



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA



PLAN DE DESARROLLO
2005-2009

DR. MARTÍN CARLOS VERA ESTRADA

JULIO DE 2005



DR. EN A. P. JOSÉ MARTÍNEZ VILCHIS
RECTOR

M. EN COM. LUIS ALFONSO GUADARRAMA RICO
SECRETARIO DE DOCENCIA

DR. EN CS. AGR. CARLOS ARRIAGA JORDÁN
SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS

M. EN C. EDUARDO GASCA PLIEGO
SECRETARIO DE RECTORÍA

DR. EN ED. LUCILA CÁRDENAS BECERRIL
SECRETARIA DE DIFUSIÓN CULTURAL

M. EN E. I. ROMÁN LÓPEZ FLORES
SECRETARIO DE EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN

ING. MANUEL BECERRIL COLÍN
SECRETARIO DE ADMINISTRACIÓN

M.A.S.S. FELIPE GONZÁLEZ SOLANO
SECRETARIO DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL

M. EN D. JORGE OLVERA GARCÍA
ABOGADO GENERAL

L. C. C. RICARDO JOYA CEPEDA
DIRECTOR GENERAL DE COMUNICACIÓN UNIVERSITARIA



DR. MARTÍN CARLOS VERA ESTRADA
DIRECTOR

M. EN I. FELIPE CAMACHO MEJÍA
SUBDIRECTOR ACADÉMICO

M. EN I. JUAN CARLOS PÉREZ MERLOS
SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO

DR. JUAN CARLOS ÁVILA VILCHIS
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ING. LORENA ELIZABETH MANJARREZ GARDUÑO
JEFA DE DIVISIÓN DE MATERIAS PROPEDEÚTICAS

DR. DAVID DE LEÓN E.
JEFE DE DIVISIÓN DE INGENIERÍA CIVIL

M. EN I. JUAN CARLOS POSADAS BASURTO
JEFE DE DIVISIÓN DE INGENIERÍA MECÁNICA

M. EN C. PATRICIA ROMERO RAMIREZ
JEFA DE DIVISIÓN DE INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN

M. EN C. JUDITH MORENO JIMÉNEZ
JEFA DE DIVISIÓN DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA

ING. MÓNICA MONDRAGÓN IXTLÁHUAC
JEFA DE PLANEACIÓN

ING. CARMEN LORENA DIAZ ÁLVAREZ
JEFA DE CONTROL ESCOLAR

LIC. RUTH HERNÁNDEZ PÉREZ
COORDINADORA DE DIFUSIÓN CULTURAL

M. EN I. MARIA GUADALUPE MORAN SOLANO
COORDINADORA GENERAL DE LABORATORIOS

ÍNDICE

	Pág.
PRESENTACIÓN	4
INTRODUCCIÓN	6
SECCIÓN 1 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	8
SECCIÓN 2 LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y LA FACULTAD DE INGENIERÍA: CONTEXTO Y MISIÓN	10
SECCIÓN 3 VISIÓN A 2009 Y VALORES	22
SECCIÓN 4 COMPONENTES DE LA VISIÓN E INDICADORES	27
SECCIÓN 5 CONSTRUYENDO EL FUTURO	30
FUNCIÓN 1 DOCENCIA RELEVANTE PARA EL ALUMNO	30
FUNCIÓN 2 INVESTIGACIÓN TRASCENDENTE PARA LA SOCIEDAD	36
FUNCIÓN 3 DIFUSIÓN CULTURAL PARA LA IDENTIDAD Y LA SENSIBILIDAD	40
FUNCIÓN 4 VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN PARA UNA SOCIEDAD MEJOR	42
FUNCIÓN 5 GESTIÓN TRANSPARENTE Y CERTIFICADA EN UN MARCO DE RENDICIÓN DE CUENTAS	44
SECCIÓN 6 PROYECTOS INSTITUCIONALES	49
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	93
APERTURA PROGRAMÁTICA	94
SIGLAS Y ACRÓNIMOS	96
BIBLIOGRAFÍA	98

PRESENTACIÓN

Como inicio de una nueva etapa administrativa de la Facultad de Ingeniería, y con base en el cumplimiento conforme a lo dispuesto en el artículo 7° de la Ley de la Universidad Autónoma del Estado de México y el Estatuto Universitario artículos 124 a 127, 130, 131 y 132, me permito presentar el Plan de Desarrollo 2005 – 2009 de la Facultad de Ingeniería de la UAEM mismo que fue trabajado de acuerdo al Plan Rector de Desarrollo Institucional 2005 – 2009, sobre el cual la comunidad de la Facultad definirá sus alternativas futuras de crecimiento, con el principal propósito de elevar la calidad de la educación que en la misma se imparte.

Una de las tareas impostergables de la Facultad de Ingeniería es ampliar, fortalecer y acreditar ante instancias correspondientes a cada uno de sus programas educativos de licenciatura y posgrado, para responder, con base en el rigor científico y la responsabilidad ética, al cúmulo creciente de las demandas del entorno.

Se formulan propuestas para acceder a una gestión participativa, eficiente y transparente; para potenciar y hacer un uso más adecuado e intensivo de los recursos, así como cultivar la producción de las distintas áreas de trabajo que contribuyan a la comprensión y mejoramiento de los procesos educativos y pedagógicos.

Surgen, igualmente, proyectos que apuntan a generar investigación, la cual se formula a partir del avance de la ingeniería para el corto, mediano y largo plazo y que traducida en la definición de objetivos estratégicos precisos y en el despliegue de estrategias orientadoras. Estos elementos son esenciales para abordar una gestión basada en resultados que conlleven a sostener adecuadamente el desarrollo y la proyección de la organización. En este sentido, requerimos integrar la relación entre investigación y docencia que genere en académicos y alumnos una actitud de superación.

La Facultad de Ingeniería ha refrendado su compromiso de fortalecer la academia y la formación de alumnos. La perspectiva de la presente administración vislumbra avances en la docencia, la investigación y la extensión. Aunque el camino no estará exento de limitantes, se espera que los logros sean significativos y que formen parte de un proceso continuo. Por lo tanto, se requiere fortalecer y dar seguimiento a las propuestas para consolidar funciones académicas de calidad y se requiere, como imperativo estratégico, mejorar la calidad de la enseñanza que en ella se imparte, dar un salto cualitativo en la producción de conocimiento e impulsar la investigación científica y humanística.

El presente Plan de Desarrollo crea una imagen prospectiva de nuestra facultad, a través de un ejercicio de gran participación que involucra a toda la comunidad, que servirá de base para la toma de decisiones y las orientaciones de política institucional que regirán en el periodo 2005-2009.

Al ponerse en marcha este Plan de Desarrollo, la Facultad de Ingeniería asume el compromiso de seguir intensificando su gestión en la búsqueda de la excelencia académica, pues estamos conscientes de que un buen desempeño se traduce en beneficios tangibles para el desarrollo del país; en mayor bienestar social y, fundamentalmente, en la confianza de nuestra sociedad ante quien, en definitiva, ejerceremos nuestro trabajo.

Estoy consciente de que conformamos una comunidad cada vez más responsable y madura; que tenemos tradición e historia; estamos abiertos al presente y contamos con una clara visión y capacidad para proyectar nuevos horizontes para el desarrollo institucional y que somos una institución fuerte y capaz, así que juntos lograremos los propósitos planeados

Queda la invitación abierta a toda la comunidad, a sumar esfuerzos en beneficio de la vida cotidiana y del quehacer académico de la Facultad de Ingeniería.

Finalmente, un agradecimiento, a todos los que han contribuido de una u otra manera en el desarrollo del presente plan.

Dr. Martín Carlos Vera Estrada

INTRODUCCIÓN

La preocupación en el progreso del sistema educativo adquiere una gran importancia en momentos en que nuestro país realiza grandes esfuerzos por competir e integrarse con éxito en los mercados mundiales, en un proceso que se acelera con la firma de tratados, efecto de una globalización; resultando urgente que la fuerza de trabajo, en su conjunto, logre mayores niveles educativos y sea más competente.

