

SISTEMA INTERNO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DOCTORADO EN INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS

ÍNDICE

RESPONSABILIDAD SOCIAL Y COMPROMISO INSTITUCIONAL	2
POLÍTICA Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GARANTÍA DE CALIDAD	4
LA PERSPECTIVA DE GÉNERO, LA EQUIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN	14
SOBRE LA PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA DEL PROGRAMA DE POSGRADO	16
INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL PARA EL DESARROLLO DEL POSGRADO	20
ESTUDIANTES	21
PERSONAL ACADÉMICO	24
LÍNEAS DE GENERACIÓN Y/O APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO	26
VINCULACIÓN CON LOS SECTORES DE LA SOCIEDAD	27
VINCULACIÓN DEL DOCTORADO EN INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS	28
AUTOEVALUACIÓN	29
SISTEMA DE INFORMACIÓN	30
TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS	31
PÁGINA WEB DEL PROGRAMA DE POSGRADO	34



RESPONSABILIDAD SOCIAL Y COMPROMISO INSTITUCIONAL

En el Plan Institucional de Desarrollo (PIDE) 2018- 2023 plantea la responsabilidad social y compromiso institucional en la formación de recursos humanos de calidad dentro de la UAEM y establece las pautas para refrendar su liderazgo como la máxima casa de estudios de la entidad y como una de las mejores universidades públicas estatales de la región centro-sur y del país. Este se sustenta en ofrecer programas educativos considerando la pertinencia y relevancia de los mismos para satisfacer las necesidades en los diferentes sectores de la sociedad, actuando siempre de forma equitativa en cuanto a oportunidades, apoyos y beneficios económicos que se otorgan. En la misión de la UAEM se plantea formar profesionales en los niveles Medio Superior y Superior, que sean competentes para la vida y líderes académicos en investigación, desarrollo y creación. Con ello contribuye a la transformación de la sociedad. La docencia, la investigación y la extensión se realizan con amplias perspectivas críticas, articuladas con las políticas internas y externas dentro del marco de la excelencia académica. De esta forma, la universidad se constituye en un punto de encuentro de la pluralidad de pensamientos y se asume como protagonista de una sociedad democrática en constante movimiento.

Dentro de los rasgos y principios de la UAEM en el marco del Modelo Universitario (2010), los proyectos y programas que se desarrollan tienen pertinencia social porque contribuyen a resolver problemas nacionales y locales. Se atiende a diversos grupos de la población que demandan la formación continua y a lo largo de la vida, incluyendo a los grupos vulnerables. La oferta educativa es flexible y facilita una mayor cobertura, sin detrimento de la calidad. El concepto de responsabilidad social en el PIDE es la posición en la cual el ser y quehacer de la universidad y de todo universitario, como depositarios de la esencia institucional, deben basar sus interacciones colectiva e individual bajo directrices incluyentes, participativas y socialmente responsables, siempre actuando con respeto a las normas nacionales, así como a los tratados y convenciones internacionales (PIDE 2018-2023, pag.12).

Por lo anterior, el objetivo del Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas es formar recursos humanos con visión científica y tecnológica en las diferentes áreas de la ingeniería y las ciencias aplicadas a través del desarrollo de habilidades y competencias en la frontera del conocimiento. Además de la participación en proyectos de vinculación e innovación para desarrollar investigación original, competitiva e interdisciplinaria a nivel nacional e internacional, que permitan solucionar problemas científicos y tecnológicos.

El sistema interno de aseguramiento de la calidad considera:

ESQUEMA PARA PLAN DE MEJORA COMPROMISO INSTITUCIONAL			
Objetivos	Acciones	Tiempo (inicial-final)	Producto esperado
Incrementar los niveles del SNI de los PITC	Incrementar los productos académicos (artículos, capítulos de libro, libros, solicitudes de patentes o de modelos de utilidad, así como registro de derechos de autor), del NA asociados con los estudiantes de PE	Agosto 2020 - Diciembre 2025	Mayor número de artículos publicados con estudiantes en el periodo de estudios del doctorado
Mantener la evaluación permanente del plan de estudios con información actualizada y de pares del CONACyT	Continuar con el programa de seguimiento de egresados	Agosto y enero de cada año	Plan de estudios reestructurado
	Seguimiento a la trayectoria académica de los estudiantes	Al final de cada semestre. Agosto y enero de cada año	Informe estadístico
	Continuar con la evaluación docente al desempeño académico	Al final de cada semestre. Agosto y enero de cada año	Informe estadístico
	Realizar informe de actividades de los PITC y plan de desarrollo anual	Al final de cada año	Informe detallado y plan de desarrollo

POLÍTICA Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GARANTÍA DE CALIDAD

Política Institucional de Formación

Todos los programas educativos evaluables deberán contar con un reconocimiento de calidad por organismos evaluadores y/o acreditadores externos; aquellos que no logren obtener un dictamen favorable, será revisada su pertinencia y eventual sustitución.

1.- Objetivo Institucional de Formación

Consolidar a la universidad como una institución incluyente y reconocida por su excelencia académica, a través del fortalecimiento de sus programas educativos para que atiendan la formación integral de los estudiantes, con base en prácticas docentes centradas en el aprendizaje y generadoras de entornos de formación que favorezcan la autonomía, el impulso de estrategias para mejorar los espacios educativos, así como la habilitación de la planta académica.

1.1 Programas educativos flexibles e integrales

Objetivo: Implementar programas educativos flexibles que permitan la formación académica e integral de los estudiantes respondiendo a las exigencias del mundo actual.

Metas

1.1.4. Al 2023 el 100% de los programas educativos de posgrado vigentes serán de currículo flexible.

1.1.7. Al 2023 el 100% de los programas educativos de posgrado se habrán reestructurado con base en la normatividad vigente.

1.1.11. Al 2023 el 50% de los programas educativos de posgrado incorporarán temas transversales de acuerdo al Modelo Universitario.

En el caso del Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas contiene la sección 7.1 en su Plan de Estudios donde considera la flexibilidad curricular para educación integral y con atención al estudiante.

1.2 Programa de Formación pertinente en contextos reales

Objetivo: Garantizar que la educación que reciben los estudiantes sea pertinente con el ámbito estatal y nacional.

Metas

1.2.1 A partir de 2018 contar con la reconfiguración de las dependencias de educación superior (des).

1.2.2 Al 2023 el 100% de los programas educativos de nueva creación estarán basados en estudios de pertinencia y factibilidad.



1.2.6 Al 2023 el 90% de los programas educativos de posgrado realizarán estudios de seguimiento para egresados.

1.2.8 Al 2023 el 80% de los programas educativos de posgrado realizarán estudios de empleadores.

En el caso del Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas contiene la sección 3.7 Evaluación del Programa Educativo se puede observar que a partir del seguimiento de egresados se logró superar las oportunidades de mejora en que no se tenía para el año 2006 egresados con el reconocimiento del Sistema Nacional de Investigadores. Actualmente se considera la opinión de los egresados con un instrumento on – line para garantizar la pertinencia.

1.3 Programa de Tecnologías del aprendizaje y el conocimiento

Objetivo: Potenciar el uso de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento como una herramienta para consolidar la excelencia educativa.

Metas

1.3.1 A partir de 2019 se iniciará el desarrollo e implementación del repertorio de unidades curriculares transversales multimodales que simultáneamente atenderá el desarrollo de competencias básicas y digitales, la incorporación de temas transversales en el currículo y la flexibilidad modal.

1.3.2 Al 2023 al menos el 50% de los programas educativos habrán incorporado la formación multimodal en su estructura curricular.

1.3.4 Al 2023 el 80% de los programas educativos aplicarán las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento (TAC) como parte de su proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.3.5 Al 2023 al menos el 50% de los programas educativos contarán con tutorías multimodales.

En el caso del Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas contiene la sección 14.3 Infraestructura, del Plan de Estudios se indica que se han utilizado las Tecnologías de la Información y comunicación para apoyo didáctico del Posgrado.

1.4 Programa de Formación integral y acompañamiento

Objetivo: Fortalecer la formación integral de los estudiantes de los tres niveles educativos de la universidad, a través de actividades que les permitan adquirir y potenciar habilidades del conocimiento, de su formación profesional y para la vida. Simultáneamente, el acompañamiento permanente a los estudiantes a lo largo de su formación permitirá mejorar la eficiencia terminal y la inserción laboral.

Metas

1.4.10 Al 2023 el 100% de las unidades académicas habrán implementado al menos un proyecto (PAT, federal, extraordinario, entre otros) que permita incrementar la tasa de retención, egreso y titulación.

1.4.12 Al 2023 el 50% de las unidades académicas habrán implementado al menos un proyecto que permita el tránsito de los estudiantes hacia el egreso y vida profesional.

