

**2018-2023**

Universidad Popular  
Autónoma del Estado de  
Puebla

**DECANATO DE  
CIENCIAS  
BIOLÓGICAS**

**PLAN TÁCTICO OPERATIVO**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN  
INGENIERÍA AMBIENTAL Y  
DESARROLLO  
SUSTENTABLE**

## **PLAN TÁCTICO-OPERATIVO.**

### **Presentación:**

El presente Plan Táctico-Operativo describe el plan táctico operativo de la Maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable, su estructura y las principales líneas de trabajo que fundamentarán el ser y quehacer de los integrantes. Lo anterior buscando la congruencia entre el Plan de Desarrollo Institucional y los valores institucionales con los objetivos del Decanato y los planes individuales de las facultades y áreas que lo constituyen.

## ÍNDICE

### **I. Antecedentes**

1. Información histórica del área
2. Organigrama actual de la Dirección Académica del Programa

### **II. Diagnósticos**

- a. De responsabilidades y funciones del equipo de trabajo
- b. FODA

*Factores Internos:*

Fortalezas

Oportunidades

*Factores Externos:*

Debilidades

Amenazas

### **III. Misión de la Dirección Académica**

### **IV. Plan de Acción**

1. Objetivos tácticos
2. Acciones tácticas
3. Indicadores
4. Metas
5. Responsables

## **Presupuesto**

### **Anexos**

- I. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL
- II. PROYECTOS ESTRATÉGICOS
- III. ESTRUCTURA DE APOYO
- IV. INFORMACIÓN RELEVANTE DEL PROGRAMA ACADÉMICO
- V. RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES REALIZADOS POR LOS ORGANISMOS ACREDITADORES Y/O EVALUADORES

### **I. ANTECEDENTES:**

La Escuela de Ingeniería Ambiental se fundó el 4 de octubre de 1990, como primera Escuela en el Estado de Puebla con esta especialidad bajo el nombre de Ingeniería Ecológica y de Protección al Ambiente. Forma parte de la Facultad Ingeniería Ambiental desde Noviembre de 2016, y del Decanato de Ciencias Biológicas desde Otoño de 2011. Es un área académica que depende de la Vicerrectoría Académica de la UPAEP.

El plan de desarrollo de la Escuela de Ingeniería Ambiental se deriva del Plan de Desarrollo del Decanato de Ciencias Biológicas, que a su vez se origina de la Naturaleza y Misión de la UPAEP, las estrategias plasmadas en la Visión 2030, la Misión y el Plan de Desarrollo Institucional. En ellos, por principio de cuentas, se establece que en la UPAEP:

*"Estamos comprometidos a dar una respuesta oportuna y en profundidad a las necesidades del entorno y en congruencia con nuestro valores"*

Teniendo como propósito:

"Crear corrientes de pensamiento y formar líderes que transformen a la sociedad en búsqueda de la verdad integrando Fe, Ciencia y Vida."

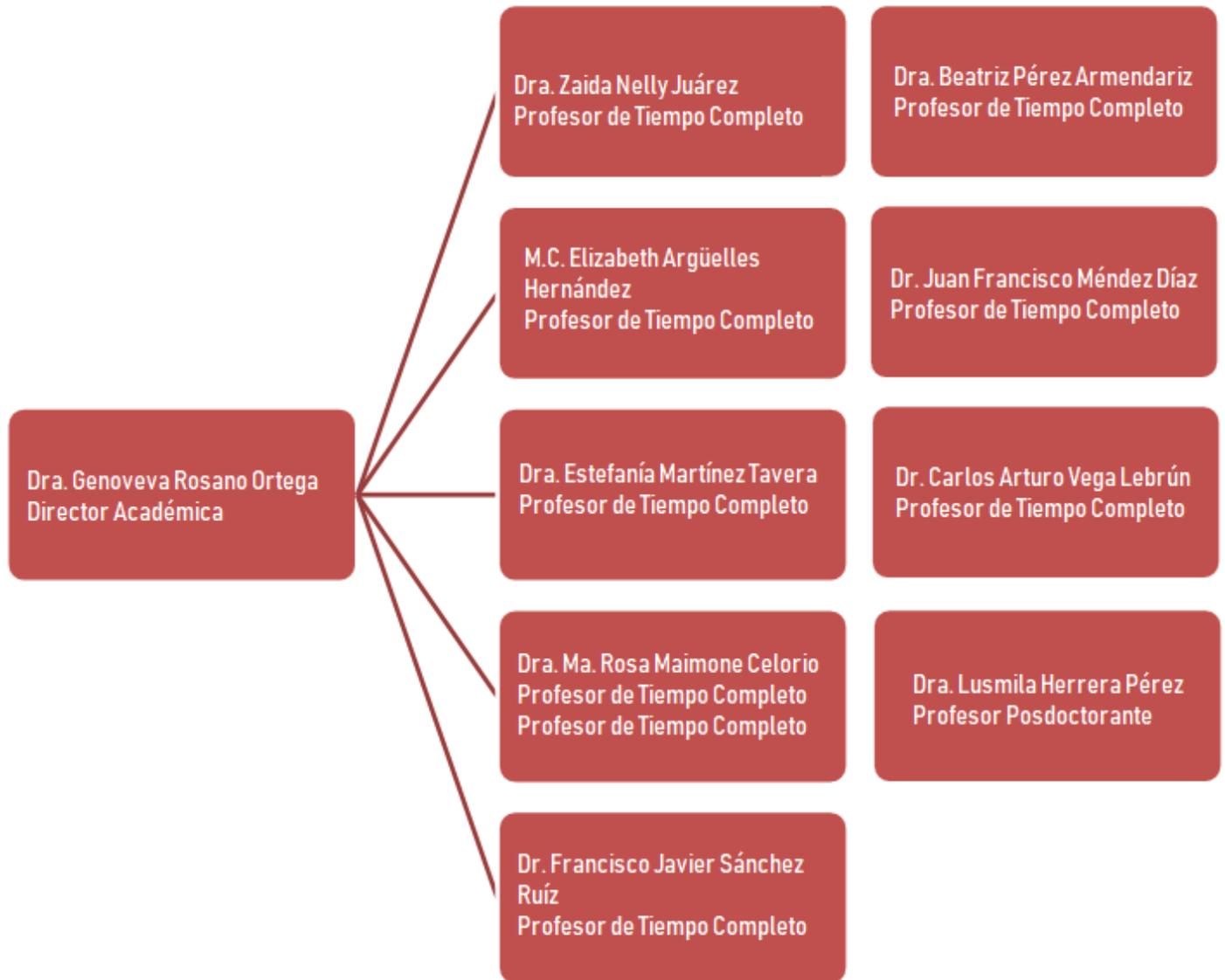
## **MISIÓN DE LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA AMBIENTAL Y DESARROLLO SUSTENTABLE**

Formar Maestros en Ing. Ambiental y Desarrollo Sustentable altamente competitivos, con conocimientos, habilidades, actitudes y valores vividos con sentido de trascendencia; a través de la docencia y la investigación, la difusión de la cultura y la extensión; que les permitan desempeñarse en un marco global, con capacidades inherentes al desarrollo de procesos en las diferentes áreas del conocimiento de su especialidad, vinculada con los sectores productivo, social y de servicio, con el propósito de participar en la solución y prevención de problemas y en el planteamiento de alternativas que propicien el desarrollo sustentable.

## **VISIÓN DE LA MAESTRÍA EN ING. AMBIENTAL Y DESARROLLO SUSTENTABLE**

Ser un programa de excelencia y calidad académicas, manteniendo su acreditación por los organismos correspondientes en el ámbito nacional e internacional; desarrolla propuestas innovadoras sustentables para prevenir y dar respuesta a la problemática ambiental del entorno social a nivel regional, nacional e internacional. Se vincula académicamente de manera intergradual y se consolida en cuerpos académicos integrados en redes con líneas de enfoque definidas. Todos los actores del programa serán profesionales en actualización continua con un profundo sentido humanista, colaborando con los sectores público y privado; haciendo siempre un uso eficiente de los recursos.