El desafío más significativo a superar, para obtener mejoras sustanciales en la calidad de la educación en Ingeniería, es lograr incrementar la relevancia de la carrera en todas sus variantes y niveles, respondiendo adecuadamente a las necesidades y exigencias que demanda el desarrollo nacional, y posibilitar que los alumnos aprendan más y mejor de aquello que realmente les servirá para insertarse adecuadamente en el mundo laboral.

La habilitación de los docentes en gestión educativa e institucional, constituye un factor crucial para conseguir mejoramientos en la calidad de la educación, porque son ellos los llamados a desarrollar los proyectos educativos y generar innovaciones. Paralelamente, es preciso mejorar los recursos materiales, para que los docentes dispongan de medios educativos que proporcionen el adecuado apoyo didáctico. Además, los alumnos no sólo deben aprender las competencias y conocimientos definidos en los programas de estudio, sino que también necesitan desarrollarse como personas, por lo que adquiere gran valor disponer de una infraestructura que les permita socializar dentro de la institución, como parte de un proceso formativo integral.

La Facultad de Ingeniería entiende que la educación impartida debe caracterizarse por lograr niveles necesarios de calidad y por un afán permanente de mejora de los procedimientos docentes y de gestión, al servicio de un proyecto educativo preocupado por la formación integral de los alumnos, que cuente con el apoyo, el respaldo y el compromiso de toda la comunidad educativa.

Es por todo esto que un elemento básico de cualquier institución, especialmente de educación superior, es contar con un plan de desarrollo que le permita orientar sus esfuerzos de trabajo hacia objetivos claros a corto, mediano y largo plazos. La Facultad de Ingeniería, consciente de su misión, ha establecido un plan de desarrollo dirigido a mejorar la educación a fin de que el estudio de la Ingeniería en todos sus rubros y niveles se encuentre dentro de los más exigentes estándares de la educación superior.

El Plan de Desarrollo de la Facultad de Ingeniería se convierte entonces en el eje orientador de la actividad académica, tanto en las aulas como en el resto de sus instalaciones.

SECCIÓN 1. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

En esta sección se presentan los objetivos estratégicos que constituyen los lineamientos centrales para el desarrollo de la Facultad de Ingeniería durante la presente administración. Estos objetivos son la base para la adopción de medidas estratégicas, debiendo evaluarse periódicamente para conocer su progreso, con el objeto de que los retrasos relativos no entorpezcan los logros deseables.

OBJETIVO 1

Estudiar y preservar el conocimiento preparando profesionistas en diversas ramas de la Ingeniería, contando con PE's de licenciatura y posgrado de calidad

- Aplicar nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje y tecnologías educativas de vanguardia, con una mejora en la infraestructura y equipamiento de salas de cómputo y laboratorios.
- Contar con una planta docente capacitada para satisfacer las demandas y requerimientos de los estudiantes para lograr una adecuada orientación académica

OBJETIVO 2

Generar conocimiento científico y tecnológico de alta calidad

- Involucrar las líneas de investigación en la solución de problemas al interior y exterior de la propia Facultad.
- Participar activamente en los procesos de desarrollo local, regional y nacional.
- Conformar redes de trabajo que permitan el proceso de formación de investigadores.

OBJETIVO 3

Fortalecer las actividades culturales como parte integral del desarrollo de los alumnos de licenciatura y posgrado.

- Ofrecer programas y actividades orientados a fortalecer el valor humanístico de la comunidad de la FI.
- Contar con publicaciones internas que destaquen en su contenido tópicos de interés para toda la comunidad de la FI, así como de los servicios ofertados por la propia institución.
- Ofrecer programas adecuados para la divulgación de la comunicación institucional.

OBJETIVO 4

Desarrollar un vínculo estrecho con el sector externo tanto público como privado, con miras a participar activamente en el desarrollo científico, tecnológico, económico, social y político de la región y el país.

- Transmitir el conocimiento gracias a cursos de educación continua, educación a distancia, diplomados y servicios externos que relacionen a la FI con la sociedad.
- Ofrecer atención e información de calidad a los estudiantes para ampliar sus expectativas académicas, logrando así una integración al mercado laboral.

OBJETIVO 5

Ser una institución que produzca información para lograr una adecuada transparencia y rendición de cuentas.

- Fortalecer la autoridad en cuanto a su capacidad para implementar evaluación de resultados y llevar a cabo el control de gestión.
- Desarrollar procesos de participación en la planeación de las actividades que se realicen en la FI.
- Establecer mecanismos adecuados para la aplicación del Marco Jurídico y la Legislación Universitaria.
- Mejorar los procesos administrativos para responder oportunamente a las demandas y necesidades de la comunidad de la FI.

SECCIÓN 2. LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y LA FACULTAD DE INGENIERÍA: CONTEXTO Y MISIÓN.

CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.

La educación es una actividad social por excelencia, producto de la evolución social y expresión directa de la acumulación histórica de conocimientos y experiencias que logran su integración orgánica en cuerpos de teoría, en modelos y prototipos, en doctrinas y escuelas de pensamiento que implican una continuidad hacia el progreso.

La educación en general, es un factor que garantiza la soberanía e independencia, a la vez que permite generar profesionistas que garanticen la calidad y las exigencias del sector productivo y del social. Contar con una educación de mayor calidad es una demanda de la sociedad actual y un imperativo del exigente mundo en que estamos inmersos, el cual ha creado la urgente necesidad de que el trabajo del hombre sea mucho más eficiente y para lo cual se requiere de mayor preparación.

La formación en el nivel superior educativo es o debiera ser la conjunción entre el saber científico y tecnológico universal y sus singularidades aplicables en el entorno inmediato, debiera ser la liga entre el pasado y el presente, y de ahí su proyección al futuro.

Las instituciones de Educación Superior son reconocidas como un instrumento de desarrollo de ciudades, regiones y países, que resultan ser un factor para incrementar la competitividad y calidad de vida. Por otra parte, dichas instituciones tienen el desafío de enfrentar un mundo en el cual los sistemas productivos están en una constante transformación.

El Contexto Internacional.

La educación superior alrededor del mundo ha cambiado considerablemente en los últimos 25 años. La masificación, el aprendizaje a distancia, la redefinición de las relaciones enseñanza-aprendizaje, la

articulación con la educación primaria y secundaria y la vinculación con las comunidades y grupos de negocios, aparecen como algunos de los temas dominantes desde los años ochentas.

A juicio de expertos internacionales, los factores que han incidido en los procesos de transformación de la actividad de la educación superior son, el acceso a la educación superior, el financiamiento, la incidencia del desarrollo económico y social, la rendición de cuentas, la autonomía, la tecnología y la internacionalización.

En el área de la ingeniería también se ha cambiado, pues la globalización ha dejado las puertas abiertas al acceso de nueva tecnología y medios de enseñanza-aprendizaje que han hecho que cada vez se ponga más atención en proyectos que tiendan hacia una internacionalización. Las personas dedicadas a la ingeniería alrededor del mundo comprenden la enorme responsabilidad que tienen en lo referente al fomento del desarrollo sostenible.

El aumento de la población hará que se optimicen los recursos naturales que se tienen y requerirá una infraestructura más eficiente para darle apoyo a estas demandas. Los ocho millones de ingenieros representados por la Federación Mundial de Organizaciones de Ingeniería (WFEO) han hecho que el desarrollo sostenible sea ahora una prioridad.

Las universidades están empezando a incorporar los principios del desarrollo sostenible en sus currículos de ingeniería. Sin embargo, revisando el progreso logrado en aras del fomento del desarrollo sostenible, la respuesta en educación de la Ingeniería ha sido lenta a los cambios curriculares necesarios y a nuevas tendencias en la enseñanza. La situación actual, país por país, es muy variada, se evidencia que la respuesta de los sistemas universitarios en general, ante la necesidad de la educación de tercer nivel por el desarrollo sostenible, ha sido lenta.

El Contexto Nacional.