En el caso del Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas contiene las secciones 6.2 Perfil de egreso y 12.3 Requisitos de egreso, el Programa Educativo a ampliado los productos válidos de titulación incluyendo las patentes, modelos de utilidad y registro en indauctor o publicación de capítulos de libro, amplía la opción de egreso con respecto a la publicación de artículo indexado, que anteriormente era el único producto académico válido para titulación.

1.6 Programa de Competitividad académica

Objetivo: Evaluar los programas educativos de posgrado con el propósito de brindar una educación actualizada y con estándares de calidad.

Metas

1.6.6 Al 2023 el 80% de los programas educativos de posgrado estarán reconocidos por su calidad.

1.6.7 Al 2023 el 90% de la matrícula de posgrado será atendida en programas educativos de calidad.

1.6.8 Al 2023 formar parte del padrón de programas de alto rendimiento del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior.

En el caso del Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas contiene la sección 3.1 Fundamentos de política educativa, se incluyen los criterios de pertinencia para actualizar el Programa Educativo con estándares internacionales.

1.7 Programa de Capacidad académica

Objetivo : Consolidar la habilitación y capacitación del personal docente, así como el fortalecimiento de los cuerpos académicos.

Metas

1.7.2 A partir de 2019 capacitar cada año al 30% de la planta docente durante al menos 40 horas.

1.7.3 A partir de 2019 el 20% de la planta docente recibirá capacitación cada año de acuerdo al área disciplinar de su desempeño y/o para actualización y desarrollo de competencias docentes.

1.7.4 Al 2023 el 92% de los PITS tendrán doctorado.

- 1.7.5 Al 2023 el 100% de los PITC con posgrado tendrán perfil deseable.
- 1.7.6 Al 2023 6 PITC de las áreas afines estarán adscritos al SNCA.
- 1.7.7 Al 2023 el 65% de los PITC tendrán reconocimiento del SNI.
- 1.7.8 Al 2023 el 30% de los PITC reconocidos por el SNI contarán con el Nivel II.
- 1.7.9 Al 2023 el 10% de los PITC reconocidos por el SNI contarán con el Nivel III.
- 1.7.10 Al 2023 el 100% de los PITC impartirán tutorías.
- 1.7.11 Al 2023 el 30% de los cuerpos académicos estarán en consolidación.
- 1.7.12 Al 2023 el 60% de los cuerpos académicos estarán consolidados.

En el caso del Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas el 100 % de su núcleo académico, tiene grado de Doctor, el 100 % está contratado con un nombramiento de Profesor Investigador de Tiempo Completo, el 100% cuenta con Perfil Deseable, el 100 % de su núcleo académico tiene el reconocimiento del Sistema Nacional de Investigadores con la siguiente distribución: 17.24% nivel III, 34.48% nivel II, 48.28% nivel I. El 100% realizan tutoría en el Posgrado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas y el 100% están en cuerpos académicos consolidados. Los medios de verificación incluyen los comprobantes.

Política institucional de investigación, desarrollo e innovación

Vincular a los estudiantes de nivel medio, licenciatura y posgrado con los proyectos de investigación que se desarrollan en la UAEM.

2.- Objetivo institucional de investigación, desarrollo e innovación

Apoyar e incentivar la generación y el desarrollo de los proyectos de investigación y de creación en todas las áreas del conocimiento, preferentemente vinculados a los programas transversales para la búsqueda de soluciones a las problemáticas del entorno, con un sentido de innovación, promoviendo la participación de los estudiantes, la colaboración interinstitucional y la transferencia del conocimiento generado.

2.1 Programa de consolidación de la investigación

Objetivo: Consolidar la investigación de la universidad, involucrando a los estudiantes en proyectos de investigación y ampliando la colaboración interinstitucional a nivel nacional e internacional.

2.2 Programa de innovación, transferencia y creación

Objetivo: Impulsar la innovación y transferencia de conocimientos como resultado de la investigación, salvaguardando la propiedad intelectual e industrial y promoviendo la participación estudiantil.

2.3 Programa de publicaciones y acceso abierto

Objetivo: Difundir los conocimientos generados por los investigadores a través de la publicación de libros, capítulos de libros y artículos en revistas indizadas, así como a través del Repositorio Institucional de Acceso Abierto (RIAA).

Metas

2.3.3 Al 2023 se incrementará en 15% los artículos en revistas especializadas como resultado de investigaciones realizadas en la universidad.

2.3.4 Al 2023 se incrementará en 35% los artículos en revistas indizadas como resultado de investigaciones realizadas en la universidad.

2.3.6 Al término de 2019, al menos el 90% de la producción científica de la UAEM estará disponible en acceso abierto en el RIAA, de acuerdo con la política de acceso abierto de la UAEM.

En el caso del Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas, todas las tesis que se han generado en el Posgrado desde 2018 se encuentran disponibles en el Repositorio Institucional de Acceso Abierto, como parte del requisito de titulación con el apoyo de la Dirección General de Biblioteca – UAEM.

POLÍTICA INSTITUCIONAL DE VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN

Dar seguimiento a los convenios de colaboración con organismos públicos y privados a nivel regional, nacional e internacional.

Mejorar los procesos académico-administrativos que faciliten la participación de la comunidad universitaria en las acciones de vinculación y extensión.

Mantener e impulsar la colaboración con empresas, instituciones nacionales y extranjeras, en el ámbito de las prácticas profesionales y el servicio social para los estudiantes.

3.- Objetivo institucional de vinculación y extensión

Fortalecer y ampliar la vinculación de la universidad con el sector público, privado y con la sociedad en general, así como extender los servicios universitarios con el propósito de coadyuvar en la formación profesional de los estudiantes y tener un impacto en la transformación de la sociedad.

3.1 Programa de vinculación académica

Objetivo: Fortalecer la vinculación académica de la universidad por medio de programas, proyectos y convenios interinstitucionales con el sector público y privado.

Metas:

3.1.1 Al 2023 el 60% de los estudiantes inscritos en programas educativos que tengan vigente la práctica profesional, la realizarán en empresas del sector privado u organizaciones de la sociedad civil.

3.1.2 Al 2023 el 40% de los estudiantes inscritos en programas educativos que tengan vigente la práctica profesional, la realizarán en instituciones del sector público.

3.1.6 Al 2023 la universidad incrementará en un 25% los convenios de cooperación con el sector público, privado y social.

3.2 Programa de Extensión universitaria

Objetivo: Fortalecer la extensión universitaria impulsando la cultura, el fomento de los derechos humanos y el resguardo del patrimonio cultural para tener un impacto en la paz, el bienestar y la transformación de la sociedad.

Como parte del programa educativo, la flexibilidad curricular del Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas indica en la sección 8 Mapa Curricular, las trayectorias curriculares con ejemplos que señalan la estancia nacional o internacional, deseable en las actividades complementarias, para ello, en el anexo 4 se muestran los convenios en donde los estudiantes han realizado y pueden realizar estancias académicas para incrementar la vinculación académica.

POLÍTICA INSTITUCIONAL DE REGIONALIZACIÓN

Contar con estudios de pertinencia y factibilidad para los programas educativos de nueva creación y revisar estos criterios en los ya existentes.

4.- Objetivo Institucional de regionalización

Consolidar la cobertura educativa articulando la docencia, la investigación y la extensión de los servicios en las regiones de la entidad, a través de la implementación de programas educativos pertinentes y factibles.

4.1 Programa de Consolidación de la cobertura

Objetivo: Consolidar la presencia de la UAEM en los campus Oriente, Poniente y Sur del estado, a través del fortalecimiento de los programas educativos y el impulso de la investigación transdisciplinar en beneficio de los estudiantes.

Metas

4.1.2 Al 2023 se contará con 2 programas de posgrado en red, regionales y multidisciplinarios.

4.1.3 A partir de 2018 se evaluará la pertinencia y factibilidad de la oferta educativa por región.

En el caso del Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas contiene la sección 3.1 Fundamentos de política educativa, se incluyen los criterios de pertinencia para actualizar el Programa Educativo con estándares no solo regionales, también se incluyen análisis internacionales.

POLÍTICA INSTITUCIONAL DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Implementar un modelo de gestión institucional eficiente, eficaz, transparente y que establezca la rendición de cuentas a la comunidad universitaria y a la sociedad en general. Consolidar el Sistema Institucional de Planeación y Evaluación y fortalecer la planeación estratégica como instrumento de transformación y mejora continua. Fortalecer el Sistema de Información Institucional para la evaluación y mejoramiento permanente de las funciones sustantivas y de gestión.

Fortalecer los servicios bibliotecarios en todas las unidades académicas, para ampliar, consolidar y facilitar el acceso a la información científica y tecnológica.

Consolidar el aparato normativo de la universidad bajo esquemas vigentes y modernos que permitan la funcionalidad y optimización de la dinámica institucional.

Atender de manera integral los problemas estructurales de la institución.