**Estructura de la Facultad:**



## II. DIAGNÓSTICOS:

El primer diagnóstico que se recomienda, es ubicar a los responsables de las funciones sustantivas (docencia, vinculación y extensión, investigación), así como de la función adjetiva (gestión) del programa académico, con base en los talentos de los integrantes del equipo, orientado a la efectividad (tabla 1).

Tabla 1. Análisis de Funciones

Nombre del profesor	Funciones sustantivas
<p><b>Dra. Genoveva Rosano Ortega</b></p>	<p>Dirección académica de la Maestría en Ingeniería y Desarrollo Sustentable.                      Investigación (SNI, nivel I).                      Docencia en maestría                      Acreditación PNPC-CONACYT (Maestría),                      Rediseño de maestría (Plan 02) Tutoría de alumnos de maestría                      Dirección, co-dirección o asesoría de tesis de posgrado                      Coordinadora Cuerpo Académico Biotecnoambiental y de la línea estratégica de investigación</p>
<p><b>M.C. Elizabeth Argüelles Hernández</b></p>	<p>Dirección administrativa de maestría y Acreditación PNPC-CONACYT (Maestría),                      Rediseño de programa de maestría (Plan 02) Tutoría de alumnos de maestría                      Investigación a través de la dirección, co-dirección o asesoría de tesis de posgrado                      Consejera universitaria 2016-2018                      Línea estratégica de Calidad                      Promoción                      Estudiante de Doctorado en Ciencias del Agua en el IMTA</p>

<p><b>Dr. Francisco Javier Sánchez Ruíz</b></p>	<p>Profesor-investigador de la Maestría en Ingeniería y Desarrollo Sustentable. Investigación (SNI, nivel Candidato) Docencia en maestría Acreditación PNPC-CONACYT (Maestría), Rediseño de programa de maestría (Plan 02) Tutoría de alumnos de maestría Dirección, co-dirección o asesoría de tesis de posgrado Investigación Consejero universitario 2018-2021 Línea estratégica de internacionalización Promoción Línea Estratégica de Calidad Conformación de cuerpos académicos del posgrado.</p>
<p><b>Dra. María Rosa Maimone Celorio</b></p>	<p>Profesora-investigadora de la maestría en Ingeniería y Desarrollo Sustentable. Docencia en maestría Acreditación PNPC-CONACYT (Maestría), Rediseño de programa de maestría (Plan 02) Tutoría de alumnos de maestría Representante de la línea estratégica de EFAs Investigación a través de la dirección, co-dirección o asesoría de tesis de posgrado Promoción</p>
<p><b>Dr. Juan Francisco Méndez Díaz</b></p>	<p>Docencia en Posgrado Acreditación PNPC-CONACYT (Maestría), Investigación a través de la dirección, co-dirección o asesoría de tesis de posgrado Promoción</p>

<p><b>Dra. Estefanía Martínez Tavera</b></p>	<p>Profesor-investigador de posgrado en: maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable. Investigación SNI, nivel Candidato. Docencia en maestría Acreditación PNPC-CONACYT Promoción Dirección, co-dirección o asesoría de tesis de posgrado</p>
<p><b>Dra. Beatriz Pérez Armendáriz</b></p>	<p>Profesor-investigador de posgrado en: maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable. Investigación SNI, nivel 1. Docencia en maestría Acreditación PNPC-CONACYT Promoción Dirección, co-dirección o asesoría de tesis de posgrado</p>
<p><b>Dra. Zaida Nelly Juárez</b></p>	<p>Profesor-investigador del posgrado en: maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable. Investigación SNI, nivel 1. Docencia en maestría PNPC-CONACYT Dirección, co-dirección o asesoría de tesis de posgrado</p>
<p><b>Dr. Carlos Arturo Vega Lebrún</b></p>	<p>Profesor-investigador de posgrado en: maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable. Docencia en maestría Acreditación PNPC-CONACYT Dirección, co-dirección o asesoría de tesis de posgrado Líneas de Investigación en Dirección de Empresas Sustentables y Automatización Sustentable.</p>
<p><b>Dra. Lusmila Herrera Pérez</b></p>	<p>Doctorado en Ciencias Profesor posdoctorante de tiempo completo Línea de Investigación en Sustentabilidad, Conservación de Recursos Naturales</p>

El segundo diagnóstico recomendado consiste en un análisis previo de la información relevante del programa académico.

Se realizó un rediseño curricular en 2018, el último obedece al estudio de pertinencia y de mercado que brinda una actualización a las necesidades del mercado laboral que determinan la formación, el plan de estudios y la compatibilidad, competitividad y empleabilidad de los egresados de la Maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable. Este estudio de mercado se realizó en la región centro sur de México a empleadores, profesionistas y estudiantes. Los resultados mostraron que el 91.8% reconoce que la misión de su empresa, institución o universidad da importancia a la sustentabilidad ambiental y que el 100% de las empresas, organizaciones públicas, empresas de consultoría y centros de investigación entrevistados demandan especialistas en saber hacer proyectos sustentables.

Acorde al Plan Nacional de Desarrollo, se tienen 5 metas que regirán la actuación de las dependencias de la administración pública federal. La cuarta meta refiere como estrategia prioritaria elevar el crecimiento del país reflejado en mejores condiciones de vida para la población, destacando que para crecer es "requisito indispensable mantener la estabilidad macro y asegurar un dinamismo económico sostenido y sustentable". Se pretende que México mejore su posición internacional en competitividad e infraestructura científica, tecnológica y de innovación a través de la formación de recursos humanos especializados y una mayor interacción entre el sector productivo y el tecnológico. Lo anterior debe estar acorde con las políticas públicas y estar acompañado de un gran impulso a la investigación y desarrollo de ciencia y tecnología.

En el estado de Puebla, el Plan Estatal de Desarrollo, involucre un Plan de Desarrollo con una visión de sustentabilidad. Un eje fundamental de este Plan es "Política interior, justicia y seguridad", cuya estrategia Uno compromete la "responsabilidad para preservar los recursos naturales, debemos modernizar el ambiente general para hacer negocios, con el fin de que logremos un crecimiento económico sostenido y sustentado".

Por otro lado, el modelo educativo de la UPAEP contempla la formación para el trabajo independiente vinculado a la solución de problemas reales a través de la investigación e innovación, así como la formación integral en responsabilidad social. En este sentido, la maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable el estudiante deberá cursar 12 asignaturas con un mínimo de 78 créditos para acreditar el plan de estudios de la Maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable cursará 4 asignaturas obligatorias y 8 optativas: de las cuáles mínimo 2 pertenecerá a la línea curricular de Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable, 1 pertenecerá a la línea curricular de Sustentabilidad en Recursos Naturales, 1 pertenecerá a la línea curricular de Sustentabilidad Energética y Cambio Climático, 2 denominadas optativas complementarias podrán tomarse de las siguientes líneas curriculares: Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable, Sustentabilidad en Recursos Naturales, Sustentabilidad Energética y Cambio Climático, Innovación y Desarrollo Tecnológico y/o Competitividad y Planeación Estratégica y las 2 restantes denominadas optativas terminales podrán tomarse de las líneas: Seminario de Actualización e Integración y/o Tesis y Trabajos Prácticos.