El desarrollo económico y social experimentado por nuestro país en la última década y junto con la creciente y dinámica globalización de los mercados mundiales ha hecho que se tenga un mayor interés para que cada miembro de los sectores productivos sea cada vez más eficaz y eficiente a fin de competir al más alto nivel de calidad y productividad.

La educación en ingeniería en México tiene ya una larga tradición y ha ido buscando nuevas y mejores formas de adaptación ante los cambios vertiginosos del ambiente social, económico y cultural, logrando cada vez una mejor adaptación a las exigencias no sólo nacionales sino internacionales.

Todavía hay mucho por hacer pues hasta el año 2003 el 32% de la población profesional total (1,865,475) fue detectada en el área de Ingeniería y Tecnología sólo por debajo de la población profesional en el área de las Ciencias Sociales y Administrativas con un 44%. Por otra parte la matrícula nacional total a nivel posgrado fue para este mismo año de 139,669 alumnos, de los cuales sólo el 14% pertenecían al área de Ingeniería y Tecnología por debajo de las áreas de Ciencias Sociales, Educación y Humanidades y Ciencias de la Salud. De los 19,761 alumnos que integraban la población estudiantil en el área de Ingeniería y Tecnología, el 9% cursaban la especialidad, 10% el Doctorado y el 81% la Maestría. [13]

Por todo esto y dados los cambios que se han suscitado en nuestro país, el compromiso de la enseñanza de la ingeniería y sus programas están centrados en impulsar la integración de programas interdisciplinarios, transformar la organización académica de tal manera que los catedráticos sean promotores y facilitadores del aprendizaje, canalizar esfuerzos y recursos institucionales para promover la superación profesional de los académicos dentro de su campo disciplinario y para inducir una creciente profesionalización pedagógica.

La búsqueda de la excelencia ha hecho que la educación en ingeniería mire hacia las nuevas tendencias en el uso de tecnologías y la interacción con otras áreas del conocimiento como la biotecnología, mecatrónica y biomédica.

Los compromisos de la educación en Ingeniería en nuestro país se enfocan a estimular la incorporación de proyectos de investigación destinados a la solución de problemas reales en el proceso educativo, colocar los proyectos de vinculación de las escuelas y facultades de ingeniería como ejes ordenadores entre la docencia y la investigación e impulsar la ejecución de los cambios normativos, organizacionales, de gestión y evaluación necesarios para ofrecer a los alumnos opciones de movilidad diversificadas y flexibles, que permitan cursar materias, ciclos lectivos y aún obtener grados en instituciones educativas diferentes a la entidad académica de origen.

Cabe mencionar que dentro de los compromisos de la educación en ingeniería esta la búsqueda de programas interinstitucionales e interdisciplinarios con el afán de lograr una mayor responsabilidad social y un desarrollo tecnológico.

El Contexto Estatal.

El Estado de México no se ha quedado al margen de los cambios sociales, económicos, políticos y culturales que se han generado en la última década. El aumento de la población y el gran desequilibrio que se ha sufrido ha originado que cada vez se demanden no sólo más productos sino un mayor y mejor sistema de educación.

La educación superior en el Estado de México es cada vez más demandante, espacios insuficientes y los recursos escasos. Las exigencias del sector industrial han orillado a la educación superior a la búsqueda de la calidad mediante la certificación de programas, el impulso a la investigación y la vinculación con el sector industrial; esto con la finalidad de que los egresados sean capaces de cubrir las exigencias y expectativas del medio laboral.

A fin de impulsar el desarrollo del trabajo científico y tecnológico de las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el Estado de México durante el periodo 2003, el Conacyt autorizó recursos por un monto de 114'522,588 pesos, de estos recursos el 47 por ciento fue para apoyar a científicos miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), 29 por ciento para estímulos fiscales, 20 por ciento para el fondo Conacyt – Economía, 4 por ciento para la consolidación de investigadores mexicanos y el 4 por ciento restante para el fondo Conacyt – Comisión Nacional Forestal y para el fondo Conacyt – Sagarpa.

Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt, se otorgaron 354 becas a alumnos de la entidad. De los becarios beneficiados, 67 por ciento son de maestría, 32 por ciento de doctorado y 1 por ciento para licenciatura y estancias técnicas. En cuanto al Programa para la Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos, el Conacyt autorizó 19 apoyos por un monto de 4'600,968 pesos. Por ello, fue posible que éstos se integraran a las plantillas de investigadores de la UAEM, del Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas, del Instituto Nacional de Investigadores Nucleares, de la Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Xochimilco, de la Universidad Autónoma Chapingo y el Instituto Tecnológico de Tlalnepantla. [14]

Una de las prioridades que se ha tenido en el Estado de México en cuanto a educación ha sido la de planear, coordinar y evaluar las funciones de la educación superior que se realizan en los planteles oficiales, particulares y organismos descentralizados.

En resumen, la cobertura escolarizada de la educación de nivel superior universitario y tecnológico en el Estado de México, abarca 42 municipios, en donde se ofrecen 19 carreras de técnico superior universitario, 201 carreras en licenciatura, 67 especialidades, 151 maestrías y 49 doctorados. La cobertura no escolarizada abarca 10 municipios con 24 carreras a nivel licenciatura, 4 especialidades, 5 maestrías y 4 doctorados.

LA FACULTAD DE INGENIERÍA

La Ingeniería resulta ser una actividad tan antigua como el mismo hombre, basada en el conocimiento de las leyes de la naturaleza y dirigida a la búsqueda de soluciones para los problemas de los individuos y de la sociedad, su principal característica es su poder creativo, implica tomar decisiones que se respaldan en conocimientos científicos y en la experiencia.

El ingeniero debe ser capaz de concebir lo que desea producir en términos de imágenes y modelos, cuyo comportamiento futuro juzga por medio de cálculos numéricos, buscando siempre un margen de seguridad razonable y un nivel de calidad aceptable.

Esta actividad ha logrado que las obras creadas en el México indígena, aún hoy en día nos sigan causando admiración y reverencia y que son parte de un brillante pasado al que nos sentimos ligados y que son las raíces de un mundo lleno de historia y conocimiento. Fue entonces durante la época de la colonia que nuestro país adopta una forma de pensamiento en donde la ciencia aplicada se extiende a cada uno de los estados creando instituciones en las que la enseñanza de la ingeniería fue una de las prioridades, para formar nuevos profesionistas. Desde entonces la función del Ingeniero, ha sido la de concebir, diseñar, construir, fabricar, operar y mantener dispositivos, mecanismos y sistemas, contribuyendo en el desarrollo y mejoramiento de la energía, la industria, el transporte, la informática, la infraestructura urbana, así como la elaboración de máquinas y obras.

El Estado de México no se queda fuera de esta tendencia y fue en el año de 1870 después de la consolidación del Instituto Científico y Literario Autónomo (ICLA) del Estado de México en 1846, cuando el director del propio Instituto, don Felipe Sánchez Solís, estableció la escuela de Ingeniería en el Estado de México que funcionó durante 32 años, y donde las primeras opciones profesionales que se impartieron en ese momento fueron: Ingeniero Mecánico, Ingeniero Agricultor, Ingeniero Topógrafo, Ingeniero de Minas, Ingeniero Civil, Ingeniero Geógrafo y Ensayador de Metales. Sin embargo, las carreras profesionales fueron suprimidas en 1902 y sólo siguieron adelante la Escuela Preparatoria y la Escuela Normal Anexa del Instituto.

En el periodo postrevolucionario hubo varios intentos por reestablecer la Escuela de Ingeniería, pero no fue sino hasta el 7 de marzo de 1956 cuando el consejo Directivo del ICLA autorizó nuevamente su creación, fue también en ese mismo año y mes cuando entró en vigor la ley que transformó al ICLA en Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM). Cabe señalar que el 5 de noviembre de 1955, el entonces Presidente de la República, Lic. Adolfo López Mateos, encomendó la creación de la Escuela al Ing. José Yurrieta Valdés, quien de inmediato se dio a la tarea de cumplir con dicha encomienda.

