75%
<b>Periodicidad de cálculo:</b>	Anual
<b>Unidad de análisis:</b>	Porcentaje
<b>Metas:</b>	2025= 75%, 2026= 75%, 2027= 75%, 2028= 75%, 2029= 75%, 2030= 75%
<b>Área responsable:</b>	Dirección de Recursos Humanos, Secretaría Académica.
<b>Medio de verificación:</b>	<a href="http://www.updelgolfo.mx/upgm/index.php/resultados-de-indicadores-de-mir-y-piupgm/">http://www.updelgolfo.mx/upgm/index.php/resultados-de-indicadores-de-mir-y-piupgm/</a>
<b>Fecha de publicación:</b>	Al inicio de cada cuatrimestre

<b>Nombre del indicador:</b>	<b>PTC con Perfil Deseable del PRODEP</b>
<b>Tipo de indicador:</b>	Eficiencia
<b>Dimensión y ámbito de la medición:</b>	Resultado, ámbito educativo
<b>Algoritmo:</b>	PTC <sub>PRODEP</sub> = PTC <sub>CPP</sub> / PTCICE*100 PTC con Perfil Deseable del PRODEP = [(Profesores de tiempo completo con perfil PRODEP / Profesores de tiempo completo al inicio del ciclo escolar)] X100 PTC <sub>PRODEP</sub> = PTC con Perfil Deseable del PRODEP. PTC <sub>CPP</sub> = Profesores de tiempo completo con perfil PRODEP. PTCICE = Profesores de tiempo completo al inicio del ciclo escolar.
<b>Año y línea base:</b>	2024: 37%
<b>Periodicidad de cálculo:</b>	Anual
<b>Unidad de análisis:</b>	Porcentaje
<b>Metas:</b>	2025= 37%, 2026= 40%, 2027= 43%, 2028= 46%, 2029= 49%, 2030= 52%
<b>Área responsable:</b>	Secretaría Académica, Dirección de Investigación y Posgrado.
<b>Medio de verificación:</b>	<a href="http://www.updelgolfo.mx/upgm/index.php/resultados-de-indicadores-de-mir-y-piu-pgm/">http://www.updelgolfo.mx/upgm/index.php/resultados-de-indicadores-de-mir-y-piu-pgm/</a>
<b>Fecha de publicación:</b>	Diciembre de cada año.

<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Cumplimiento del programa de mantenimiento a la infraestructura</b>
<b>Tipo de indicador:</b>	Eficiencia
<b>Dimensión y ámbito de la medición:</b>	Resultado, ámbito educativo
<b>Algoritmo:</b>	C <sub>PMI</sub> = AMIRA / AMIPA*100 Cumplimiento del programa de mantenimiento a la infraestructura = [(Actividades de mantenimiento a la infraestructura realizadas en un año / Actividades de mantenimiento a la infraestructura programadas al año)] X100 AMIRA = Actividades de mantenimiento a la infraestructura realizadas en un año AMIPA = Actividades de mantenimiento a la infraestructura programada al año
<b>Año y línea base:</b>	2023:95%
<b>Periodicidad de cálculo:</b>	Anual
<b>Unidad de análisis:</b>	Porcentaje
<b>Metas:</b>	2025= 95%, 2026= 95%, 2027= 96%, 2028= 97%, 2029= 97%, 2030= 100%
<b>Área responsable:</b>	Secretaría Administrativa, Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales.
<b>Medio de verificación:</b>	<a href="http://www.updelgolfo.mx/upgm/index.php/resultados-de-indicadores-de-mir-y-piu-pgm/">http://www.updelgolfo.mx/upgm/index.php/resultados-de-indicadores-de-mir-y-piu-pgm/</a>
<b>Fecha de publicación:</b>	Anual



## **GLOSARIO DE TÉRMINOS**



## XI. Glosario de términos

**ANUIES:** Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

**ANUP:** Asociación Nacional de Universidades Politécnicas A.C.

**CCYTET:** Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco.

**CIEES:** Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior.

**Cohorte:** Generación de alumnos, considerando el ingreso al primer grado de primaria hasta su egreso de educación básica, medio superior o superior.