Para el programa de maestría en Gestión de la Energía tanto en su modalidad escolarizada y no escolarizada, el estudiante deberá cursar 12 asignaturas con un mínimo de 78 créditos para acreditar el plan de estudios de la maestría, cursará 4 asignaturas obligatorias y 8 optativas: de las cuáles mínimo 2 pertenecerán a la línea curricular de Sustentabilidad Energética, 1 pertenecerá a la línea curricular de Ingeniería Ambiental, 1 pertenecerá a la línea curricular de Calidad, Dirección y Gestión de la Empresa, 2 denominadas optativas complementarias podrán tomarse de las líneas curriculares: Sustentabilidad Energética, Ingeniería Ambiental, Calidad, Dirección y Gestión de la Empresa y las 2 restantes denominadas optativas terminales podrán tomarse de las líneas curriculares Seminario de Actualización e Integración y/o Tesis y Trabajos Prácticos.

Con lo anterior, teniendo en cuenta el mejor conocimiento disponible sobre la problemática ambiental en el ámbito nacional y local, la Maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable de la UPAEP responde a dar solución a los problemas ambientales de México, formando para ello profesionistas competentes en hacer proyectos sustentables en los diferentes sectores públicos y privados.

Así mismo, la maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable cuenta con reconocimiento PNPC del CONACyT 2019-2023, con lo que los alumnos pueden dar continuidad a sus estudios o integrarse a proyectos de investigación de posgrado.

### ***FUERZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS***

Para enlistar cada rubro se debe considerar los siguientes conceptos:

**Oportunidades:** son las situaciones o factores socioeconómicos, políticos o culturales que están fuera de nuestro control. Pueden aprovecharse si se cumplen determinadas condiciones en el ámbito de la organización.

**Amenazas:** son los factores externos que están fuera de nuestro control y que podrían perjudicar y/o limitar el desarrollo de la organización. Las amenazas son hechos ocurridos en el entorno que representan riesgos para la organización.

**Fortalezas:** son las capacidades humanas y materiales con las que cuenta la organización (UPAEP y la Dirección) para adaptarse y aprovechar al máximo las ventajas que ofrece el entorno social y enfrentar con mayores posibilidades de éxito las posibles amenazas.

**Debilidades:** son las limitaciones o carencias de habilidades, conocimientos, información, tecnología y recursos financieros que padece la organización (UPAEP y la Dirección), y que impiden el aprovechamiento de las oportunidades que ofrece el entorno social y que no le permiten defenderse de las amenazas.

## I. Análisis General y Diagnóstico de la operación del programa:

	Lista de Fortalezas	Lista de Debilidades
Factores Internos	<p>F1. La escuela cuenta con 26 años de experiencia y reconocimiento social.</p> <p>F2. Contamos con una Facultad que integra la Ing. Ambiental con la Maestría en Ing. Ambiental y Desarrollo Sustentable, la cual fue una de las primeras cinco carreras fundadas en su tipo a nivel nacional, y hasta el día de hoy la primera como universidad privada con la acreditación CACEI en el estado de Puebla.</p>	<p>D1. Falta cuadros de reemplazo de los catedráticos hora clase con identidad UPAEP.</p> <p>D2. Es necesario mejorar el nivel de inglés de los profesores para impartir materias 100% en inglés. Actualmente se incorporaron los profesores a los cursos de inglés institucional hasta obtener el toefl.</p>
Factores Externos	<p>F3. El 100% de la planta docente de tiempo completo y medio tiempo cuenta con posgrado y 6 con reconocimiento SNI. El 83% cuenta con experiencia internacional (estancia, intercambio). Todos reciben cursos de capacitación que promueve el PACT (Programa Anual de Capacitación del talento)</p>	<p>D3. Es necesario optimizar los recursos de servicio de transporte para prácticas de campo.</p> <p>D4. Es necesario flexibilizar el acceso al Centro de Investigación Biotecnoambiental.</p> <p>D5. Falta un técnico especializado de tiempo completo como asesor en el Centro de Investigación Bioecnoambiental.</p>

	<p>como resultado de su evaluación docente.</p> <p>F4. El programa tiene representación en Consejos de instancias gubernamentales y no gubernamentales (Consejo ciudadano de Ecología del municipio de Puebla, Consejo consultivo en Desarrollo sustentable Núcleo Puebla de SEMARNAT, Consejo estatal de Medio Ambiente de SDRSOT), Sociedad Mexicana de Ingeniería Ambiental, A. C. (SMIAAC).</p> <p>F5. Se tiene la acreditación CACEI 2013-2018. Asimismo, se tiene la acreditación PNPC-CONACYT como programa de reciente creación) de la maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable.</p> <p>F6. Considerando la Licenciatura en Ing. Ambiental, a partir del rediseño del plan de estudios de 2004, el 100% de egresados ha realizado prácticas profesionales bajo convenio en la asignatura curricular "Estancia Profesional".</p> <p>F7. Trabajo colaborativo entre las áreas y las escuelas del Decanato de Ciencias Biológicas: Semana de la Ciencias Biológicas, Foro de investigación estudiantil del Decanato, Líneas estratégicas del Decanato. También con otras Direcciones de la Universidad: Investigación, Asuntos estudiantiles.</p> <p>F8. Trabajo colaborativo posgrados en Maestrías en Biotecnología e Ingeniería Ambiental y Desarrollo sustentable con productos académicos resultado del trabajo en Academia transversal.</p>	<p>D6. Se está desarrollando un Plan de promoción desde el decanato de Ciencias Biológicas para apoyo del plan de promoción institucional que responda a las necesidades del programa.</p> <p>D7. Es necesario equilibrar publicaciones indizadas de todos los profesores de tiempo completo y medio tiempo de la Facultad.</p> <p>D8. Se deben potenciar competencias de investigación en profesores de tiempo completo y medio tiempo de la Facultad.</p> <p>D9. El NAB atiende a los alumnos de la Maestría en Ingeniería ambiental y Desarrollo Sustentable en donde se cuenta con un director profesor investigador SNI con varias patentes registradas, 10 profesores de tiempo completo y dos de medio tiempo. Denotando la falta de profesores para atender las funciones de la facultad y a las escuelas que se les da servicio.</p> <p>D10. Aún se tienen profesores hora clase con reconocida trayectoria y experiencia en el ejercicio de la profesión en el área ambiental sin embargo presentan incumplimiento en la entrega de sus evidencias de sus cursos.</p>
--	---	---

	<p>F9. Se cuenta con convenios con organismos gubernamentales, iniciativa privada y ONGs para prácticas de campo, prácticas profesionales para los alumnos y proyectos.</p> <p>F10. Investigación aplicada y contextualizada con IES e Institutos nacionales e internacionales como la UDLAP, BUAP, ININ, IPN, ITT (Instituto Tecnológico de Toluca), Oklahoma State University, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Compiègne.</p> <p>F11. Se desarrolla investigación de vanguardia derivando artículos indizados de 2011 a 2018 en el JCR (Journal Citation Report) y Revistas CONACYT. Dos patentes otorgadas.</p> <p>F12. Se refrendó el Consejo Académico de la Facultad de Ing. Ambiental 2018-2020, en donde se tienen autoridades de diferentes instituciones gubernamentales, de la industria y fundaciones y que son egresados del programa de licenciatura.</p> <p>F13. Programa de Maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable con RVOE y reconocimiento PNPC del CONACyT desde su apertura en Otoño 2014.</p> <p>F14. Los alumnos participan en foros y concursos nacionales e internacionales con resultados de sus proyectos de investigación, obteniendo premios a nivel nacional e internacional.</p> <p>F15. Se cuenta con programas de asesorías académicas y tutorías</p>	
--	--	--