Ingeniería fue una de las cinco escuelas que conformaron la Universidad, y en esos años su espacio físico se concentraba en la planta baja del lado poniente del Edificio de Rectoría, esto, hasta el año de 1965 cuando se trasladó a sus actuales instalaciones en el Cerro de Coatepec. En ese tiempo la facultad solo impartía la carrera de Ingeniería Civil y con el crecimiento del corredor industrial Toluca-Lerma se genera la creación en 1970 de la Licenciatura de Ingeniería Mecánica, sin embargo con el inicio de la automatización la facultad se ve en la necesidad de crear en 1982 la Licenciatura de Ingeniería en Computación para preparar profesionistas en el estudio, análisis y desarrollo de sistemas computacionales automatizados. De manera conjunta se observó la necesidad de contar con especialistas en electrónica creándose así la licenciatura de Ingeniería Electrónica en el año de 1992. Por otra parte la Facultad de Ingeniería considerando que el desarrollo de las sociedades contemporáneas depende en gran medida de su capacidad para producir conocimientos científicos, para adquirir y adaptar conocimientos crea en 1974 la División de Estudios de Posgrado.

Próxima a cumplir 50 años la Facultad de Ingeniería cuenta en la actualidad con cuatro programas de estudio en licenciatura que han sido evaluados por los CIEES (Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior) Ingeniero Civil que se encuentra en nivel I y en espera de la reacreditación, Ingeniero en Electrónica y Mecánica que se encuentran en nivel I e Ingeniero en Computación en nivel II.

En el área de posgrado se ofertan los siguientes programas: Maestría y Doctorado en Ciencias del Agua, Maestra y Doctorado en Ingeniería con tres áreas terminales (Transporte, Mecánica y Estructuras), Maestría en Análisis de Decisiones y Maestría en informática.

El compromiso por aprovechar las fortalezas y atender las debilidades en todas las áreas, se ha enriquecido por la mayor participación en la administración de las diferentes disciplinas de la FI. Las políticas, los objetivos estratégicos y las estrategias se han enriquecido, con base en nuevas aspiraciones y en una visión de conjunto, también enriquecida.

Se ha obtenido una evaluación alentadora de los cuatro PE de licenciatura, como se muestra en la tabla I, donde se puede observar que los resultados del proceso de evaluación de los PE de licenciatura, llevado a efecto a finales de 2004 por parte de los CIEES, colocaron al 75% de dichos PE en nivel 1 y el 25% restante en nivel 2. El PE de ingeniero civil ha sido evaluado por el CACEI y nos encontramos en espera de los resultados para conocer si se ha logrado la reacreditación. Estos resultados son alentadores ya que se tiene la posibilidad de acreditar, a corto plazo, otros dos PE de licenciatura.

No.	PE	Evaluación CACEI antes de 2004	Evaluación CIEES 2004
1	ingeniero civil	Acreditado	Nivel 1
2	ingeniero mecánico	No evaluado	Nivel 1
3	Ingeniero en electrónica	No evaluado	Nivel 1
4	Ingeniero en computación	No evaluado	Nivel 2

Tabla I. Evaluación de los PE de licenciatura por los CIEES

El número de alumnos/computadora se ha reducido hasta un valor de 10 en promedio, en los PE de licenciatura. El número de volúmenes por alumno se ha aumentado hasta un valor de 8. Se ha dotado con material suficiente para prácticas a 3 laboratorios de la FI. Se ha beneficiado a 240 alumnos del PE de ingeniero civil y a 880 alumnos de los otros tres PE de licenciatura. Se ha beneficiado, de septiembre 2004 a septiembre 2005, a un total de 900 alumnos con el programa de tutoría.

En cuanto a espacios físicos para un desarrollo adecuado de las tareas sustantivas de la facultad, en junio de 2005, se logró la construcción de 5 aulas que forman el 3er. nivel del edificio I y la ampliación de las instalaciones del edificio de posgrado con el propósito de construir 9 cubículos individuales para PTC.

Los PE de licenciatura que se ofertan continúan siendo los mismos del 2000, en cuanto a posgrado, a partir de 2004 se ofrecen cuatro PE de maestría y dos de doctorado. La matrícula del 2000 al 2004 tuvo crecimientos moderados. Se ha tenido un pequeño incremento es en el número de PTC que imparten tutoría, de 52 en 2003 pasó a 55 en 2005.

Para aumentar el número de egresados que obtienen el título correspondiente, se difunden de forma continua las diferentes opciones de titulación en licenciatura. En el período Mayo 2003–Mayo 2004 se observó una preferencia significativa en la modalidad de titulación mediante el EGEL, donde de 142 alumnos titulados, el 55.6% optó por esta modalidad, el 34.5% se tituló por tesis, el 6.3% optó por la memoria, el 1.4% se tituló por aprovechamiento académico, el 1.4% elaboró una tesina y el 0.8% elaboró un ensayo. Se ha impulsado la atención a los alumnos mediante la promoción de un programa de apoyo en especie para la impresión de tesis de licenciatura y se programará el inicio de talleres de titulación en licenciatura y posgrado.

El número de becas institucionales de licenciatura otorgadas ha mostrado una disminución entre 2000 y 2004; sin embargo, el número de becas otorgadas por el PRONABES se incrementó de 39 en 2001 a 256 en 2004, lo que representa un aumento significativo del 656.4%.

Por otra parte, se promueve la integración de alumnos de licenciatura en proyectos de investigación. En el último año se aumentó el número de alumnos de licenciatura incorporados a proyectos de investigación (15 en 2004 y 26 en 2005).

Actualmente la DES cuenta con 69 PTC (28 doctores, 30 maestros y 11 con licenciatura); de los cuales 15 cuentan con el perfil deseable PROMEP-SESIK y 9 son miembros del SNI. En agosto de 2004, 1 PTC inició estudios de doctorado (Armando Herrera Barrera). En enero de 2005, 3 PTC aplicaron para obtener el reconocimiento del SNI y se espera que 2 PTC puedan obtener el perfil deseable PROMEP. Un PTC obtuvo el grado de doctor en 2005 (Jesús Valdés González). De los 11 CA con que cuenta la DES, nueve están en formación y dos en consolidación. La tabla VI muestra los valores de los indicadores básicos.

De un total de 28 PTC que tienen el grado de doctor, únicamente 19 tienen proyectos de investigación registrados. Pocos investigadores someten protocolos de proyecto de investigación a instancias externas a la

UAEMex, como las federales o internacionales, sólo 11 de 42 proyectos de investigación cuentan con financiamiento externo. Aproximadamente un 20% de los PTC se interesa por publicar artículos en revistas indexadas, lo que limita de manera contundente el crecimiento de la capacidad académica de la Facultad.

Con respecto a los PE de posgrado, la Maestría en Análisis de Decisiones (de carácter profesional), de gran demanda, cuenta con sólo un PTC y el resto de los académicos son de asignatura, la Maestría en Informática presenta una situación similar, ya que ha contado con sólo un profesor de medio tiempo como soporte, por lo que estos PE contribuyen negativamente al crecimiento de la competitividad académica de la FI. Sin embargo, los programas de Maestría y de Doctorado en Ciencias del Agua y de Maestría y Doctorado en Ingeniería que estaban incluidos en el PIFOP hasta el 2004, presentan mayores posibilidades de acreditación que los de Maestría en Informática o en Análisis de Decisiones.

La tabla II muestra la evolución de las tasas de egreso, titulación y eficiencia terminal por cohorte para cada PE, a partir de los ingresos en el período 1998B-1999A que egresaron a partir de 2003 y los ingresos en el período 1999B-2000A que egresaron a partir de 2004. Se ha observado que el tiempo promedio en que se concluyen las diferentes carreras de licenciatura es de 6 años y que la deserción es más significativa durante los primeros dos años de las carreras. Los programas de Maestría y Doctorado en Ingeniería no muestran los valores de las tasas consideradas ya que en ninguno de estos programas ha egresado la primera promoción. Entre las causas que han generado los bajos valores de las tasas de egreso y de titulación se encuentra el hecho de que existe un número pequeño de PTC que dirige tesis anualmente (41 PTC en 2003, 35 PTC en 2004 y 25 PTC en 2005), así como la falta de un programa adecuado de tutoría.