**COEPES:** Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior.

**COPLADET:** Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Tabasco.

**DGUTyP:** Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas.

**Eficiencia Terminal:** Es la relación entre los egresados de un nivel educativo determinado y el número de estudiantes de nuevo ingreso que se inscribieron al primer grado de ese nivel educativo n años antes.

**FODA:** Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

**IES:** Instituciones de Educación Superior.

**IMCO:** Instituto Mexicano para la Competitividad A.C.

**INEGI:** Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

**ISO:** Organización Internacional para la Estandarización.

**ISO 14000:** Norma internacional que especifica los requisitos que deberán cumplir los Sistemas de Gestión Ambiental.

**La 4T, o Cuarta Transformación:** Es una propuesta de cambio profundo en México que busca transformar las estructuras políticas, económicas y sociales del país, para lograr una mayor justicia y equidad.

**NOM ISO 9001-2015:** Norma internacional que especifica los requisitos que deberán cumplir los Sistemas de Gestión de la Calidad.

**PEA:** Población Económicamente Activa.

**PIU:** Programa Institucional de la Universidad Politécnica del Golfo de México.

**PLED:** Plan Estatal de Desarrollo.


**PND:** Plan Nacional de Desarrollo.

**PRODEP:** Programa para el Desarrollo Profesional Docente.

**PROSEC:** Programa Sectorial Educación, Ciencia, Tecnología, Juventud y Deporte.

**PTC:** Profesor de Tiempo Completo.

**RELAYN:** Red de Estudios Latinoamericanos en Administración y Negocios.



**Rezago Educativo:** Población de 15 años y más, en condiciones de analfabetismo o sin educación básica terminada.

**SECIHTI:** Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación.

**SEP:** Secretaría de Educación Pública.

**SETAB:** Secretaría de Educación del Estado de Tabasco.

**SNI:** Sistema Nacional de Investigadores.

**SEI:** Sistema Estatal de Investigadores

**UPGM:** Universidad Politécnica del Golfo de México.



# **ANEXOS**



## XII. Anexos

### Índice de Gráficas

Gráfica 1. Número de Usuarios de Internet (2020 -2023).....	.....
Gráfica 2. Municipios con mayor población del Estado de Tabasco (2020) .....	.....
Gráfica 3. Participación de sectores en el PIB del Estado de Tabasco (2022) .....	.....
Gráfica 4. Ocupaciones en Tabasco (Segundo Trimestre de 2024).....	.....
Gráfica 5. Grados académicos más comunes entre la población del Estado de Tabasco (2020) .....	.....
Gráfica 6. Municipios de Tabasco con mayor población analfabeta (2020) .....	.....
Gráfica 7. Índice de Competitividad Estatal (ICE) 2024.....	.....

### Índice de Tablas

Tabla 1. Matrícula Licenciaturas e Ingenierías .....	.....
Tabla 2. Matrícula de Posgrado.....	.....
Tabla 3. Egreso por Cohorte Generacional .....	.....
Tabla 4. Titulación.....	.....
Tabla 5. Retención Escolar .....	.....
Tabla 6. Profesores de Tiempo Completo.....	.....
Tabla 7. PTC nivel PRODEP.....	.....
Tabla 8. PTC inscritos en el Sistema Nacional de Investigadores.....	.....
Tabla 9. Artículos Arbitrados, Indexados, Publicados .....	.....
Tabla 10. Cuerpos Académicos .....	.....
Tabla 11. Aprovechamiento.....	.....
Tabla 12. Reprobación.....	.....
Tabla 13. Deserción .....	.....
Tabla 14. Presupuesto de ingresos inicial .....	.....

### Índice de Figuras

Figura 1. Objetivos de Desarrollo Sostenible .....	.....
Figura 2. Región Sur-Sureste de México.....	.....
Figura 3. Mapa de Tabasco con división municipal.....	.....