	<p>en posgrados.</p> <p>F16. En internacionalización, se han llevado a cabo 2 programas de Faculty Led y se han ido alumnos de intercambio a partir de primavera 2000. Se reciben alumnos de intercambio a partir de 2010 en el Decanato de Ciencias Biológicas.</p> <p>F17. Se cuenta con el laboratorio de bioingeniería, laboratorio de suelos, agua y bromatología, el laboratorio de investigación biotecnológica, el CESAT (Centro de Servicios en Alta Tecnología) y 8 laboratorios de ingenierías especializados.</p> <p>F18. Se cuenta con 10 licencias de software especializado ArcGIS en su última versión 10.1 y la licencia sin límite de usuarios de SCRI.</p> <p>F19. Se tiene vinculación con el CEFAS (Centro de Estudios en Familia y Sociedad) y el área de formación humanista.</p> <p>F20. Se realizan conferencias, seminarios, jornadas ambientales, congresos internacionales, foro de investigación estudiantil de manera interinstitucional y coloquio de posgrado con memorias ISSN, multidisciplinaria e internacional, desde el año 2000, co-organizados por los alumnos de las mesas directivas de alumnos en acompañamiento de los profesores.</p> <p>F21. En el aniversario de la escuela, se celebra el Día Verde como evento de sensibilización ante el tema ambiental en la comunidad UPAEP.</p>	
--	--	--

	<p>F22. La Facultad de Ing. Ambiental comparte fortalezas académicas y de investigación con la Facultad de Botecnología que incluye a la licenciatura en ingeniería en biotecnología así como la maestría y doctorado en biotecnología.</p> <p>F23. Se cuenta con el Fondo para Profesores Humanistas y Científicos Internacionales Multidisciplinarios (PHCIM).</p> <p>F24. Se cuenta con una actualización reciente al programa de maestría en Ing. Ambiental y Desarrollo Sustentable en 2018.</p> <p>F25. La escuela cuenta con becas de investigación además de académicas, deportivas y de liderazgo.</p> <p>F26. Se instaló el Capítulo Estudiantil UPAEP de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Ambiental, A. C. (SMIAAC) por el período 2016-2017. Asimismo, 4 profesores de la facultad se afiliaron como socios activos.</p> <p>F27. Se dio respuesta a las recomendaciones de la evaluación 2018 como parte de la mejora continua del programa.</p> <p>F28. Conformación de cuerpo académico Biotecnoambiental en septiembre del 2014 el cual está en nivel de consolidación.</p> <p>F29. Se tienen estandarizadas y actualizadas las prácticas de los laboratorios</p>	
--	--	--

De la Maestría en Ing. Ambiental y Desarrollo Ssutentable		
<b>Lista de Oportunidades</b>	<i>FO (Max-Max) (Estrategias para maximizar las fortalezas y maximizar las oportunidades)</i>	<i>DO (Min-Max)(Estrategias para minimizar las debilidades y maximizar las oportunidades)</i>
<p>O1. Acceder a las convocatorias externas para la obtención de recursos.</p> <p>O2. Posibilidad de mayor número de colaboraciones, evidenciadas en Convenios nacionales e internacionales.</p> <p>O3. Áreas que se pueden potenciar: energías alternativas, cambio climático, biodiversidad, desarrollo sustentable.</p> <p>O4. Establecer colaboraciones con EAN de Colombia y la oferta de Bridge Program.</p> <p>O5. Transferencia tecnológica de resultados producto de investigación.</p> <p>O6. Solicitar espacios de negociación con Apoyos académicos y Mercadotecnia institucional.</p> <p>O7. Mejorar proceso de gestión de recursos del Decanato para el transporte junto con la Dirección de transporte de la Universidad.</p> <p>O8. Realizar el Rediseño Curricular del Programa Académico.</p>	<p>FO1. Acceder a convocatorias externas de manera multidisciplinaria, colegiada y colaborativa con vinculación de otras áreas de la institución, iniciativa privada o redes.</p> <p>FO2. Establecer un mayor número de cartas compromiso y/o convenios con los sectores académicos, productivos y de servicios.</p> <p>FO3, FO4, F05 y F06. Liderar proyectos con temas referenciales y de impacto social.</p> <p>FO4. Gestionar procesos de establecimiento de doble grado y Bridge Program para incrementar las opciones de formación.</p> <p>FO5 y FO6. Participar en establecimiento de políticas institucionales para fomentar la transferencia de tecnología.</p> <p>FO7. Eficientar los recursos para atender la demanda de visitas y prácticas.</p> <p>FO8. Actualizar el Programa de Estudios.</p>	<p>DO1. Homologar y potencializar las prácticas de los laboratorios.</p> <p>DO2. Aprovechar convocatorias externas como estancias posdoctorales para mejorar la proporción alumnos: profesor.</p> <p>DO3. Acordar con Apoyos académicos la flexibilización del acceso al Centro de Investigación Biotecnoambiental y la contratación de un técnico especializado de tiempo completo como asesor para el mismo.</p> <p>DO4. Acordar con Mercadotecnia institucional un plan de promoción que responda a las necesidades de la carrera.</p> <p>DO5. Equilibrar publicaciones indizadas de todos los profesores de tiempo completo y medio tiempo de la Facultad con el apoyo de recursos externos a través de estancias posdoctorales y la conformación del Cuerpo Académico Biotecnoambiental y la línea estratégica de Investigación del Decanato.</p> <p>DO6. Incrementar Educación Continua como plataforma para generar recursos propios que contribuyan a la formación de investigadores.</p> <p>DO7. Ofrecer asignaturas en inglés a los estudiantes aprovechando opciones de capacitación en inglés para los profesores.</p>

<p>A6. Falta de conocimiento del área por parte de los orientadores vocacionales y estudiantes.</p> <p>A7. Desinformación en redes sociales y medios masivos de comunicación hacia el área y hacia la universidad.</p> <p>A8. Alinear los esfuerzos de promoción del Programa Académico con los realizados por la Institución.</p>	<p>FA4. Promover las becas de investigación a alumnos de nuevo ingreso como apoyo a la economía de las familias mexicanas.</p> <p>FA5, FA6 y FA7. Divulgar resultados de las investigaciones multidisciplinarias que realizan los profesores investigadores.</p> <p>FA8. Ofertar actividades de apoyo en la promoción.</p>	<p>DA4 y DA5. Consolidar el seguimiento a egresados y empleadores aprovechando la plataforma ALUMNI</p>
--	--	---

Posteriormente se tendrán que desarrollar las tácticas que permitan maximizar las Fortalezas y las debilidades (FO), minimizar las debilidades y maximizar las oportunidades (DO), maximizar las fortalezas y minimizar las amenazas (FA), y minimizar las debilidades y las amenazas (DA).

Una táctica es un método o sistema para ejecutar o conseguir algo (Real Academia Española), conjunto de acciones que permiten alcanzar los objetivos de los niveles intermedios de la estructura jerárquica alineados a las estrategias institucionales. Éstas deberán ubicarse en el plan de Acción para su cumplimiento, aplicar en tabla 4.

### III. MISIÓN DE LA DIRECCIÓN ACADÉMICA

Formar profesionales con un profundo manejo de las ciencias básicas, tecnológicas, de la vida y del cosmos, proponiendo un uso racional de los recursos, que diseña y aplica nuevas tecnologías limpias, con una visión de desarrollo sostenible a través del cumplimiento de la legislación ambiental, para procurar el bienestar del ser humano ya sea en la gestión o en la investigación, adaptándose al ambiente en el que se desarrolla, valorando el trabajo colaborativo y fomentando la tolerancia y liderazgo en las distintas situaciones laborales a las que se enfrentan.

### IV. PLAN DE ACCIÓN

Para poder redefinir las acciones con base en las funciones sustantivas de la educación superior y alcanzar las estrategias instituciones, se presenta en forma de ejemplo el siguiente esquema que permite identificar los objetivos tácticos que permiten definir la acción en el periodo escolar para dar cumplimiento al perfil de egreso y con ello poder asignar a los responsables de cumplir la acción, fijando además los indicadores, metas y fechas de cumplimiento.