No.	PE	Ingreso	Egreso	Tasa egreso	Titulados	Tasa titulación	Eficiencia Terminal	Ingreso	Egreso	Tasa egreso	Titulados	Tasa titulación	Eficiencia Terminal
		1998B-1999A	2003 - 1er semestre 2005					1999B-2000A	2004 - 1er semestre 2005				
1	Ing. civil	102	23	22.5%	11	47.82%	10.78%	81	11	13.58%	2	18.18%	2.46%
2	Ing. mecánico	141	25	26.59%	9	36%	9.57%	81	13	16.04%	4	30.76%	4.93%
3	Ing. en computación	252	85	33.73	22	25.88%	8.73%	227	56	24.66%	15	26.78%	6.6%
4	Ing. en electrónica	94	15	10.63	3	20%	2.12%	145	14	9.39%	0	0%	0%

No.	PE	Ingreso	Egreso	Tasa egreso	Titulados	Tasa titulación	Eficiencia Terminal	Ingreso	Egreso	Tasa egreso	Titulados	Tasa titulación	Eficiencia Terminal
		Agosto2002	2º semestre 2003 - 1er semestre 2005					Agosto 2003	2º semestre 2004 - 1er semestre 2005				
1	M. en Informática	6	3	50%	1	33.33%	16.66%	13	3	23.07%	0	0%	0%
2	M. en Análisis de Decisiones	9	2	22.22%	0	0%	0%	10	1	10%	0	0%	0%
3	M. en Ciencias del Agua	5	4	80%	3	75%	60%	9	8	88.88%	1	12.5%	11.11%
5	D. en Ciencias del Agua	sin	sin	sin	sin	sin	sin	sin	sin	sin	sin	sin	sin
4	M. y D. en Ingeniería	sin	sin	sin	sin	sin	sin	sin	sin	sin	sin	sin	sin

Tabla II. Tasas de egreso, titulación y eficiencia terminal de los PE de la DES

La Facultad de Ingeniería reestructuró en 2004 sus cuatro PE de licenciatura. Ahora, los 4 PE mencionados son flexibles y están centrados en el aprendizaje por competencias. Se han iniciado acciones para equipar 6 aulas con cañones y pantallas. Se ha establecido una metodología para incrementar el número de tutores e integrarlos al programa institucional de tutoría, se han iniciado actividades de tutoría grupal e individual y se ha ofertado por primera vez una serie de cursos remediales, con el propósito de mejorar el nivel de los alumnos y por consecuencia el nivel de retención.

Se ha nombrado también un coordinador de Inglés, quien ha iniciado un programa de nivelación de este idioma para los alumnos, ya que los niveles que se ofertan en los PE corresponden a los niveles C1 y C2 (equivalentes a 2 años de estudio en el centro de lenguas extranjeras de la UAEM) y la mayoría de los alumnos de licenciatura no tienen los conocimientos requeridos para estos niveles; también se ha iniciado un trabajo de adquisición de bibliografía de textos para el aprendizaje del Inglés, buscando dotar a la biblioteca con estos volúmenes.

Se han establecido políticas a nivel de investigación y posgrado, que promueven la integración de alumnos de licenciatura a proyectos de investigación para realizar su servicio social, su tesis de licenciatura o para escribir un artículo en revista indexada, lo que genera una opción más para obtener el título de licenciatura.

La tabla III proporciona los valores de algunos indicadores que permiten observar las brechas de calidad al interior de la facultad. Cabe aclarar que los PTC que soportan los PE de Maestría en Ciencias del Agua e Ingeniería soportan también los programas de doctorado respectivos. Con relación a la tasa de alumnos por PTC, se tiene un problema de equidad entre los PE de licenciatura, ya que 16 PTC están adscritos al PE de

ingeniero civil (392 alumnos), 11 al de ingeniero mecánico (508 alumnos), 5 al de ingeniería en computación (769 alumnos) y 7 al de ingeniero en electrónica (337 alumnos). Estas tasas han sufrido ligeras variaciones a lo largo de los últimos años, pero la brecha identificada se ha mantenido. Como se mencionó anteriormente, se ha observado un cierre de brechas entre los PE de licenciatura; actualmente, tres de cuatro PE han sido evaluados en nivel 1 por los CIEES y el cuarto PE ha alcanzado el nivel 2. Por otra parte, el beneficio aportado por el PIFI, correspondiente al suministro de materiales para prácticas de laboratorio, ha contribuido también en ese cierre de brechas.

No.	PE	Nivel Académico de PTC (2005)		
		Doctores	Maestros	Licenciatura
1	Ingeniero civil	1	8	7
2	Ingeniero mecánico	3	7	1
3	Ingeniero en computación	1	3	1
4	Ingeniero en electrónica	2	3	2
5	Maestría en Análisis de Decisiones	1	0	0
6	Maestría en Informática	0	0	0
7	Maestría en Ciencias del Agua Doctorado en I. - Ciencias del Agua	11	5	0
8	Maestría y Doctorado en Ingeniería	9	4	0

Tabla III. Nivel académico de los PE de la DES

La tabla IV muestra la conformación y el grado de consolidación de los CA de la DES, donde se puede observar la heterogeneidad entre CA, lo que representa un problema fundamental a atacar de manera inmediata.

No.	CA	Conformación						Grado
		PTC	Doctorado	Maestría	Licenciatura	SNI	PROMEPE	
1	Hidrología	8	5	3	0	4 -I	5	En consolidación
2	Tratamiento de aguas y control de la contaminación	8	5	2	1	1-I, 1-C	6	En consolidación
3	Gestión integrada del agua	2	1	1	0	0	2	En formación
4	Transporte	4	1	3	0	0	1	En formación
5	Estructuras	5	4	1	0	1-I	1	En formación
6	Ingeniería de materiales	8	2	5	1	1-I	1	En formación
7	Diseño y automatización de sistemas	6	0	4	2	0	0	En formación
8	Diseño mecánico	4	1	2	1	0	0	En formación
9	Dinámica de sistemas y control	5	5	0	0	1-C	1	En formación
10	Modelación de sistemas logísticos y de transporte	3	2	1	0	0	2	En formación
11	Sistemas computacionales	3	2	1	0	0	0	En formación

Tabla IV. Conformación y grado de consolidación de los CA de la DES al 2005.

MISIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA.

La Facultad de Ingeniería es un organismo académico de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) que ofrece estudios de licenciatura, maestría y doctorado; se responsabiliza de generar, estudiar, preservar, transmitir y extender el conocimiento científico y tecnológico para contribuir al desarrollo económico y social, prioritariamente del Estado de México, a través de las actividades de planear, organizar, dirigir, impartir, vigilar y evaluar los estudios de licenciatura y posgrado promoviendo el humanismo y realizando investigación científica, actividades de difusión cultural y extensión universitaria.

Para lograrlo forma profesionistas, académicos e investigadores, altamente competitivos, en los niveles superior y posgrado en diferentes áreas de la Ingeniería, con capacidad para proyectar, diseñar, analizar, instalar, construir, programar, controlar, operar y mantener sistemas de diversa naturaleza en la producción de bienes y servicios necesarios para el desarrollo de la sociedad en forma segura, eficiente y rentable utilizando de manera óptima recursos humanos, materiales y tecnológicos de vanguardia dentro de un marco de conservación del medio ambiente, extendiendo sus resultados con humanismo, creatividad, responsabilidad, ética profesional y transparencia a la sociedad y persiguiendo la mejora continua del personal académico y administrativo, de los métodos de enseñanza, de los programas de estudio y de su infraestructura.

SECCIÓN 3. VISIÓN A 2009 Y VALORES

De los aspectos analizados en el diagnóstico de las actividades de la Facultad de Ingeniería, se observa que es necesario perfeccionar una serie de aspectos relacionados con su quehacer tradicional y desarrollar nuevas áreas de acción. Al tomar el cargo de la administración de la FI por el periodo 2005-2009, los que participamos en esta administración, somos responsables del desarrollo y rumbo que tome nuestra Facultad, por lo que estamos comprometidos con entregar buenos resultados, reflejados en una Facultad de calidad en todos sus aspectos, en esta sección se muestra lo que haremos y lo que queremos ser, basados en la misión, principio y valores de nuestra Facultad.