5.- Objetivo Institucional de Planeación y Gestión Administrativa

Posicionar a la UAEM como una institución con una administración eficiente y eficaz con altos estándares de calidad, a través de la planeación estratégica, el desarrollo institucional y la consolidación de procesos sustantivos y adjetivos para el logro de los objetivos institucionales.

5.1 Programa de Planeación y evaluación

Objetivo: Consolidar los procesos de planeación, programación y evaluación institucional, como herramientas para el desarrollo y mejora continua, que garanticen resultados positivos en las funciones sustantivas y adjetivas.

5.2 Programa de Administración institucional

Objetivo: Contar con una gestión universitaria moderna, funcional y proactiva que opere en un sistema que privilegie las nuevas prácticas y los resultados encaminados a la consolidación y el fortalecimiento institucional, administrando eficientemente los recursos universitarios con estricto apego a la rendición de cuentas, apoyándose en las tecnologías de la información y comunicación con los más altos estándares de calidad.

Metas

5.2.18 A partir de 2018 se impulsará el uso y aprovechamiento del Repositorio Institucional de Acceso Abierto (RIAA), que constituye la plataforma institucional para la divulgación científica y académica.

En el caso del Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas, todas las tesis que se han generado en el Posgrado desde 2018 se encuentran disponibles en el Repositorio Institucional de Acceso Abierto, como parte del requisito de titulación con el apoyo de la Dirección General de Biblioteca – UAEM.

POLÍTICA INSTITUCIONAL DE INTERNACIONALIZACIÓN

Desarrollar programas educativos en colaboración con otras instituciones.

Promover la evaluación internacional de los programas educativos de nivel superior y de posgrado.

6.- Objetivo Institucional de Internacionalización

Posicionar a la UAEM a nivel internacional a través de un programa estratégico integral de cooperación académica, que favorezca la colaboración interinstitucional mediante la participación en redes, el intercambio académico, la acreditación internacional de sus programas educativos y la implementación de esquemas y acciones con un enfoque global reflejado en las funciones sustantivas de la institución.

6.1 Programa de Internacionalización

Objetivo: Establecer estrategias y acciones de colaboración con diversos organismos e instituciones, así como un programa estratégico integral de cooperación académica con el propósito de posicionar a la universidad en el panorama mundial.

Metas

6.1.2 Al 2023 el 50% de PITC habrán realizado estancias de investigación nacionales e internacionales.

6.1.3 Al 2023 el 25% de la planta docente habrá presentado ponencias en congresos nacionales e internacionales.

6.1.4 Al 2023 el 25% de los estudiantes que cumplan con los requerimientos habrán realizado movilidad académica nacional, incluida la movilidad virtual.

6.1.5 Al 2023 el 10% de los estudiantes de Nivel Superior que cumplan con los requerimientos, realizarán movilidad académica internacional, incluida la movilidad virtual.

6.1.6 Al 2023 el 20% de los programas educativos de licenciatura y posgrado habrán incorporado unidades curriculares, cursos y/o seminarios en otro idioma.

6.1.7 Al 2023 el 100% de los programas educativos de licenciatura y posgrado tendrán como requisito de egreso la comprensión de un segundo idioma avalada por el Centro de Lenguas de la UAEM o por una institución con reconocimiento

6.1.9 Al 2023 se contará con 2 programas educativos interinstitucionales de posgrado con doble titulación.

En el caso del Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas contiene la sección 3.1 Fundamentos de política educativa, se incluyen los criterios de pertinencia para actualizar el Programa Educativo con estándares internacionales.



POLÍTICA INSTITUCIONAL DE UNIVERSIDAD SUSTENTABLE

Mejorar el desempeño ambiental de las actividades sustantivas y adjetivas a través de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

7.- Objetivo Institucional de Universidad Sustentable

Promover en la comunidad universitaria conocimientos, habilidades y destrezas para una cultura del cuidado, conservación y protección del ambiente en favor de la mitigación del cambio climático.

7.1 Programa de Sistema de Gestión Ambiental (SGA)

Objetivo: Impulsar el desarrollo sustentable a través de la protección del ambiente, previniendo la contaminación y disminuyendo los impactos ambientales que derivan de las actividades diarias en la UAEM.

7.2 Programa de Manejo integral de residuos

Objetivo: Realizar acciones para promover la gestión integral de los diferentes tipos de residuos generados en la UAEM con el fin de minimizar los riesgos en la salud y el ambiente.

7.3 Programa de Educación ambiental

Objetivo: Promover acciones educativas y culturales en materia ambiental con la finalidad de sensibilizar y concientizar a la comunidad universitaria, para desarrollar prácticas de protección y conservación a través de actividades que vayan desde el reciclaje hasta el uso eficiente de la energía y el agua.

En el caso del Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas, con base en la sección 3 y 7 del Plan de Estudios, se ha analizado la pertinencia de la sustentabilidad y se aborda de forma transversal en las LGAC del Posgrado, el análisis detallado se puede ver en la sección 7.5

POLÍTICA INSTITUCIONAL DE UNIVERSIDAD SUSTENTABLE Y SEGURA

- La UAEM ha asumido varios compromisos ante su comunidad:
- Implementar un Plan de Acción Universitario de Salud que establezca acciones que promuevan la salud y el autocuidado.
- Impulsar en los estudiantes la participación en actividades de promoción de la salud y autocuidado en las diferentes regiones donde la UAEM tiene presencia.
- Promover en la atención médica y psicológica mecanismos de evaluación para la detección de nuevas necesidades en la comunidad universitaria.
- Fomentar en las unidades académicas programas de promoción de la salud a través del autocuidado, en el marco del Plan de Acción Universitario de Salud.

- Presentar una iniciativa de reforma ante el Consejo Universitario para actualizar el Reglamento General de Protección Civil y Seguridad de la UAEM.
- Mejorar la eficacia preventiva y operativa de las unidades académicas y administrativas, que permita identificar y mejorar el conocimiento de las amenazas y riesgos con el fin de reducir la vulnerabilidad física de la comunidad universitaria, del público en general y de las instalaciones.

8.- Objetivo Institucional de Universidad Sustentable y Segura

Propiciar el fortalecimiento y creación de redes en servicios académicos y de investigación social, científica y tecnológica, vinculados a la comunidad universitaria y a los sectores sociales relacionados con la salud pública, además de promover conocimientos, habilidades y destrezas para el autocuidado y el establecimiento de estilos de vida saludables y políticas en materia de salud y seguridad.

8.1 Programa de Universidad saludable

Objetivo: Promover la cultura de la salud en la comunidad universitaria a través de la creación de redes y el fortalecimiento de los servicios vinculados con el sector salud a través del Plan de Acción Universitario de Salud.

8.2 Programa transdisciplinar en salud pública

Objetivo: Propiciar el fortalecimiento y creación de redes en servicios académicos y de investigación social, científica y tecnológica de la institución, vinculadas a los sectores sociales relacionados con la salud pública, desde la perspectiva multi y transdisciplinar, cuyos resultados abonen a la salud de la sociedad morelense y a su vez fortalezcan las funciones sustantivas de la UAEM.

8.3 Programa de Universidad segura

Objetivo: Fomentar en la universidad la acción preventiva en la gestión integral de riesgos para disminuir los efectos de fenómenos naturales perturbadores y garantizar la integridad física, psicológica o material de los miembros de la comunidad universitaria.

En el caso del Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas, con base en la sección 7.6 del Plan de Estudios, se muestra como el posgrado incide en la vinculación con los investigadores del área de la Salud de forma transversal en las LGAC del Posgrado, y con comités multidisciplinares para incidencia social.



ACCIONES ORIENTADAS A LA MEJORA DE LA CALIDAD

LA PERSPECTIVA DE GÉNERO, LA EQUIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN

La UAEM ha buscado permear dentro de los espacios académicos, una formación integral, es decir, ubicar al estudiante en sus distintas dimensiones y apuntalar, en función del contexto actual, los valores que harán de él un ente socialmente responsable, de esta forma, es que las seis DES de nuestra institución han fomentado los valores tales como respeto, honestidad, identidad, pluralidad, equidad, ética profesional, responsabilidad social, tolerancia, entre muchos otros, a través de la realización de foros, talleres y actividades de índole académica que permitan a nuestros jóvenes reconocer el espacio vital que ocupan dentro de la sociedad; por otro lado, es importante mencionar que esta tarea ha sido exitosa, gracias al acompañamiento que brinda la planta académica y las áreas administrativas de la institución.

Por lo anterior la UAEM promueve ampliar y consolidar la actual vinculación con los sectores productivo y social a fin de asegurar la calidad y pertinencia de la oferta educativa, y de generar posibilidades de empleo para los egresados en condiciones de equidad de género. Un ejemplo de ello se describe en los siguientes objetivos institucionales:

Desarrollar entre la comunidad universitaria, en especial entre los jóvenes estudiantes, una cultura de respeto y equidad de género.