Funciones sustantivas	Objetivos	Misión Institucional
<b>Docencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Asegurar el perfil de egreso, mediante el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje y evaluación del estudiante según el modelo educativo.</li> <li>* Asegurar la evaluación del diseño curricular y estrategias institucionales.</li> </ul>	<p><b>La Misión Histórica de la UPAEP</b> “demanda el rescate de los valores e identidad genérica de la institución universitaria para la realidad actual, así como la formación de dirigentes sociales.”</p> <p><b>La Misión Cultural de la UPAEP</b> “exige contribuir efectivamente a la evangelización de la cultura y a la creación de corrientes de pensamiento como centro de estudio, de investigación y de difusión, ya sea por los valores y actitudes de los estudiantes que en ella se forman, como por la propuesta que produzca en todos los campos del saber y de la actividad humana.”</p> <p><b>La Misión Pedagógica de la UPAEP</b> “reclama la formación verdaderamente integral de mujeres y hombres, profesionistas altamente competentes y solidarios.”</p> <p>Por eso es que formulamos sintéticamente el propósito institucional: <b>“Crear corrientes de pensamiento y formar líderes que transformen a la sociedad”</b></p>
<b>Investigación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Contribuir a la formación de investigadores, generando investigación básica, educativa e institucional; así como la difusión del conocimiento.</li> </ul>	
<b>Extensión y Vinculación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Generar redes de colaboración e intercambios interinstitucionales, así como el entorno social y productivo.</li> <li>* Asegurar el servicio social y prácticas profesionales proyectadas a la comunidad.</li> <li>* Desarrollar y ofertar programas de educación continua que permitan la vinculación con la sociedad y la generación de recursos.</li> </ul>	
<b>Función adjetiva</b>	<b>Objetivos Tácticos</b>	
<b>Gestión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Asegurar la optimización de los recursos institucionales, certificación de procesos administrativos y su flexibilización.</li> <li>* Coordinar procesos que fortalezcan a la academia.</li> </ul>	

**Tabla 3 Ejemplos de objetivos tácticos en base a las funciones sustantivas y adjetivas**

Plan de Acción:

Objetivos Generales del Programa según líneas estratégica del Decanato de Ciencias Biológicas	Descripción de la actividad táctica	Indicador	Metas que lograremos	Fecha de cumplimiento	Responsable de la acción
<b>1. Calidad</b>	a) Mantener las acreditaciones	1. Cumplimiento de criterios 2. Subir evidencia a plataforma oficial.	Reacreditación de la Maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable 2023	1. Enero 2018  2. Diciembre 2023	M.C. Elizabeth Argüelles Hernández
	b) Mantenimiento de la eficiencia terminal por medio del acompañamiento a la formación académica e integral al alumno a través del programa de tutorías.	1. Mantener el porcentaje de eficiencia terminal. 2. El 100% de los estudiantes tienen un tutor asignado. 3. El 100% de los tutores atienden todas las sesiones de tutorías del Decanato.	La titulación de estudiantes por generación. Acompañamiento integral al estudiante.	1. En Julio cada año 2. En agosto cada año. 3. Cuando las sesiones se programen.	M.C. Elizabeth Argüelles Hernández y Dr. Carlos Arturo Vega Lebrún
	c) Gestionar la implementación del laboratorio de energías alternativas	1. Obtener la autorización y apoyo financiero para el establecimiento del laboratorio.	Contar con el espacio e infraestructura inicial para el laboratorio.	1. Inicio: primavera 2018 2. Espacio e infraestructura: Otoño 2018	Dr. Juan Francisco Méndez Díaz y Dr. Francisco Javier Sánchez Ruíz
<b>2. Trabajo colaborativo</b>	a) Trabajo colaborativo con posgrados para mantener el reconocimiento PNPC de CONACYT	1. Mantener actualizada la evidencia según medios de verificación en la plataforma CONACYT. 2. Los alumnos pueden solicitar	Mantener el reconocimiento PNPC del CONACYT para que los alumnos puedan	1. Al final de cada semestre actualizar evidencia en CVU.	Dra. Genoveva Rosano Ortega y Dr. Francisco Javier Sánchez Ruíz.

		la beca CONACYT.	ser candidato s a beca CONACY T.		
	b) Organización de congresos internacionales en colaboración con posgrados. Coloquio de Posgrados.	1. Constancias con valor curricular. 2. El 10% de los ponentes son internacionales.	Un congreso internacional anual y coloquio de posgrados en números negros.	Diciembre de cada año.	Dra. Zaida Nely Juárez y Dra. María Rosa Maimone Celorio
	c) Autoevaluación de la Maestría en ingeniería ambiental y Desarrollo Sustentable	1. Entrega de la autoevaluación, con la fundamentación en cada ciclo	Programa de licenciatur en Ing. Ambiental con actualización operando	Otoño 2020	Dra. María Rosa Maimone Celorio / Dra. Geneveva Rosano Ortega
<b>3. Procesos engranados</b>	Acordar con Mercadotecnia institucional un plan de promoción que responda a las necesidades de la Maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable	1. Gestionar reuniones con el departamento de mercadotecnia institucional y promoción.	Agendar 1 reunión por semestre.	Noviembre y marzo de cada año.	Dra. María Rosa Maimone Celorio, Dr. Francisco Javier Sánchez Ruíz y Dra. Geneveva Rosano Ortega
<b>4. Pensamiento Global</b>	a) 2 alumnos por año de intercambio	Acuerdo de homologación de materias de 2 alumnos por año	2 alumnos de de intercambio por año	Julio de cada año.	Dr. Juan Francisco Méndez Díaz / Dra. Geneveva Rosano Ortega

	c) Establecer los programas de doble grado y estancias de investigación para la maestría con las Universidades de Arizona y OU, OSU y la y la Universidad de Rovira.	3. Adenda de equivalencia de materias con OSU y la Universidad de Arkansas.	Un alumno cursando en doble grado en 2020.	Julio 2023 y cada año a partir de entonces.	Dra. Genoveva Rosano Ortega
	d) Visita de un Profesor Humanista Internacional Multidisciplinario cada dos años a la Escuela	4. Reporte de Visita de Profesor PHIM.	Un profesor PHIM cada dos años.	Julio de cada dos años.	Dra. Genoveva Rosano Ortega /Dra. Zaida Nely Juárez
	e) Capacitación en el idioma inglés para los profesores.	5. Constancia de los cursos.	1 profesor al año	Diciembre de cada año.	MC. Elizabeth Argüelles Hernández
<b>5. impacto social</b>	a) Participación en el proyecto: "Empresas Familiares Agropecuarias (EFAs)"	1. Reporte de las actividades realizadas con las familias de las comunidades involucradas.	Capacitación y solución de la problemática específica de las familias	Diciembre de cada año	Dra. María Rosa Maimone Celorio y Dra. Lusmila Herrera Pérez
	b) Educación continua ofertando al menos 1 curso por año	1. Ofertar cursos de educación continua dentro de la especialidad en Biotecnología.	Ofertar 1 curso de educación continua por año.	Julio de cada año.	Dra. Estefanía Martínez Tavera
<b>6. Investigación</b>	a) Investigación de calidad que permita a los estudiantes participar en foros de investigación nacionales e internacionales y obteniendo primeros lugares	1. Realizar un foro de investigación por año. 2. Tener participación de los alumnos en congresos nacionales e internacionales y ferias científicas.	1. Un Foro de investigación al año. 2. Participación de 1 alumno por investigador en	Mayo de cada año.	Dra. Estefanía Martínez Tavera/ Dra. Genoveva Rosano Ortega / Dr. Francisco Javier Sánchez Ruíz