VISIÓN:

La Facultad de Ingeniería *se consolidará* como una institución líder en educación superior innovadora, flexible, pertinente y centrada en ofrecer una **docencia relevante para el alumno** y enfocada en la generación y difusión del conocimiento de calidad con el uso de nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje, movilidad estudiantil y docente y la utilización de tecnologías educativas de vanguardia para formar **profesionistas competentes** en los ámbitos nacional e internacional, con una formación científica y humanística, reconocida y en beneficio de la sociedad.

La Facultad de Ingeniería *contará* con un sistema de educación integral, flexible y por competencias, con todos sus programas académicos de licenciatura y la mayoría de posgrado consolidados, integrados y acreditados por instancias nacionales e internacionales. *Generará* egresados capaces de desarrollar ciencia, tecnología, arte y cultura, los cuales contarán con diversas certificaciones y con el dominio de un segundo idioma a nivel preintermedio, como complemento a su formación profesional.

La Facultad de Ingeniería *contará* con PTC suficientes para atender a la matrícula de los diferentes PE de licenciatura y de posgrado, según las recomendaciones hechas por instancias nacionales acreditadoras, de donde, la totalidad tendrá posgrado y la mayoría grado de doctor. Asimismo, la mayoría de los PTC tendrán perfil PROMEP y/o serán miembros del SNI.

La Facultad de Ingeniería *será* una institución que cuente con laboratorios suficientes para el desarrollo de prácticas y servicios externos, éstos contarán con equipo de vanguardia y algunos estarán certificados por organismos acreditadores y otros estarán en proceso de lograrlo. También se *contará* con un número suficiente de salas de cómputo que satisfaga la relación número de alumnos por equipo de cómputo.

Este último estará debidamente actualizado y contará con el software necesario para la formación del alumno y el trabajo académico de la planta académica. Del mismo modo, se promoverá el aprendizaje del idioma inglés mediante la diversificación en la modalidad de cursos, i.e. de naturaleza presencial, en autoacceso y semipresenciales. Además, se equiparán las aulas de inglés con equipo de audio y video.

La Facultad de Ingeniería *será* una institución que seguirá generando **investigación de vanguardia trascendente para la sociedad** que cumpla con normas de calidad definidas por instancias nacionales e internacionales y que de sustento a los PE de licenciatura y posgrado. La totalidad de sus CA trabajarán en busca de su consolidación.

La Facultad de Ingeniería *hará* de la **difusión cultural y artística, un medio que fortalezca la identidad y la sensibilidad** de su comunidad, integrando su formación científica con su espíritu artístico y cultural, buscando además un rendimiento escolar y un estilo de vida saludable.

La Facultad de Ingeniería *implementará* mecanismos adecuados de **vinculación y extensión para una sociedad mejor** compartiendo recursos intra y extra institucionales con los sectores público, privado y social en el desarrollo de proyectos educativos y de investigación.

La Facultad de Ingeniería *será* un modelo de **administración moderna y transparente**, que se regirá de acuerdo con la legislación universitaria y a sus órganos colegiados, con procesos de gestión sistematizados, transparentes y eficientes, con la planeación y asignación adecuada y objetiva de sus recursos y actividades a desarrollar en sus diferentes áreas académicas y sectores administrativos, y contará con infraestructura moderna y funcional, con tecnología de punta para el desarrollo sustentable de su vida académica. Todo lo anterior inmerso en un proceso de mejora continua y aseguramiento de la calidad.

La Facultad de Ingeniería *poseerá* un ambiente de trabajo cotidiano, fruto de **la plena observancia del marco jurídico universitario**, con una gestión sensible, incluyente, transparente y eficaz soportada por procesos administrativos y académicos certificados por normas internacionales de calidad.

La Facultad de Ingeniería *promoverá* el diálogo y el respeto a la pluralidad y *contará* con una **administración incluyente y de servicio** que fortalezca su identidad con una atención oportuna y relevante para los alumnos a fin de garantizar su permanencia, egreso y graduación con académicos altamente calificados.

La Facultad de Ingeniería *estará* en la **búsqueda continua de credibilidad y participación**, considerando a su comunidad en las decisiones que marcarán el rumbo de su operación y desarrollo en los rangos de excelencia.

El desarrollo de la Facultad de Ingeniería se sustentará en **un proceso estratégico de planeación y evaluación** donde los recursos asignados sean ejercidos de acuerdo a las prioridades establecidas en los planes, programas y proyectos establecidos.

La Facultad de Ingeniería *continuará siendo* una institución que garantice de manera clara y oportuna una adecuada **rendición de cuentas y transparencia en la gestión** como un compromiso constante, permanente y de respeto hacia su comunidad y a la sociedad.

PRINCIPIOS Y VALORES:

Todas las acciones y actividades llevadas a cabo por cada uno de los miembros que integran nuestra sociedad tienen como cimiento los valores, mismos que no se debe olvidar fomentar en las instituciones educativas y que se ven plasmados en el Plan Rector de Desarrollo Institucional 2005-2009 y que también serán extendidos y adoptados por la Facultad de Ingeniería pues se reconoce que desde hace más de una década se han visto deteriorados en nuestro país, producto tal vez de una desigualdad social, política y económica.

La Facultad de Ingeniería fomentará, entre otros, los siguientes valores: la paz, la responsabilidad por el trabajo productivo, el respeto a la dignidad del prójimo, la solidaridad social, la voluntad de ayudar, la firme decisión de acatar y hacer cumplir la legislación universitaria, la total transparencia en la rendición de cuentas y en la información y la igualdad de oportunidades para todos los sectores de su comunidad.

Como parte de la formación integral de su comunidad, la FI deberá buscar fortalecer los valores que la sociedad demanda, por lo que se deberá cambiar en diversas actitudes y acciones que se observan en el desarrollo de algunas actividades académicas y administrativas de algunos de sus integrantes. Por ejemplo, se requiere, entre otras cosas, trabajo, honradez, esfuerzo sostenido y capacidad de integración.

Se exigirá y fomentará la transparencia y la ausencia de corrupción, se divulgarán las reglamentaciones que determinan las relaciones y la vida de convivencia universitaria, se repudiarán los atajos que permitan anteponer intereses individuales al bien común, se fomentarán buenos hábitos y actitudes en los servicios que ofrece la Facultad.

En general, en el trabajo cotidiano de la FI se aprecia, se respeta y se valora de la comunidad: El profesionalismo con el que se desarrollan las actividades encomendadas, lo cual denota una completa capacidad y dedicación que se refleja en la calidad de los resultados obtenidos.

La puntualidad y asistencia al acudir a su fuente de trabajo con diligencia y disciplina.

El respeto a la libertad de cátedra, característica especial de toda institución autónoma, cuyo pensamiento crítico forma universitarios con un criterio holístico.

La búsqueda de la verdad, la cual trasciende en todos los ámbitos, para reflejar transparencia y objetividad.

Los juicios razonables y con un espíritu creativo e innovador, cuyo reflejo se manifiesta en las propuestas y en el trabajo constante, tanto individual, como en equipo.

El respeto a la pluralidad de ideas, gustos, tradiciones culturales y profesiones; todo, sin soslayar ningún tipo de inclinación, corriente, tendencia o grupo de pensamiento.

El estímulo y la motivación para la formación intelectual y profesional, mediante el reconocimiento de las autoridades y el apoyo para la superación de cada uno de sus miembros.

El deseo de superación, con el cual sería imposible desarrollarse y mantenerse con principios de competitividad y a la vanguardia.

La distribución equitativa de los recursos para un mejor desempeño de las diferentes áreas, sin que exista un beneficio parcial sobre ninguna de ellas.

El espíritu de ayuda hacia la comunidad, manifestado a través de muestras de solidaridad hacia los problemas y necesidades de otros, por parte de sus integrantes.