Establecer políticas institucionales de equidad, inclusión, calidad y pertinencia social.

Incrementar las oportunidades de acceso y permanencia para un mayor número de jóvenes en la educación media superior y superior, según principios de equidad e inclusión social, en el marco de la filosofía y las políticas institucionales.

Asegurar la participación de la UAEM en actividades de perspectiva de género, sustentabilidad y mejora ambiental, considerándose como componentes de la formación integral del estudiante.

Apoyar prioritariamente la innovación curricular orientada a incrementar la cobertura, de acuerdo con los criterios de equidad, calidad y pertinencia asumidos institucionalmente, en el horizonte de una visión incluyente del desarrollo nacional. Ampliar la cobertura educativa con un nuevo sentido de inclusión social, a fin de ofrecer oportunidades de acceso a la educación universitaria y de permanencia en ella, a los jóvenes de los sectores sociales más desprotegidos.

En el Modelo Universitario de la UAEM, se establece que el perfil del estudiante debe ser el de un "sujeto abierto a la diversidad, con actitud de aprecio a todas las culturas, incluyendo la propia, con manejo de diversos idiomas y competencias para generar redes

académicas nacionales y extranjeras, así como con capacidad para valorar y fomentar la diversidad con sentido de inclusividad y equidad”.

Por su parte el PIDE de la UAEM 2018-2023 menciona que con la finalidad de evitar la discriminación o violencia de género en la UAEM estableció un proyecto de Unidad de Género; sin embargo, es necesario consolidarlo y constituirse oficialmente. En el marco de los proyectos de la gestión del Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa, una actividad importante en este rubro es la creación de un Manual de Procedimientos para la Inclusión de la Perspectiva de Equidad de Género en los Planes y Programas de Estudio de Nivel Licenciatura y Posgrado. Actualmente se está realizando un diagnóstico de las experiencias formativas asociadas a la implementación de los programas educativos que cuentan con una perspectiva de género integrada.

Una de las debilidades institucionales es la carencia de un organismo encargado de la transversalización de la perspectiva de género debidamente constituido con un impacto institucional, para ello en el PIDE 2018-2023 en el objetivo 1.5 Inclusión educativa y atención a la diversidad, específicamente en la meta 1.5.3, se menciona que a partir de 2019 se trabajará en formalizar la creación de la Unidad de Género de la UAEM.

La inclusión social es una condición necesaria para la viabilidad y la gobernabilidad del país, no sólo un imperativo ético y una responsabilidad política. Para aproximarnos a una imagen de universidad incluyente que tenga en su horizonte de futuro estos planteamientos, es indispensable releer la historia de la modernidad y de nuestra Universidad en particular y, desde esa relectura, reconociendo logros positivos, orientar nuestra acción educativa hacia la búsqueda de una nueva síntesis cultural.

Por su parte, la ANUIES ubica a la inclusión social como el eje, principio rector, de la nueva generación de políticas de educación superior. La educación superior puede contribuir a la inclusión social de los jóvenes si las IES son capaces de:

- Generar y satisfacer las expectativas de educación superior, incorporando a más jóvenes a instituciones sólidas, con altos estándares de calidad y pertinencia social;
- Contribuir a resolver los problemas, políticos, económicos y sociales del país, fortaleciendo su vinculación con el entorno;
- Incentivar la creación y divulgación del conocimiento mediante polos regionales de investigaciones orientados a los temas centrales para el desarrollo y la sustentabilidad del país;
- Renovar las funciones sustantivas para lograr a una visión renovada del desarrollo nacional y la creación de una sociedad más justa, productiva, innovadora y segura;
- Contribuir al fortalecimiento de la transparencia en el país por medio del acceso a la información y rendición de cuentas;

Contribuir a formar ciudadanos comprometidos con los valores de la democracia y la defensa de los derechos humanos mediante una educación humanística, crítica y reflexiva;

Incorporar, practicar y difundir las ideas de libertad, igualdad, justicia social, solidaridad, paz y respeto a la diversidad (ANUIES, 2012).

SOBRE LA PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA DEL PROGRAMA DE POSGRADO

En la productividad académica del posgrado se considera la tesis que se presenta ante un jurado de examen para realizar la defensa ante un Comité *ad-hoc* en un examen de grado. La tesis según el Reglamento General de Estudios de Posgrado en su artículo 103° es “El documento que constituye la tesis pondrá en evidencia las capacidades desarrolladas por el programa. Para la maestría y el doctorado demostrarán su habilidad para la integración teórico conceptual y metodológica.”

En el Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas para cumplir con la elaboración de la tesis en el tiempo que estipula el plan de estudios, se le asigna un comité tutorial del núcleo académico, uno de ellos será el director de tesis, y dirigen al estudiante en su trabajo de investigación y en la elaboración de su tesis con comprobantes señalados para cada etapa del Eje de Investigación. El trabajo de investigación que se realiza en el posgrado genera una publicación indexada, o una solicitud de protección industrial: sea patente nacional, internacional, o modelo de utilidad avalado por su comité tutorial. De igual forma se puede avalar una solicitud de protección intelectual para el caso de software. Hasta los resultados de la convocatoria de ingreso al Sistema Nacional de Investigadores de la convocatoria 2019, 79 egresados de este Programa Educativo han sido distinguidos con nivel Candidato 43 y con nivel uno 36, lo cual indica que el perfil de investigación se cumple exitosamente en la formación de recursos humanos de alta calidad.

Para mejorar el procedimiento de recepción de las tesis en formato digital, la UAEM participó en la convocatoria abierta para el desarrollo de repositorios institucionales de acceso abierto a la información científica, tecnológica y de innovación publicada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y el 21 de diciembre de 2015, recibió un apoyo por la cantidad de \$ 999,560.00 (novecientos noventa y nueve mil quinientos sesenta pesos 00/100 M.N.) para desarrollar su repositorio institucional.

El proceso de “servicios bibliotecarios” realizó la certificación en la Norma ISO-9001:2008, y le observaron mejorar el proceso de recepción de las tesis en forma digital.

Por lo que con el presente proyecto normativo y las acciones de instrumentación correspondientes se atienden las observaciones, donde se propone como una de sus mejoras al iniciar el procedimiento de recepción de las tesis en formato digital. Así mismo



se reforma el artículo 67° en el numeral V, del Reglamento de Titulación Profesional quedando de la siguiente manera; *“Entregar, conforme los requisitos que establezca la Coordinación de Desarrollo de Bibliotecas, en versión digital, su trabajo profesional o de obtención de grado para efecto de integrarlo al repositorio institucional y preservar la obra en resguardo del Sistema Bibliotecario de la Universidad.”*

El Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas cuenta con el servicio de la Coordinación de Desarrollo de Bibliotecas, para incluir en formato digital las tesis de los egresados del Programa Educativo y formen parte del Repositorio Institucional de Acceso Abierto de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Adicionalmente, los resultados preliminares de su proyecto de tesis son presentados en congresos nacionales, internacionales y publicaciones de divulgación, que no son requisito de egreso, pero forman parte de su formación y discusión con la comunidad científica.

La UAEM cuenta a través de su Reglamento de Titulación Profesional, establece los mecanismos para asegurar la integridad de los procesos académicos y en caso de existir un plagio el artículo 96°, menciona; *“Si hubiera evidencia de que el aspirante presentó documentación falsa o cometió plagio de un producto, sistema, trabajo o aportación previa, el caso será turnado a la Comisión de Honor y Justicia del Consejo Universitario para que resuelva como juzgue conveniente.”*

En el siguiente esquema de se incluyen los objetivos, acciones, tiempos y productos esperados para un plan de mejora que incide en más de una categoría, por lo que se encontrarán repetidos más adelante, donde corresponda la incidencia.