			congreso o ferias de investigación.		
b) Transferencia tecnológica a través de la vinculación	1. Generar tecnología ambiental que responda a una problemática sujeta a registro de propiedad intelectual.	Un desarrollo tecnológico cada dos años.	Mayo de cada dos años.		Dra. Genoveva Rosano Ortega.
c) Fondo para investigación	1. Someter a convocatorias proyectos de investigación para bajar recursos externos.	Un proyecto financiado por instituciones externas.	Julio de cada dos años.		Dra. Estefanía Martínez Tavera/Dra. Genoveva Rosano Ortega/ Dr. Francisco Javier Sánchez Ruíz.
d) Equilibrar el número de publicaciones indexadas de los profesores de tiempo completo y medio tiempo	1. Generar artículos científicos en JCR o reconocimiento CONACYT por profesor. 2. Realizar publicaciones de divulgación científica de forma colegiada con registro ISBN.	Publicar 1 Artículo científico por profesor de TC y MT cada dos años.	Julio de cada dos años (2020).		Dra. Genoveva Rosano Ortega.
e) Desarrollar las competencias de investigación y/o grado académico en los profesores de tiempo completo y medio tiempo	1. Desarrollar competencias de investigación	Publicar un producto de divulgación por año de forma colegiada  Acreditar un curso de capacitación disciplinar	Julio de cada dos años		Dra. Genoveva Rosano Ortega

**PRESUPUESTO:**

El plan de acción además nos permitirá identificar las iniciativas (proyectos), así como el presupuesto requerido para la operación de las acciones derivadas de esta planeación, para lo cual será necesario revisar en forma previa los lineamientos y criterios presupuestales emitidos por la Dirección General de Gestión y Finanzas.

## **PLANEACIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL**

**Lema:** "La Cultura al Servicio del Pueblo". Entendiendo la cultura como la forma de ver el mundo, la vida y la forma de vivirla de acuerdo con nuestra naturaleza sociable, la Universidad se involucra mediante su ser y quehacer para beneficio de la Comunidad en tanto sociedad organizada.

**La Misión Histórica de la UPAEP,** "demanda el rescate de los valores e identidad genérica de la institución universitaria para la realidad actual, así como la formación de dirigentes sociales."

**La Misión Cultural de la UPAEP** "exige contribuir efectivamente a la evangelización de la cultura y a la creación de corrientes de pensamiento como centro de estudio, de investigación y de difusión, ya sea por los valores y actitudes de los estudiantes que en ella se forman, como por la propuesta que produzca en todos los campos del saber y de la actividad humana."

**La Misión Pedagógica de la UPAEP** "reclama la formación verdaderamente integral de mujeres y hombres, profesionistas altamente competentes y solidarios."

Por eso es que formulamos sintéticamente el propósito institucional: "Crear corrientes de pensamiento y formar líderes que transformen a la sociedad"

## **VISIÓN RUMBO AL 50 ANIVERSARIO**

Somos una comunidad universitaria fraterna, congruente, alegre y comprometida, que:

- Es referente en la conjunción entre el pensamiento humanista cristiano y el pensamiento científico.
- Forma líderes de alta calidad profesional y compromiso social.
- Contribuye a la transformación de la sociedad con propuestas pertinentes, orientadas a la consecución del Bien Común.
- Tiene presencia e influencia en los ámbitos regional, nacional e internacional.

- Centra la gestión en la persona y optimiza los recursos al servicio de la misión institucional.

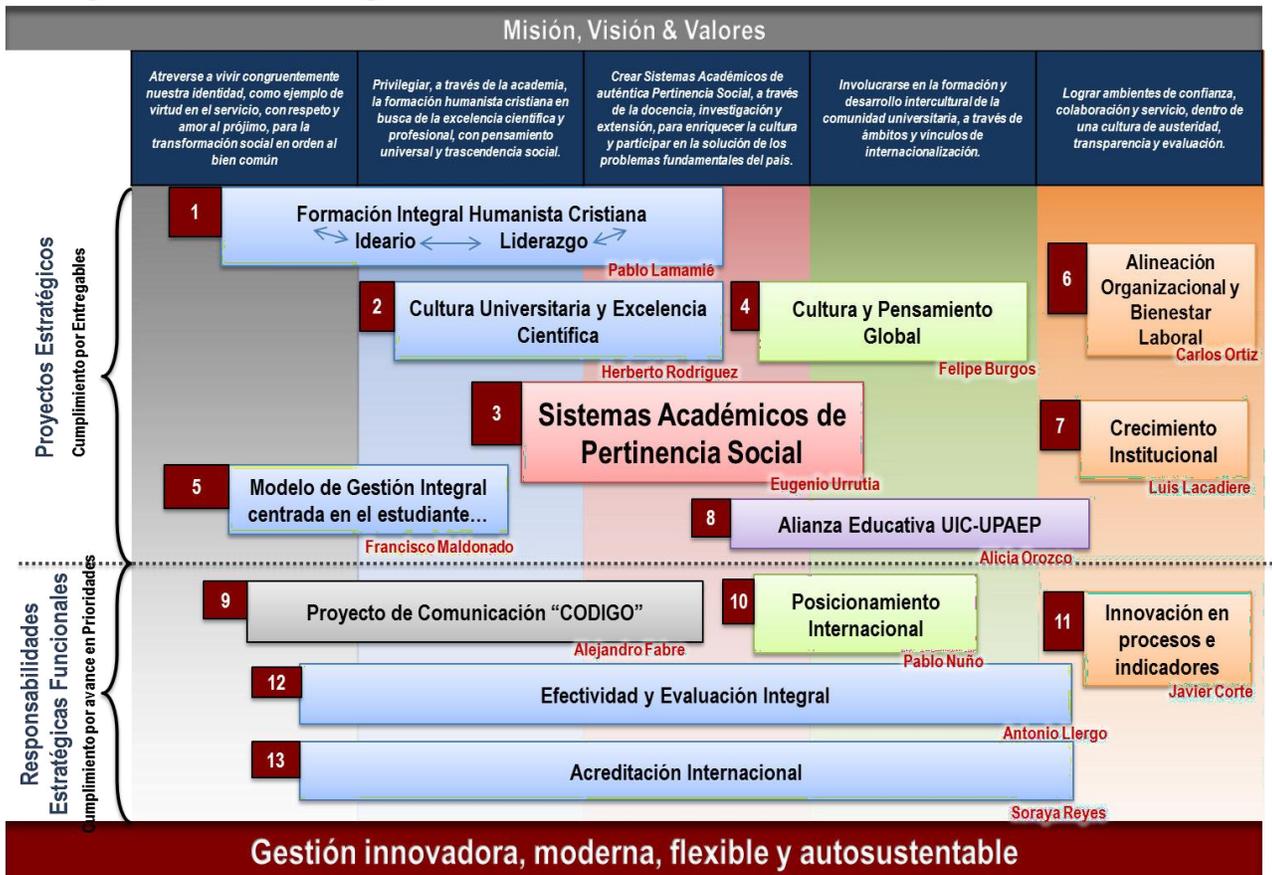
**Valores:** la verdad, el bien, la belleza, la integridad de la persona humana, la libertad, la solidaridad, la subsidiaridad, la congruencia, el respeto, el amor y la justicia.

## LÍNEAS RECTORAS

- Atreverse a vivir congruentemente nuestra identidad, como ejemplo de virtud en el servicio, con respeto y amor al prójimo, para la transformación social en orden al Bien Común.
- Privilegiar, a través de la academia, la formación humanista cristiana en búsqueda de la excelencia científica y profesional con pensamiento universal y trascendencia social.
- Crear Sistemas Académicos de auténtica Pertinencia Social, a través de la Docencia, Investigación y Extensión, para enriquecer la cultura y participar en la solución de los problemas fundamentales del país.
- Involucrarse en la formación y desarrollo multicultural de la comunidad universitaria, a través de ámbitos y vínculos de internacionalización.
- Lograr ambientes de confianza, colaboración y servicio, dentro de una cultura de austeridad, transparencia y evaluación.