El reconocimiento y respeto por los logros propios y ajenos, puesto que el esfuerzo conjunto es el que conforma el éxito de toda institución con un nombre significativo.

La transparencia y el acceso a la información que puede tener cada uno de los que conforman el grupo laboral, sin restricciones ni censura; reafirmando así que se cuenta con un código claro de ética profesional.

El amor a la institución, del cual se derivan cada uno de los puntos anteriores para alcanzar el éxito.

SECCIÓN 4. COMPONENTES DE LA VISIÓN E INDICADORES

A fin de identificar de una manera clara las áreas donde se requiere que se tomen las acciones necesarias para lograr lo señalado en la visión de la Facultad, se considera necesario analizar cada una de las partes que componen la visión de manera cuantitativa, es decir, con indicadores que manifiesten los logros alcanzados. En esta sección se presentan diversos componentes de la visión y los indicadores estratégicos correspondientes.

Componentes de la Visión e Indicadores Estratégicos.

Componentes	Indicadores
Institución líder en educación superior integral, innovadora, flexible, pertinente y centrada en el alumno	<ul style="list-style-type: none"> • 100% de los PE de licenciatura en el nivel I de los CIEES • 100% de los PE de licenciatura acreditados por COPAES • 2 PE de posgrado en el PIFOP o en el PNP • 1 CA consolidado y 3 CA en consolidación • 100% de PE de licenciatura cumplen con las características del nuevo modelo educativo flexible por competencias • 35 PTC con grado de doctor • 40 PTC con grado de maestro • 100% de alumnos de licenciatura con tutorías • 77% de la matrícula con algún tipo de beca • 67.5% de la matrícula realizando actividades deportivas o físicas • 20% de la matrícula participan en actividades culturales
Uso de tecnologías educativas de vanguardia	<ul style="list-style-type: none"> • 4 alumnos por computadora en los PE de licenciatura y posgrado • 20 aulas con equipo multimedia • 80% de computadoras conectadas a la red institucional
Movilidad de alumnos y docentes	<ul style="list-style-type: none"> • 10 alumnos en programas de movilidad • 1 profesor en programas de movilidad
Egresados con diversas certificaciones como	<ul style="list-style-type: none"> • 10% de los alumnos del PE de Ingeniero en Computación certificados en Java

complemento a su formación	<ul style="list-style-type: none"> • 10% de los alumnos del PE de Ingeniero en Computación certificados en Sisco • 10% de los alumnos del PE de Ingeniero en Computación certificados en Solaris
Dominio del segundo idioma	<ul style="list-style-type: none"> • 80% de egresados capacitados en el dominio de inglés a nivel preintermedio • 10% de alumnos con certificado nacional o internacional de dominio de segundo idioma
Obtención del grado académico	<ul style="list-style-type: none"> • Arriba del 50% de los egresados de licenciatura con título de licenciatura • Arriba del 40% de los egresados de posgrado con grado de maestro
Investigación de vanguardia trascendente para la sociedad	<ul style="list-style-type: none"> • Arriba del 25% de CA en consolidación y/o consolidados • Arriba del 20% de proyectos de investigación con financiamiento externo • 40 proyectos de investigación vigentes al año • 30 artículos publicados en revistas indexadas • 15 participaciones anuales como ponentes en congresos nacionales o internacionales • 50 PTC incorporados en CA • 13 PTC miembros del SNI • 20 PTC con perfil PROMEP • 1 simposio internacional organizado al año • 4 seminarios de investigación al año
Difusión cultural, científica y artística para fortalecer la identidad y sensibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Ofertar 4 talleres artísticos al año • Desarrollar 4 eventos de divulgación científica al año
Vida saludable	<ul style="list-style-type: none"> • 15% de alumnos que participan en programas deportivos • 8 equipos de académicos que participan en actividades deportivas • 2 equipos de administrativos que participan en actividades deportivas • 80% de alumnos que cuentan con un servicios de salud
Vinculación y extensión para una sociedad mejor	<ul style="list-style-type: none"> • 15 convenios anuales con instituciones públicas y privadas • 5 cursos de educación continua al año • 50 servicios externos ofertados al año • 2 estudios de seguimiento de egresados al año

	<ul style="list-style-type: none"> • 25 alumnos por semestre en estancias industriales • 250 alumnos en servicio social
Infraestructura moderna y funcional	<ul style="list-style-type: none"> • 1 sala de autoacceso • 12 salas de cómputo con equipo actualizado • 8 laboratorios equipados y actualizados con equipo de vanguardia • 1 sala de educación continua y a distancia • 5 nuevos laboratorios para el PE de ingeniero en Computación • 18 nuevos cubículos
Gestión sensible, incluyente, eficiente, transparente y eficaz	<ul style="list-style-type: none"> • 45 procesos administrativos certificados por las normas de calidad • 30% de procesos administrativos automatizados
Rendición de cuentas y transparencia en la gestión	<ul style="list-style-type: none"> • 100% de las solicitudes de información atendidas • 100% de las observaciones en auditorías atendidas • 1 informe de actividades anual
Proceso estratégico de planeación y evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • 1 programa POA anual • 1 programa PIFI anual • 15 programas de trabajo anuales de divisiones, departamentos y laboratorios • 2 revisiones anuales del trabajo del personal académico • 5 millones de pesos de recursos financieros extraordinarios obtenidos de proyectos institucionales al año • 1 seguimiento de asistencia y puntualidad del personal académico

SECCIÓN 5. CONSTRUYENDO EL FUTURO

Con base en el análisis realizado del contexto de la educación superior en los ámbitos institucional, estatal, nacional e internacional, de las encuestas realizadas con la comunidad de la FI, de reuniones del grupo de trabajo de la presente administración de la FI y del Plan Rector de Desarrollo Institucional 2005-2009, se elabora el presente Plan de Desarrollo sustentado en las funciones sustantivas y adjetivas de la UAEM. Cada función comprende el análisis de las principales fortalezas que sustentan y obstáculos a los que se enfrenta la FI para el logro de su visión, proyectos, objetivos, estrategias y metas cuantificadas para lograrse en el periodo propuesto.

FUNCIÓN 1. DOCENCIA RELEVANTE PARA EL ALUMNO

Debido a los cambios que han sufrido los planes de estudios de las licenciaturas en la Facultad de Ingeniería, se hace imprescindible que los académicos también cuenten con una mejor preparación en la formación disciplinaria, el sistema de enseñanza-aprendizaje, así como el sistema de evaluación por competencias. Esto conlleva a un alto grado de complejidad que, sin una tutoría académica adecuada, puede conducir a fracasos estudiantiles.

Alcanzar los objetivos y cumplir con las metas, requerirá la suma de esfuerzos de todos los académicos y alumnos adscritos a la Facultad de Ingeniería. Además, es importante considerar entre otros aspectos, instalaciones, equipo, software, bibliografía y bolsa de trabajo, que la Institución puede ofrecer, para que el alumno tome en cuenta y pueda decidir si el área de Ingeniería le es atractiva, si cumple con sus expectativas y si es pertinente en el desarrollo del país.

En virtud de que se requiere rapidez y calidad en el cambio, para evitar que los sistemas de educación superior queden en el letargo o en el mejor de los casos sus cambios ocurran de manera pausada, la Facultad de Ingeniería debe responder a los desafíos de la modernidad, del conocimiento y de la globalización de nuestra sociedad, particularmente en el ámbito de la formación de profesionales, donde es necesario alcanzar niveles de calidad en la enseñanza, donde los alumnos sean capaces de adaptarse a los nuevos cambios culturales, científicos y tecnológicos de la sociedad. Responder a estos desafíos contempla la

posibilidad de acceder al conocimiento con una actitud de análisis y comprensión, con una formación básica e integral entre ciencia y humanismo para asumir críticamente la realidad y desarrollar una sensibilidad social.

Los alumnos destinan tiempo y recursos al desarrollo de sus capacidades intelectuales y al mejoramiento de su calidad de vida, por esto buscan recibir una educación sólida que les permita enfrentarse a los cambios vertiginosos que se viven en la actualidad.