ESQUEMA PARA PLAN DE MEJORA ESTRUCTURA DEL PROGRAMA EDUCATIVO			
Objetivos	Acciones	Tiempo (inicial-final)	Producto esperado
Ampliar las opciones de aplicación para el EXANI III	Gestionar que la UAEM sea sede del EXANI III	marzo 2020 - noviembre 2023	Sede nacional de aplicación del EXANI III
Identificar revistas con tiempo de respuesta menor a un semestre	Fomentar el uso de "Journal finder" para identificar revistas potenciales para publicación de su investigación	enero 2020 - diciembre 2024	Artículos aceptados dentro del tiempo señalado en el plan de estudios
Objetivos	Acciones	Tiempo (inicial-final)	Producto esperado
Obtener recursos para la movilidad	Gestionar proyectos financiados por parte del NA	enero 2020 - diciembre 2024	Estancias documentadas
Incrementar la colaboración entre los integrantes de las LGAC para subsanar el número de tesis desproporcionado	Difundir las LGAC por parte del NA	enero 2020 - diciembre 2024	Tesis multidisciplinaria
Reestructuración Curricular con base a retroalimentación de opiniones de egresados	Análisis y propuesta de la comunidad académica colegiada de baja normativas de UAEM y CONACYT	2019-2024	Plan de Estudios Actualizado



Objetivos	Acciones	Tiempo (inicial-final)	Producto esperado
Incrementar la tasa de graduación por cohorte generacional para mantener el nivel de competencia internacional	Seguimiento personalizado a través del Comité Tutorial y el Director de Tesis	2019-2024	Contar con las actas de comité tutorial con documento probatorio de avance semestral
Cumplimiento de indicadores de productividad vigentes del CONACYT	Vigilancia permanente para el Fortalecimiento integral de las actividades académicas asociadas al PE	2020-2025	Carpetas de probatorios para evaluación
Actualización del PE con atención a criterios PNPC	Reuniones Colegiadas	2022-2024	Programa Educativo actualizado
Implementación de Seguimiento de egresados	Solicitud a Secretaría Académica de UAEM para la institucionalización del seguimiento de egresados	2020-2024	Instrumento Institucional de seguimiento de egresados
Seguimiento de recurso para la vinculación	Coordinar con el Departamento de Vinculación Académica los mecanismos de obtención de recursos para movilidad	2020-2024	Reporte detallado de los costos de movilidad de estudiantes y profesores



INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL PARA EL DESARROLLO DEL POSGRADO

El objetivo principal de la Administración Institucional es contar con una gestión universitaria moderna, funcional y proactiva que opere en un sistema que privilegie las nuevas prácticas y los resultados encaminados a la consolidación y el fortalecimiento institucional, administrando eficientemente los recursos universitarios con estricto apego a la rendición de cuentas, apoyándose en las tecnologías de la información y comunicación con los más altos estándares de calidad (PIDE 2018-2023, pág 93).

Es importante destacar que la institución incrementó su infraestructura física en más del 50% y una de las metas establecidas en el PIDE 2018-2023 es que la UAEM a partir de 2018 contará anualmente con el Programa de Conservación y Mantenimiento de la Infraestructura Física.

Es claro que la riqueza de las instituciones no sólo radica en su infraestructura física, sino que su misión es determinante como nicho de oportunidad para los estudiantes. La colaboración que existe entre el Instituto de Investigación en Ciencias Básicas y Aplicadas (IICBA), unidades académicas de la UAEM y otras instituciones, permite atender la demanda de estudiantes para realizar sus proyectos de investigación y obtener el grado de doctorado. Esta propuesta académica, al corresponder a investigación aplicada, tiene que desarrollarse en un entorno de investigación y ser impartida por docentes con los más altos grados de habilitación (doctorado y posdoctorado). A partir del 2016, el programa del DICA se encuentra adscrito al IICBA y está fortalecido con una planta académica que comprende profesores investigadores del CIICAp y de otras unidades académicas de la UAEM, los cuales pertenecen al SNI y cumplen en su mayoría con el perfil deseable de PRODEP. El Centro de Investigación que alberga este programa ha crecido y mejorado considerablemente, lo demuestra el aumento a 43 laboratorios, respecto a los 37 con los que contaba en 2014, en donde se desarrolla la investigación referente en este programa. De tal manera que la presente propuesta consolida una de las directrices de la UAEM, que es mejorar la calidad de los programas de posgrado fortaleciendo los Cuerpos Académicos que les dan sustento y la infraestructura requerida para su operación. Con esto, contribuye a incrementar la matrícula de este nivel, en particular, en las áreas de las ciencias, ingeniería y tecnología, para ampliar la base de recursos humanos de alto nivel que impulsen el desarrollo sustentable del país y del sistema de educación superior, que permite competitividad internacional. Con esto en mente, se ha invertido mucho trabajo para lograr que los planes y programas de estudio sean lo más flexibles, acordes a la realidad y a las necesidades que se viven en este entorno de globalización, con miras a compartir la infraestructura con centros y universidades nacionales, así como promover el intercambio estudiantil con universidades extranjeras. El contar con profesionales de alto nivel, capaces de desarrollar, innovar, adaptar y realizar la gestión y comercialización de los bienes y servicios que demandan los mercados nacional y externo, proporciona una fuente de riqueza y de bienestar social y económico; pretensión fundamental de la propuesta que se presenta. El financiamiento es una variable elemental e indispensable para el posgrado. La experiencia a nivel mundial muestra que los recursos para sostener el posgrado se obtienen en forma

significativa a través de proyectos de investigación. Los PITC del CIICAp constantemente desarrollan propuestas para obtener generar recursos económicos mediante proyectos de servicios especializados y de investigación ante CONACyT, PRODEP, PROFEXCE, PIDE, FECES, PENTA, industrias privadas, instituciones públicas y gubernamentales. El financiamiento de los proyectos requiere de la participación de estudiantes en las actividades de investigación.

ESQUEMA PARA PLAN DE MEJORA INFRAESTRUCTURA DEL PROGRAMA EDUCATIVO			
Objetivos	Acciones	Tiempo (inicial-final)	Producto esperado
Seguimiento de recurso para la vinculación	Coordinar con el Departamento de Vinculación Académica los mecanismos de obtención de recursos para movilidad	2020-2024	Reporte detallado de los costos de movilidad de estudiantes y profesores

ESTUDIANTES

La UAEM difunde información del Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas mediante la página web institucional en donde se observan datos precisos, así como archivos descargables, uno de ellos es el Plan de Estudios vigente aprobado por CU. El cual contiene el objetivo general y los objetivos específicos del programa educativo, perfil de ingreso y egreso del estudiante, requisitos de ingreso y egreso, requisitos de permanencia, mapa curricular con asignación de créditos, Núcleo Académico Básico, productividad académica, así como los procesos administrativos, entre otros apartados.

De igual forma, la difusión de las actividades universitarias, así como la oferta educativa ha sido reflejada en la Gaceta UAEM, en donde se difunden notas periodísticas en la Síntesis Informativa, que también reúne información de la prensa local y nacional, dirigida principalmente al cuerpo directivo de la UAEM. También, se emiten notas informativas de la UAEM en 250 noticieros en UFM Alterna, la radio universitaria (RGEP, 2005: p. 41).

En cuanto a la admisión de estudiantes el Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas la UAEM cuenta con los siguientes procedimientos:

a) Para emitir la convocatoria de admisión, la administración del Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas solicita a la Dirección de Investigación y Posgrado y este a su vez, a la Dirección General de Tecnologías de Información y Comunicación colocar la

convocatoria en la página web institucional (inicio), así como en el apartado específico del PEP. Esta es pública, equitativa, incluyente y transparente. Una de las Políticas Institucionales de la UAEM es atender las necesidades de estudiantes y docentes, bajo un esquema de calidad y considerando criterios de inclusión y atención a la diversidad en todos los aspectos del quehacer de la UAEM (PIDE 2018-2023, pág. 75)

b) La Coordinación de Cooperación Nacional e Internacional de la UAEM, a través del Departamento de Movilidad Académica facilita los procesos administrativos a los aspirantes provenientes del extranjero apoyándolos en los trámites migratorios.

El proceso de admisión queda en manos del Instituto en Investigación en Ciencias Básicas y Aplicadas donde está alojado el Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas. Inicia con la emisión de la convocatoria. En dicha convocatoria se señalan requisitos, así como las fases. Los aspirantes ingresan documentos a la Coordinación de Posgrado por medio de la Jefatura de Posgrado en el Centro de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas (CIICAp). El comité de admisión revisa y publica un listado de aspirantes con expedientes completos. Los expedientes son revisados por la Jefatura del Posgrado apegándose para ello en el reglamento general de estudios de posgrado y las disposiciones de servicios escolares, así como los requisitos establecidos en el plan de estudios vigente. Paralelo a este proceso de recepción de documentos, se activa una plataforma electrónica propia del programa que indica la documentación que los estudiantes deben ingresar para la evaluación de su expediente. Una vez que la fecha de cierre de recepción de documentos ocurre, la plataforma se cierra para los aspirantes y únicamente queda abierta para el comité de admisión, integrado por los Coordinadores de las áreas que forman el CIICAp. Posteriormente se publica la lista de aspirantes indicando fechas para la realización de las entrevistas con una comisión de admisión formada por 6 profesores del NA. Los estudiantes son citados a una entrevista en la cual identifica y evalúan antecedentes académicos, disponibilidad de tiempo para la ejecución de todo el proyecto de investigación, experiencia previa en la investigación o en su desempeño profesional relacionado y la motivación del tema. Adicionalmente se incluyen los puntajes del EXANI-III y la valoración psicométrica. Estos resultados se turnan al Consejo Interno de Posgrado quien, de acuerdo al Reglamento General de Estudios de Posgrado, es la autoridad competente para emitir la aceptación al Doctorado. Finalmente se publica la lista de aceptados al programa, en la pantalla multimedia de anuncios de la Unidad y se les notifica por un documento firmado por la Coordinación.