## PROYECTOS ESTRATÉGICOS

### Proyectos Estratégicos



**ESTRUCTURA DE APOYO**

<b>APLICABLE A CADA PROGRAMA ACADÉMICO</b>			
<b>Docencia</b>	<b>Investigación (Educativa, Institucional y Científica)</b>	<b>Extensión y Vinculación</b>	<b>Apoyos Académicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Educación:</b> Tutoría</li> <li>● <b>Efectividad Institucional:</b> Evidencias Institucionales, Reportes estadísticos de docentes y estudiantes, seguimiento de egresados, evaluación docente, examen EGEL y otras evaluaciones.</li> <li>● <b>Centro de Investigación y Asesoría Curricular:</b> Evaluación integral del programa (Diseño y Rediseño curricular)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Procesos de Gestión Educativa:</b> Apoyo en las academias y Colegiados</li> <li>● <b>Dirección de Investigación:</b> Cuerpos Académicos, formación de investigadores, publicaciones y líneas de Investigación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Departamento de Egresados e Integración Profesional:</b> Atención al Egresado, prácticas Profesionales e inserción laboral.</li> <li>● <b>Dirección de Formación y Cultura:</b> Servicio Social, desarrollo espiritual, promoción deportiva, bellas artes y salud universitaria.</li> <li>● <b>Departamento de Asuntos Internacionales:</b> Movilidad e intercambio estudiantil, service learning, Faculty Led y doble grado.</li> <li>● <b>Efectividad Institucional:</b> Evidencias de proyectos generados de convenios.</li> <li>● <b>Alianzas y Relaciones Interinstitucionales:</b>  Gestión de Convenios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Efectividad Institucional:</b> Plan táctico Operativo</li> <li>● <b>Dirección de Apoyos Académicos:</b> Biblioteca, Laboratorios, Operaciones y Espacios y servicios magisteriales.</li> <li>● <b>Dirección de Servicios Escolares:</b> Servicios Universitarios Integrales, control escolar.</li> <li>● <b>Admisiones:</b> Prospectos, aceptados e inscritos</li> <li>● <b>Desarrollo:</b> Donativos</li> </ul>

## INFORMACIÓN RELEVANTE DEL PROGRAMA ACADÉMICO

A continuación se presenta las actividades relevantes realizadas en el periodo Otoño 2016-Primavera 2019 por el programa de Maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable.

---

---

**Línea Rectora 1:** Atreverse a vivir congruentemente nuestra identidad, como ejemplo de virtud en el servicio, con respeto y amor al prójimo, para la transformación social en orden al bien común.

• **ACCIONES:**

Curso de **Energía Renovable**  
Fecha del 23 al 27 de mayo  
2016



**Reunión de  
Consejo Académico  
2015-2017**  
Facultad de Ingeniería  
Ambiental



**Miembros del Consejo, representantes:**  
Calidra de Oriente S.A. de C.V., Jassoen-Cilag S.A. de C.V., Metalcoés S.A. de C.V., Grupo Modelo S.A. de C.V., Plásticos Ter Sál S.A. de C.V., Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA), Servicios de consultoría, Instituto Tecnológico (energía) y Grupo PAMI II Quetzalcóatl (asocia empresas que se localizan en los corredores industriales de Huejotzingo y San Martín Texmelucan).



**Línea Rectora 1:** Atreverse a vivir congruentemente nuestra identidad, como ejemplo de virtud en el servicio, con respeto y amor al prójimo, para la transformación social en orden al bien común.

• **Acciones:**

Autoevaluación de la Maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable para su defensa **PNPC-CONACYT**

Rediseño curricular de la **Maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable**

Diseño curricular de la **Maestría en Gestión de la Energía Renovable**

**Atención a Medios de comunicación**



**Línea Rectora 2:** Privilegiar, a través de la academia, la formación humanista cristiana en busca de la excelencia científica y profesional, con pensamiento universal y trascendencia social.

• **ACCIONES:**

**Campeonato Nacional de  
Basquetbol Universitario  
en México  
Liga ABE  
(AsocBasquetEst por  
CONADEIP y CONDDE)**



**Ingrid Martínez Treviño**

Lic. Ing. Ambiental

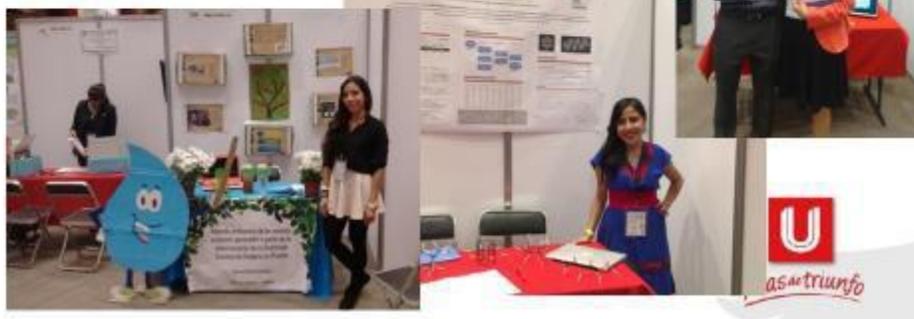
**Laura Nuñez Guzmán**

Maestría en Ingeniería Ambiental y  
Desarrollo Sustentable

**Línea Rectora 2:** Privilegiar, a través de la academia, la formación humanista cristiana en busca de la excelencia científica y profesional, con pensamiento universal y trascendencia social.

• **ACCIONES:**

**UPAEP consigue 2 acreditaciones en la Categoría: Nivel superior Área: Medio Ambiente para ExpoCiencias Nacional La Paz, Baja California**



**Línea Rectora 2:** Privilegiar, a través de la academia, la formación humanista cristiana en busca de la excelencia científica y profesional, con pensamiento universal y trascendencia social.

• **ACCIONES**

**SMIAAC Capítulo Estudiantil UPAEP UPAEP 2016-2017**  
(conferencias mensuales)

**Proyecto “Empresas Familiares Agropecuarias” (EFAS).**  
Capacitación en educación ambiental para las familias de las comunidades de Santiago Coltzingo y La Preciosita.



**Línea Rectora 2:** Privilegiar, a través de la academia, la formación humanista cristiana en busca de la excelencia científica y profesional, con pensamiento universal y trascendencia social.

• **ACCIONES**

**Jornadas de Ing. Ambiental**

**Cierre del proyecto SCOTIABANK**

**Videoconferencias de la EMA**

**Seminario de Seguridad por Grupo PAMI IV**



**Línea Rectora 2:** Privilegiar, a través de la academia, la formación humanista cristiana en busca de la excelencia científica y profesional, con pensamiento universal y trascendencia social.

• **ACCIONES:**

**Inauguración del laboratorio de Investigación Biotecnoambiental,**  
Mayo 2017

**“3er Foro de Investigación Estudiantil”**

Abril 2017

60 alumnos ponentes (licenciatura como de posgrado)

66 evaluadores -profesionistas e investigadores invitados-

130 asistentes

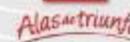


**Línea Rectora 2:** Privilegiar, a través de la academia, la formación humanista cristiana en busca de la excelencia científica y profesional, con pensamiento universal y trascendencia social.

**• ACCIONES**

**II Congreso Internacional de Ingeniería Ambiental**

**14ª Convención Regional Día del Medio Ambiente Julio 2017**



**Línea Rectora 2:** Privilegiar, a través de la academia, la formación humanista cristiana en busca de la excelencia científica y profesional, con pensamiento universal y trascendencia social.