La vida académica de los estudiantes está planificada con un perfil afín al proyecto que desea el estudiante realizar, las trayectorias académicas son flexibles y les permiten diseñar su proyecto desde 3 y hasta 4 años, con dirección personalizada de su tutor, asesor y/o director de tesis, que puede ser el mismo desde su ingreso. El seguimiento se realiza semestralmente con el comité tutorial para multidisciplinariamente orientar los esfuerzos del estudiante para lograr los objetivos de investigación planteados. En todo momento, la UAEM apoya desde la Coordinación de Posgrado para trámites ante



CONACYT para el cumplimiento al Reglamento de Becas del CONACYT en caso de solicitar beca a esta instancia. Finalmente, el acompañamiento académico administrativo concluye con la obtención del grado y se mantiene comunicación con el egresado por medios electrónicos, principalmente el correo electrónico y en menor medida las redes sociales, para encuestas de egresados que son consideradas en la reestructuración de los planes de estudios, en conjunto con otros elementos sociales, productivos, educativos y gubernamentales. Lo anterior hace que los estudiantes hayan manifestado satisfacción en su estancia durante los estudios del Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas y que uno de cada tres haya ingresado al Sistema Nacional de Investigadores.

La UAEM garantiza que se recopile, analice y utilice la información pertinente en el seguimiento de la trayectoria académica de los estudiantes desde su ingreso hasta su egreso a través del Sistema de Administración Documental y Control Escolar (SADCE), que concentra la información sobre las materias que cursa cada estudiante y hace un promedio del semestre; es un mecanismo de seguimiento del avance individual cualitativo y cuantitativo que pueden consultar los propios estudiantes.

En relación con la movilidad académica, la UAEM con base en el PIDE 2018-2023 concibe la internacionalización como la capacidad que la institución tiene para atender las necesidades que el contexto global requiere, lo cual implica el fortalecimiento de la presencia que tienen nuestras unidades académicas en el extranjero. El reto para la UAEM en esta área es ampliar su proyección y presencia a nivel internacional, dar una mayor difusión a la oferta educativa y a las opciones que existen para incrementar las posibilidades de intercambio académico, consolidar el Programa de Internacionalización Institucional llevando a cabo acciones que permitan identificar fuentes alternativas de financiamiento para ofrecer oportunidades a más estudiantes y docentes, incluyendo la modalidad virtual. Es necesario agilizar y fortalecer el trabajo de la administración central con las unidades académicas, de tal forma que los procesos de movilidad y cooperación académica sean más eficientes. En la búsqueda de la excelencia académica, es prioritario posicionar a los programas educativos en el ámbito internacional, permeando al mismo tiempo la práctica académica de estudiantes y docentes.

ESQUEMA PARA PLAN DE MEJORA ESTUDIANTES			
Objetivos	Acciones	Tiempo (inicial-final)	Producto esperado
Ampliar las opciones de aplicación para el EXANI III	Gestionar que la UAEM sea sede del EXANI III	marzo 2020 - noviembre 2023	Sede nacional de aplicación del EXANI III
Identificar revistas con tiempo de respuesta menor a un semestre	Fomentar el uso de "Journal finder" para identificar revistas potenciales para publicación de su investigación	enero 2020 - diciembre 2024	Artículos aceptados dentro del tiempo señalado en el plan de estudios
Obtener recursos para la movilidad	Gestionar proyectos financiados por parte del NA	enero 2020 - diciembre 2024	Estancias documentadas
Incrementar la tasa de graduación por cohorte generacional para mantener el nivel de competencia internacional	Seguimiento personalizado a través del Comité Tutorial y el Director de Tesis	2019-2024	Contar con las actas de comité tutorial con documento probatorio de avance semestral

PERSONAL ACADÉMICO

Al 16 de enero de 2019, la UAEM cuenta con 492 PITC, de los cuales 288 (58.53%) pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), en los niveles: 22-C; 174-I; 64-II y 28-III y 3 al Sistema Nacional de Creadores en Arte (SNCA). Del total de la planta académica, 471 (95.7%) tiene estudios de nivel posgrado: 427 tienen Doctorado y 44 cuentan con Maestría. Además, 429 PITC (87.19%) cuentan con Perfil Deseable. Los PITC de la UAEM están agrupados en 94 Cuerpos Académicos, de los cuales 51 (54.25%) están Consolidados, 21 (22.35%) en Consolidación y 22 (23.40%) en Formación.

El Núcleo Académico consta de 29 Profesores Investigadores de Tiempo Completo (PITC) todos cuentan con el grado de doctor; el 100% pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y el 100 % tienen perfil deseable PRODEP.

El trabajo de investigación se organiza en la Universidad a través de cuerpos académicos, todos los integrantes del núcleo académico se encuentran en cuerpos académicos consolidados.

ESQUEMA PARA PLAN DE MEJORA PERSONAL ACADÉMICO			
Objetivos	Acciones	Tiempo (inicial-final)	Producto esperado
Incrementar los niveles del SNI de los PITC	Incrementar los productos académicos (artículos, capítulos de libro, libros, solicitudes de patentes o de modelos de utilidad, así como registro de derechos de autor), del NA asociados con los estudiantes de PE	Agosto 2020 - Diciembre 2025	Mayor número de artículos publicados con estudiantes en el periodo de estudios del doctorado
Obtener recursos para la movilidad	Gestionar proyectos financiados por parte del NA	enero 2020 - diciembre 2024	Estancias documentadas
Cumplimiento de indicadores de productividad vigentes del CONACYT	Vigilancia permanente para el Fortalecimiento integral de las actividades académicas asociadas al PE	2020-2025	Carpetas de probatorios para evaluación
Seguimiento de recurso para la vinculación	Coordinar con el Departamento de Vinculación Académica los mecanismos de obtención de recursos para movilidad	2020-2024	Reporte detallado de los costos de movilidad de estudiantes y profesores

LÍNEAS DE GENERACIÓN Y/O APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

La Generación y Aplicación del Conocimiento (GAC) se constituye como un proceso de creación intelectual eminentemente socializador, mediante el cual se logran aportes que permiten conocer y transformar la realidad en el campo de la ciencia, la cultura, la tecnología y la sociedad en general. Por ello, la investigación se concibe como una función universitaria necesaria y socializadora, capaz de articular la acción institucional del proceso formativo con su entorno (MU, 2010, p. 28).

Es por ello, que, en la reestructuración del plan de estudios del Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas, las LGAC se establecieron mediante el análisis de congruencia entre las trayectorias y la producción del núcleo académico, los objetivos del programa y los criterios de perfil de ingreso y con base en ellas se definió el perfil de egreso.

- Investigación básica y aplicada en electrónica, comunicaciones, fotónica y computación:

Investigación relativa a fenómenos y aplicaciones en electrónica, comunicaciones, fotónica, computación, aplicaciones de la electrónica, óptica, instrumentación, caracterización óptica de materiales, metodologías para comunicaciones, sensado y percepción remota, optimización combinatoria, diseño de sistemas digitales, microondas, diseño de algoritmos computacionales y las relacionadas entre estas

- Desarrollo y análisis de materiales con aplicaciones tecnológicas:

Diseño, síntesis, modificación, análisis de propiedades y reciclado de materiales avanzados de diferentes tipos: orgánicos, metálicos, cerámicos, polímeros, semiconductores, aleaciones intermetálicas, materiales compuestos, híbridos y nanomateriales; así como su estudio y aplicación en procesos de corrosión, fotocatalisis, catálisis heterogénea, sensores, reflectores dieléctricos, y aplicaciones energéticas y optoelectrónicas.

- Análisis teórico y experimental, instrumentación, diagnóstico y optimización en turbomáquinas y procesos energéticos:

Investigación en ingeniería de turbomaquinaria, diagnóstico de flujos turbulentos, transferencia de calor, análisis de flujo, análisis de fallas, optimización de dispositivos a presión, simulación numérica, monitoreo de procesos de corrosión, sensores ópticos e instrumentación.

- Investigación y desarrollo de procesos térmicos, mecánicos, ambientales y sustentables:

Investigación y desarrollo de procesos térmicos, mecánicos, ambientales, ciclos termodinámicos, fenómenos de transporte, estudios de redes neuronales, tratamientos de aguas, procesos electroquímicos, energías renovables, sustentabilidad energética, medio ambiente, generación de hidrógeno, simulación y optimización de procesos.

ESQUEMA PARA PLAN DE MEJORA LINEAS DE GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO			
Objetivos	Acciones	Tiempo (inicial-final)	Producto esperado
Incrementar la colaboración entre los integrantes de las LGAC para subsanar el número de tesis desproporcionado	Difundir las LGAC por parte del NA	enero 2020 - diciembre 2024	Tesis multidisciplinaria
Actualización del PE con atención a criterios PNPC	Reuniones Colegiadas	2022-2024	PE actualizado

VINCULACIÓN CON LOS SECTORES DE LA SOCIEDAD

A través del PIDE 2018- 2013, la universidad fomenta la vinculación cumpliendo su función de abrir espacios de colaboración con empresas, organizaciones o instituciones que potencien el quehacer universitario; lo anterior impacta directamente en la formación integral de los estudiantes y en la práctica académica. Asimismo, contribuye a la retroalimentación de las funciones sustantivas, permitiendo la mejora en los procesos de formación de los estudiantes y ayudando a la inserción de los egresados en el mercado laboral.

Como objetivo estratégico la UAEM plantea que se debe fortalecer y ampliar la vinculación con el sector público, privado y con la sociedad en general, así como extender los servicios universitarios con el propósito de coadyuvar en la formación profesional de los estudiantes y tener un impacto en la transformación de la sociedad.

Así mismo, la UAEM para ser reconocida como una institución de calidad, todos los actores universitarios deben ser corresponsables y constructores de la excelencia académica. Los cambios deben enfocarse en problemas clave e incorporar la internacionalización y la vinculación con los sectores social, productivo y de servicios, atendiendo en todo momento las necesidades del entorno en el que se encuentra inmersa.

La UAEM, al establecer como lema: Por una humanidad culta. Ha entendido a la cultura, como el saber y los valores surgidos del pueblo, sintetizados por sus mejores científicos y creadores, para aportarlos a la comunidad y al género humano, en el artículo 3° de la Ley orgánica de la Universidad se señala la trascendencia de las tareas culturales: “La finalidad de la universidad es el fortalecimiento y transformación de la sociedad a través de la ciencia, la educación y la cultura”. En los últimos años, la extensión universitaria en la UAEM, se ha concebido como una proyección social, orientada hacia un diálogo entre las culturas y sus saberes, con el fin de contribuir a la transformación de la sociedad.

VINCULACIÓN DEL DOCTORADO EN INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS

El Doctorado en ingeniería y Ciencias Aplicadas, es un programa de posgrado con un núcleo académico consolidado, el 100 % de tiene distinción del Sistema Nacional de Investigadores y la mitad de ellos corresponden a niveles 2 y 3. La vinculación que tiene el posgrado ocurre de forma natural por inclusión de estudiantes en los proyectos de investigación, principalmente financiados que se realizan con investigadores externos. Este proceso puede evidenciarse con los artículos del núcleo académico que publica en conjunto con sus pares externos y estudiantes.

ESQUEMA PARA PLAN DE MEJORA VINCULACIÓN			
Objetivos	Acciones	Tiempo (inicial-final)	Producto esperado
Obtener recursos para la movilidad	Gestionar proyectos financiados por parte del NA	enero 2020 - diciembre 2024	Estancias documentadas
Incrementar la colaboración entre los integrantes de las LGAC para subsanar el número de tesis desproporcionado	Difundir las LGAC por parte del NA	enero 2020 - diciembre 2024	Tesis multidisciplinaria
Objetivos	Acciones	Tiempo (inicial-final)	Producto esperado
Seguimiento de recurso para la vinculación	Coordinar con el Departamento de Vinculación Académica los mecanismos de obtención de recursos para movilidad	2020-2024	Reporte detallado de los costos de movilidad de estudiantes y profesores

AUTOEVALUACIÓN

La Comisión Académica del Posgrado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas, que incluye los Programas Educativos de Maestría y Doctorado sesiona mensualmente para resolver solicitudes señaladas para su competencia en el Reglamento General de Estudios de Posgrado, los casos que ameritan una la atención y solución a procesos académicos - administrativos se turnan al Consejo Interno de Posgrado, que sesiona por reglamento al menos una vez al semestre y se puede convocar para sesiones extraordinarias cada vez que exista un problema que afecte a la comunidad del posgrado; en este Consejo Interno de Posgrado participan, representantes de estudiantes de los posgrados, representantes de los profesores, coordinadores académico de los programas educativos y autoridades del Instituto de Investigación en Ciencias Básicas y Aplicadas, así como la sede

académica, en este caso, el Centro de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas, en ella se tratan asuntos académico – administrativo que repercuten en la operación de la Maestría y el Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas; se llegan a acuerdos resolutivos que se responden a los solicitantes con el fin de emprender acciones de la mejora de la calidad y la eficiencia terminal.

La Comisión Académica es responsable del proceso de atender las modificaciones y reestructuraciones pertinentes que mandata el Consejo Universitario en materia de actualización de Planes de Estudio y también atiende las sesiones que conducen a la renovación de la permanencia en el PNPC, que incluye la información general del programa educativo, datos estadísticos y cualitativos, al final de cada categoría que conforma el marco de referencia del CONACYT se elaboran los análisis FODA y el plan de mejora, que nos permitirán llevar a cabo acciones que ayuden a superar las áreas de oportunidad del posgrado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas.

SISTEMA DE INFORMACIÓN

PLANEACIÓN Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Fortalecer el Sistema de Información Institucional para la evaluación y mejoramiento permanente de las funciones sustantivas y de gestión. (PIDE 2018-2023, pág. 91).

Módulo de Indicadores Educativos y de Gestión (MIEG)

Es una herramienta tecnológica que recolecta, analiza y sistematiza la información pertinente referente a los indicadores Institucionales de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Actualmente este sistema se compone de tres submódulos: Capacidad Académica, Competitividad Académica y Matrícula.

El proceso del submódulo de Competitividad Académica

Gestiona la información pertinente referente a los Programas Educativos de nivel Superior, tanto de licenciatura como de posgrado que actualmente oferta la universidad.

El submódulo mantiene un seguimiento constante del estatus de los programas educativos y lo referente al reconocimiento de calidad en sus respectivos sistemas de evaluación: Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) para Posgrados (especialidad, maestría y doctorado). Gestiona la información de matrícula de todos los programas educativos de la UAEM. Esta información se actualiza con respecto a la información oficial auditada por la Asociación Mexicana de Órganos de Control y Vigilancia en Instituciones de Educación Superior, A. C. (AMOCVIES) y posteriormente publicada por la Dirección General de Educación Superior Universitaria (DGESU). Proporciona información en tiempo real que permite dar un seguimiento puntual al estatus de los programas de licenciatura y posgrado.

Esta información es presentada por el MIEG, en forma de reportes y gráficas, lo que facilita la identificación de situaciones y escenarios posibles; mediante el análisis de los datos y el estatus de los programas, se lleva a cabo la toma de decisiones y se establecen estrategias para consolidar la oferta educativa y, en consecuencia, elevar los indicadores institucionales y así posicionarnos entre las diez mejores Universidades Públicas Estatales (UPES) del país.

TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS

La institución en el Plan Institucional de Desarrollo desde su visión establece la transparencia y rendición de cuentas como una de sus prioridades, exaltando sus valores.

Visión

La universidad se distingue como impulsora del cambio, por la transparencia y calidad de sus procesos sustantivos y adjetivos, la consolidación de sus redes del conocimiento como el recurso de mayor valor para el logro de sus objetivos y por su respuesta a la sociedad, que equilibra el pensamiento global con el actuar localmente.

Valores. En respuesta a un contexto dinámico, adquiere especial relevancia establecer en este documento los valores que deben regir el quehacer académico y administrativo. Éstos se encuentran estipulados en el Código ético universitario, que es la normativa de mayor jerarquía en su tipo en la UAEM y cuya implementación constituye un paso trascendente para consolidar en nuestra institución la eticidad, la legalidad, el combate a la corrupción, la transparencia y la rendición de cuentas.

Solidaridad. Es uno de los núcleos éticos esenciales de nuestra acción individual y colectiva. Este valor se entiende como el reconocimiento de la vulnerabilidad del otro, y la actitud de apoyo y colaboración hacia él, lo cual nos define como sujetos éticos frente a nuestros interlocutores.

Eticidad. Es el principio rector de la convivencia que hace de nuestra institución un lugar propicio para la educación universal, laica y permanente, así como para el aprendizaje significativo, la generación de conocimientos y el desarrollo humano en sus dimensiones personal, profesional y ciudadana. Con ello contribuye a la conservación y el mejoramiento de su entorno natural, social y cultural. Este valor tiene como elementos fundamentales el respeto a la autonomía y a la dignidad humana, los cuales guían nuestra concepción y acción educativa.



Compromiso. Es el actuar ante la sociedad para forjar seres humanos íntegros, a través de una educación que les permita aprender a ser, conocer, hacer, convivir y preservar el medio ambiente y los recursos naturales para las generaciones presentes y futuras, así como a construir sentidos de vida y a definirse frente a los rumbos de la historia. Este compromiso nos obliga a realizar el mayor esfuerzo, individual y colectivo, para cumplir con la misión y visión institucionales, buscando permanentemente nuevas y mejores formas de hacer las cosas.