**• ACCIONES**

**“10 Coloquio Multidisciplinario de Posgrado” (Mesa Biotecnoambiental)**



29 y 30 de junio, participaron 16 estudiantes ponentes de la Maestría en Ingeniería Ambiental y 14 estudiantes ponentes de la Maestría en Ing. en Biotecnología, respectivamente.



**Línea Rectora 3:** Crear Sistemas Académicos de auténtica Pertinencia Social, a través de la docencia, investigación y extensión, para enriquecer la cultura y participar en la solución de los problemas fundamentales del país.

**ACCIONES**

**Firma de Convenios Institucionales:**  
**2017,** Municipio de Puebla, Puebla  
**2016,** Comisión Federal de Electricidad (CFE)  
**2016,** Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA),  
**2016,** Fundación Mapre.  
**2016,** Instituto de Transculturaación Ambiental y Energías Renovables (ITAER),  
**2016,** Comisión Nacional del Agua

• **IMÁGENES**



**Línea Rectora 3:** Crear Sistemas Académicos de auténtica Pertinencia Social, a través de la docencia, investigación y extensión, para enriquecer la cultura y participar en la solución de los problemas fundamentales del país.

• **Acciones:**

**Anteproyecto Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Barrio de Santiago Universitario.**

Diciembre 2016. Elaboración de temas de residuos sólidos, áreas verdes, islas de calor, energías renovables (ecoparques), legislación de ecología urbana y estrategia ambiental para la primera etapa.

**Firma de Convenios Institucionales:**

**2017,** Convenio con el Instituto Municipal de Planeación (EL IMPLAN)



**Línea Rectora 3:** Crear Sistemas Académicos de auténtica Pertinencia Social, a través de la docencia, investigación y extensión, para enriquecer la cultura y participar en la solución de los problemas fundamentales del país.

• **Acciones:**

**Diplomado en Auditoría Ambiental (PUEBLA)**

28 alumnos inscritos  
Lic. Laura Ivonne Zapata  
Delegada de PROFEPA en Puebla



**Diplomado en Auditoría Ambiental (TLAXCALA)**  
24 alumnos inscritos



**Línea Rectora 3:** Crear Sistemas Académicos de auténtica Pertinencia Social, a través de la docencia, investigación y extensión, para enriquecer la cultura y participar en la solución de los problemas fundamentales del país.

• **Acciones:**

**Firma de Convenios Institucionales:**

**2017,** Convenio específico Asociación de Empresas y Empresarios de Tlaxcala A.C. (AEET),



**2017,** Convenio de cocertación con PROFEPA Federal



---

---

**Línea Rectora 3:** Crear Sistemas Académicos de auténtica Pertinencia Social, a través de la docencia, investigación y extensión, para enriquecer la cultura y participar en la solución de los problemas fundamentales del país.

• **ACCIONES**

**Diálogos Ciudadanos  
en la Cámara de  
Diputados**



**Consortio Universitario  
"Combate a la pobreza"**



---

---

**Línea Rectora 3:** Crear Sistemas Académicos de auténtica Pertinencia Social, a través de la docencia, investigación y extensión, para enriquecer la cultura y participar en la solución de los problemas fundamentales del país.

• **Acciones:**

**Talleres de educación  
ambiental**  
Primaria de Santiago  
Coltzingo, Tlahuapan.



**Línea Rectora 3:** Crear Sistemas Académicos de auténtica Pertinencia Social, a través de la docencia, investigación y extensión, para enriquecer la cultura y participar en la solución de los problemas fundamentales del país.

• **Acciones:**

**Apoyo al reciclación Salva al Mar – Facultad de Ingeniería Ambiental UPAEP**  
(una oportunidad de ayudar a niños con insuficiencia renal).  
25 septiembre y 27 noviembre 2016  
29 enero, 26 febrero, 26 mayo, 30 abril, 28 mayo... de 2017



**Línea Rectora 3:** Crear Sistemas Académicos de auténtica Pertinencia Social, a través de la docencia, investigación y extensión, para enriquecer la cultura y participar en la solución de los problemas fundamentales del país.

• **ACCIONES**

**Capacitación y manual de prácticas de laboratorio para el equipo de absorción atómica (Lab. Bioingeniería)**

Proyectos financiados  
\*Ozonación para la estabilización del CN en relaves de la industria minera.  
\*Precipitación de Ag, Hg y Cr para su reciclaje.



---

---

**Línea Rectora 3:** Crear Sistemas Académicos de auténtica Pertinencia Social, a través de la docencia, investigación y extensión, para enriquecer la cultura y participar en la solución de los problemas fundamentales del país.

**Acciones:**

**Artículos en revistas indexadas/ arbitradas:**

- 2017 Berumen Solórzano, A., M.R. Maimone Celorio, J.A. Villordo Galván, C. I. Olivera Ávila y J.A. González Oreja. 2017. Cambios temporales de la avifauna acuática en el sitio Ramsar "Presa de Valsequillo", Puebla, México. *Huitzil, Rev. Mex. Ornitol.* Vol. 18(2): 202-211.
- S. Martínez-Gallegos, G. Rosano-Ortega, J. González-Juárez, B. Pérez-Armendáriz, C.A. Vega-Lebrún, G. Macedo, y J. Illescas A simulated column packed with soil-activated carbon for organic matter Removal. *Soil & Tillage Research (Elsevier)*. 170. 130-13.
- 2017 Jorge Carro Suárez, Bernardo Reyes Guerra, Genoveva Rosano Ortega, Jaime Garnica González y Beatriz Pérez Armendáriz. Modelo de desarrollo sustentable para la industria de recubrimientos cerámicos. *Rev. Int. Contam. Ambie (UNAM)*. 33 (1) 131-139.
- 2017 A.Munive-Olarte, G. Rosano-Ortega, P. Schabes-Retchkiman, M.S.M. Martínez-Gallegos, E. El Kassis, M. González-Pérez, F. Pacheco-García. Assessment of Biomass of Leaves of Water Hyacinth (*Eichhornia crassipes*) as Reducing Agents for the Synthesis of Nanoparticles of Gold and Silver *Int. Journal of Advanced Engineering, Management and Science*. Vol-3, Issue-4, 364-370.
- 2017

---

---

**Línea Rectora 3:** Crear Sistemas Académicos de auténtica Pertinencia Social, a través de la docencia, investigación y extensión, para enriquecer la cultura y participar en la solución de los problemas fundamentales del país.

• **Acciones:**

Investigación  
Colaboración en el proyecto de investigación IPN – IMTA – UPAEP,  
**Estudio de la calidad del agua y sedimentos del río Alseseca, Puebla México: Utilizando técnicas de estadística multivariada**  
(Mayo 2017; Estancia Postdoctorante CONACYT)



**Línea Rectora 4:** Involucrarse en la formación y desarrollo intercultural de la comunidad universitaria, a través de ámbitos y vínculos de internacionalización.

• **ACCIONES**

4 alumnos Licenciatura y profesor  
**V Congreso de Residuos Sólidos en el Perú**



1 alumno maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable con **de beca mixta CONACYT 2016-2017 para movilidad internacional:**  
 -España



**Línea Rectora 4:** Involucrarse en la formación y desarrollo intercultural de la comunidad universitaria, a través de ámbitos y vínculos de internacionalización.



Teresina Robredo de la Vega  
 Univ. Sydney **Australia**



Tania Hernandez Tamay  
 Univ. Universidad TU Graz,  
**Austria**



Ángela Abarca en Univ.,  
 Notre Dame  
**Indiana, E.U.**



Sandra I Arroyo Sánchez  
 Univ. Carleton University en Ottawa,  
**Canadá**



*Alas al triunfo*