Honestidad. Es la actitud y el comportamiento de un auténtico universitario, basados en la práctica cotidiana de acciones, intenciones e interacciones con veracidad, rectitud, probidad y honradez, lo cual implica privilegiar los intereses de la universidad por encima de los intereses individuales, siempre dentro del marco normativo y ético que define la vida institucional y de frente a los desafíos que la realidad nos plantea.

Libertad. Es el derecho fundamental de todo universitario de pensar, elegir y actuar con base en su razonamiento y voluntad, respetando las diferencias y límites que impone la libertad de los otros, fomentando el respeto a la dignidad humana y promoviendo la equidad.

Justicia. Son las disposiciones y principios que inclinan de un modo firme y permanente las decisiones y acciones de la comunidad universitaria, procurando la equidad y el respeto a los derechos humanos. Es nuestra lucha por el acceso universal a la educación pública, la igualdad de oportunidades, la autonomía y la dignidad humanas.

Responsabilidad social. Es la posición en la cual el ser y quehacer de la universidad y de todo universitario, como depositarios de la esencia institucional, deben basar sus interacciones colectiva e individual bajo directrices incluyentes, participativas y socialmente responsables, siempre actuando con respeto a las normas nacionales, así como a los tratados y convenciones internacionales.(PIDE 2018-2023, pág. 12).

DIAGNÓSTICO DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN

Actualmente los estados financieros, presupuestales y programáticos que integran la cuenta pública de cada ejercicio, son revisados por un despacho externo, el cual emite su opinión respecto a la razonabilidad de las cifras y el cumplimiento normativo en la materia. Además, en los últimos años, se ha atendido a cada uno de los Lineamientos y Criterios para el Cumplimiento de las Obligaciones de Transparencia, así como de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública en el Estado de Morelos. En este sentido, en 2016, la UAEM obtuvo el 99% de cumplimiento en materia de obligaciones normativas, administrativas, instalaciones, atención al usuario, difusión y actualización de la información pública de oficio. Para 2017, se encuentra en proceso de evaluación del

cumplimiento respecto al contenido y calidad de la información en materia de transparencia. (PIDE 2018-2023, pág. 64).

Análisis institucional de administración y gestión

Principales fortalezas institucionales:

Se atendió cada uno de los Lineamientos y Criterios para el Cumplimiento de las Obligaciones de Transparencia, así como de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública en el Estado de Morelos. (PIDE 2018-2023, pág. 66).

PLANEACIÓN Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Políticas institucionales: Implementar un modelo de gestión institucional eficiente, eficaz, transparente y que establezca la rendición de cuentas a la comunidad universitaria y a la sociedad en general. (PIDE 2018-2023, pág. 91).

Administración institucional

Metas

5.2.4 A partir de 2018 se consolidará el Programa de Transparencia y Rendición de Cuentas.

Metas:

8.2.1 Al 2018 estará plenamente establecido un sistema de gestión eficiente y eficaz, transparente, desconcentrado y congruente con las políticas institucionales, al servicio de las funciones sustantivas.

8.2.2 A partir de 2013 consolidar y ampliar las funciones del programa de contraloría social para garantizar la transparencia y rendición de cuentas de procesos y recursos.

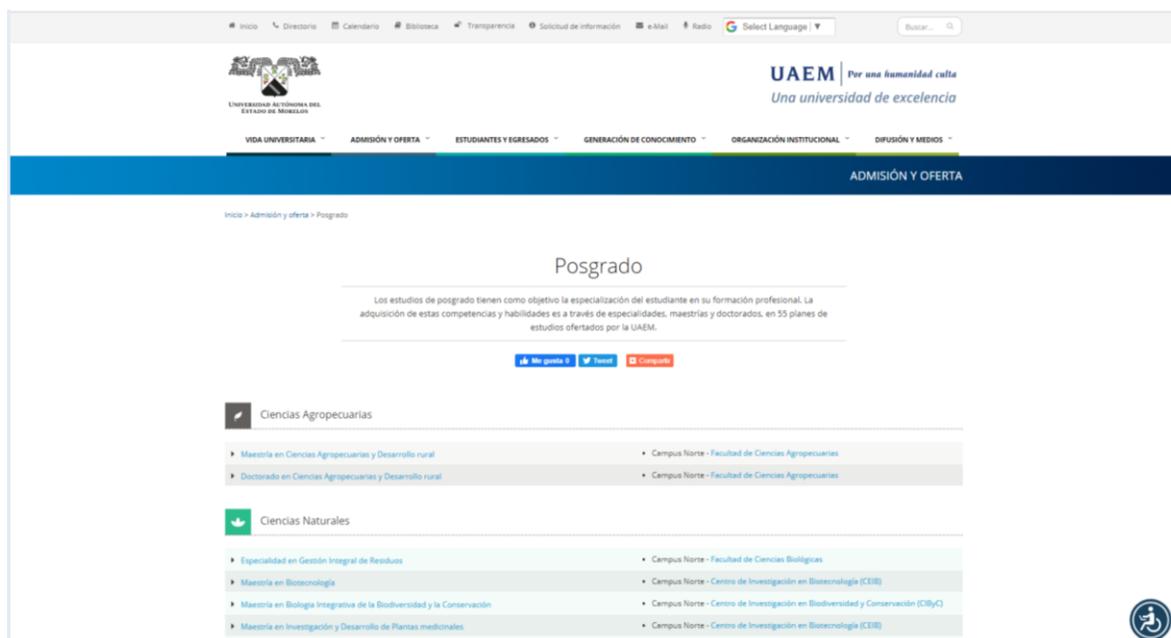
La Plataforma Nacional de Transparencia, es un instrumento que unifica y facilita el acceso a la información pública a través del Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia (SIPOT), en el cual, los ciudadanos podrán realizar la consulta de la información pública de los sujetos obligados de cada una de las entidades federativas y de la Federación, establecidas en la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como en cada una de las leyes locales en la materia.

Con este apoyo institucional, el Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas, actualiza periódicamente la información académica que se encuentra alojada en la página institucional de la UAEM. La información es pública y es referente al plan de estudios (objetivos, perfil de ingreso, egreso, síntesis del plan de estudios, mapa curricular etc.),

número de estudiantes vigentes, miembros del núcleo académico con su productividad académica, tutorías, vinculación, procesos administrativos, convocatorias vigentes e indicadores de calidad. Además, la jefatura de posgrado se encarga de mantener actualizada la plataforma del PNPC.

PÁGINA WEB DEL PROGRAMA DE POSGRADO

Todos los programas educativos tienen asignado un espacio en la página web de la UAEM donde se difunde la oferta educativa <https://www.uaem.mx/admision-y-oferta/posgrado/>, cuentan con el apoyo de Dirección de Información que depende de la Coordinación General de Comunicación Universitaria. La coordinación académica de cada programa educativo revisa conjuntamente con la Dirección de Estudios Superiores de la Secretaría Académica de la UAEM, los datos actualizados, posteriormente la dirección de información realiza la programación para alojar la información en la página WEB como se ve a continuación <http://www2.ciicap.uaem.mx/dica.html> y presencia en redes sociales para impacto en el grupo de enfoque jóvenes con licenciatura.



The screenshot shows the website interface for the Postgraduate program. At the top, there is a navigation menu with options like 'Inicio', 'Directorio', 'Calendario', 'Biblioteca', 'Transparencia', 'Solicitud de información', 'e-Mail', 'Radio', and 'Select Language'. The main header features the UAEM logo and the slogan 'Per una humanidad culta. Una universidad de excelencia'. Below the header, there is a navigation bar with 'ADMISIÓN Y OFERTA' highlighted. The main content area is titled 'Posgrado' and includes a brief description: 'Los estudios de posgrado tienen como objetivo la especialización del estudiante en su formación profesional. La adquisición de estas competencias y habilidades es a través de especialidades, maestrías y doctorados, en 55 planes de estudios ofertados por la UAEM.' Below this, there are social media icons for Facebook, Twitter, and YouTube. The page is organized into two main categories: 'Ciencias Agropecuarias' and 'Ciencias Naturales'. Under 'Ciencias Agropecuarias', there are two programs: 'Maestría en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo rural' and 'Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo rural', both located at 'Campus Norte - Facultad de Ciencias Agropecuarias'. Under 'Ciencias Naturales', there are four programs: 'Especialidad en Gestión Integral de Residuos' (Campus Norte - Facultad de Ciencias Biológicas), 'Maestría en Biotecnología' (Campus Norte - Centro de Investigación en Biotecnología (CIB)), 'Maestría en Biología Integrativa de la Biodiversidad y la Conservación' (Campus Norte - Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación (CIByC)), and 'Maestría en Investigación y Desarrollo de Plantas medicinales' (Campus Norte - Centro de Investigación en Biotecnología (CIB)).