Principales fortalezas para lograr la visión:

- PE de Ingeniero Civil en proceso de reacreditación por CACEI.
- PE de Ingeniero Civil, PE de Ingeniero Mecánico y PE de Ingeniero Electrónico en nivel I de los CIEES.
- PE reestructurados de licenciatura.
- Enseñanza del idioma inglés en PE de licenciatura con personal académico capacitado.
- Personal académico capacitado: 40% con grado de doctorado, 37% con grado de maestría y 23% con título de licenciatura.
- Alta demanda de ingreso a los PE de Ingeniero en Computación e Ingeniero Mecánico.
- Dos periodos anuales de inscripción a primer ingreso en todos los PE de licenciatura.
- Recursos financieros de proyectos institucionales que han contribuido favorablemente a mejorar el equipo e infraestructura de la Facultad, \$ 186 026 (PIFI 1.0) para PE de Ingeniero Civil, \$449080 (PIFI 2.0) para el PE de Ingeniero Civil, \$922220 (PIFI 3.0) para el PE de Ingeniero Civil, CIRA, CITRA y CIIE y \$7436000 (PIFI 3.1) para los PE de licenciatura y CA.
- Amplia oferta de cursos para la capacitación de académicos en formación disciplinaria, sistema de enseñanza-aprendizaje y sistema de evaluación por competencias.
- Infraestructura física de salas de cómputo y de algunos laboratorios para apoyar PE de licenciatura y posgrado.
- Amplia participación del personal docente en programa de estímulos del desempeño del personal académico y juicios de promoción.
- Participación en programas de movilidad estudiantil con instituciones nacionales y extranjeras.
- Antecedentes de otros criterios de selección para ingresar a la Facultad.

Principales obstáculos para lograr la Visión:

- Se carece de un programa permanente de formación y actualización del personal docente que apoye los planes de estudio flexibles.
- Se carece de los programas de estudio actualizados por competencias de las unidades de aprendizaje de los PE de licenciatura.
- No se han realizado las gestiones necesarias en programas de trabajo para los diferentes PE.
- Se carece de un programa de cursos extracurriculares demandados por el sector productivo y certificados por empresas líderes que complementen la formación de los alumnos.
- No se cuenta con laboratorios certificados para ofertar servicios externos.
- No se tiene un departamento de educación continua.
- Los materiales didácticos, equipo y medios que apoyen el aprendizaje significativo centrado en el alumno son insuficientes.
- No se cuenta con infraestructura, equipamiento, materiales educativos, personal capacitado a cargo de laboratorios, salas de cómputo, bibliotecas y talleres suficientes para soportar y desarrollar de manera adecuada la función de docencia.
- Gran parte del acervo bibliográfico resulta obsoleto, insuficiente y poco especializado.
- El equipo de cómputo es insuficiente en cuanto a calidad, cantidad y actualidad.
- Se tiene una baja eficiencia terminal (menor al 12%) y graduación (menor al 40%) en los PE de licenciatura, por debajo de la media de la UAEM, de los alumnos ingresados desde el segundo semestre de 1998.
- La eficiencia terminal de los PE de posgrado es baja (menor al 20%).
- La planta académica de PTC que soporta a los PE de posgrado es insuficiente.
- No se satisface la demanda de los egresados de algunos PE de licenciatura para continuar sus estudios en los PE de posgrado de la FI, como es el caso del PE de Ingeniero Electrónico y parcialmente los PE de Ingeniero en Computación e Ingeniero Mecánico.
- No se tiene un programa de formación de recursos para que el personal docente de los PE de licenciatura realicen estudios de posgrado.
- Insuficiente acervo bibliográfico, software, infraestructura y equipamiento para la oferta pertinente y adecuada de cursos de inglés en las distintas modalidades educativas.
- Asistematicidad en la producción académica que aporte material didáctico, guías o antologías para cada PE de la FI.

- No se ha implementado de manera adecuada el programa Institucional de tutoría académica para mejorar el desempeño escolar y la eficiencia terminal.
- No se ha tratado de manera adecuada la atención académica a grupos étnicos, la orientación educativa y profesional, y los servicios para la preservación de la salud.
- Se carece de un programa institucional para la oferta de cursos remediales, seguimiento de prácticas profesionales, reuniones con alumnos y seguimiento de egresados.
- Se carece de un programa de desarrollo de habilidades científicas y tecnológicas para el fortalecimiento de las competencias de los alumnos.
- No se proporciona un servicio adecuado en control escolar.
- Se carece de una adecuada capacitación de la planta académica conforme al nuevo modelo educativo.
- Se cuenta solamente con 20% de los PTC con grado de doctor y perfil deseable y 11 % de los PTC miembros del SNI.
- No se cuenta con el mínimo número de PTC en 3 PE de licenciatura de acuerdo a lo recomendado por los CIEES.
- Se carece de un programa de control y seguimiento eficiente de los programas de trabajo de la planta académica.
- No se cuenta con un manual de procedimientos que regule las actividades del personal académico.
- No se realizan los juicios de promoción y permanencia del personal académico de asignatura en tiempo y forma.
- No se llevan a cabo reuniones de academia y comités curriculares de manera regular y formal en algunos PE de licenciatura.
- Las actividades del personal académico, en su mayoría, se orientan principalmente a satisfacer los requerimientos de programas de estímulos.
- No se cuenta con departamentos específicos para la realización de las actividades de educación continua y a distancia, titulación, servicios informáticos y seguimiento de egresados.

Objetivos:

- Ofrecer educación pertinente, trascendente y equitativa basada en un modelo educativo integral.
- Contar con PE de vanguardia, acreditados y pertinentes.
- Planear adecuadamente las funciones del personal académico y optimizar las instalaciones para ofertar de manera adecuada, amplia y responsable los diferentes PE con que cuenta la Facultad.
- Atender las necesidades y requerimientos de la comunidad estudiantil para lograr el desarrollo pleno de su formación.
- Contar con personal docente suficiente, actualizado y responsable de acuerdo con lo establecido por las diferentes organizaciones de acreditación de PE.
- Dar seguimiento a los programas de trabajo del personal académico, de las áreas académicas, de los jefes de las divisiones de licenciatura y laboratorios, y de los coordinadores de los programas de posgrado.

Políticas:

- Todos los PE que oferta la FI deberán contar con un programa de seguimiento de egresados y conocer su impacto en el sector productivo y la sociedad para asegurar su pertinencia y actualización.
- Todos los PE que ofrece la FI deberán ser evaluados por los CIEES y buscarán su acreditación por organismos reconocidos.
- El departamento de desarrollo e innovación curricular de la propia FI revisará anualmente los contenidos de las unidades de aprendizaje de los distintos PE.
- Los PE de licenciatura deberán vincularse con la investigación.
- Los laboratorios que soportan los PE deberán funcionar de acuerdo con lo solicitado por normas de certificación.
- Las bibliotecas de la FI deberán contar con acervo bibliográfico, software y equipos de cómputo especializados, actualizados y suficientes para atender las necesidades de los PE y apoyar el aprendizaje de los alumnos.
- Se diversificará la oferta de cursos de inglés curriculares y extracurriculares en las modalidades presencial, a distancia y en auto acceso para atender la demanda en tiempo y forma.
- Todo alumno contará con un tutor académico a fin de mejorar su desempeño educativo.

- El programa de trabajo de los PTC y PMT estará sujeto a las necesidades, políticas, objetivos y metas de la FI.
- Los PTC con grado de doctor deberán impartir docencia en los PE de licenciatura y posgrado y desarrollar investigación.
- El personal académico deberá actualizarse en su disciplina y en formación docente.
- El personal académico de nueva contratación para los PE de licenciatura deberá contar preferentemente con el grado de maestría y se impulsará a los PTC que no lo tienen para que lo obtengan.
- El uso de la infraestructura tecnológica deberá responder a las necesidades de aprovechamiento educativo.
- Todo el personal académico que entregue un material didáctico (material multimedia, software de aplicación, notas de curso, cuadernos de ejercicios, manuales de prácticas de laboratorios, materiales audiovisuales, antologías, etc) a revisión de los H.H. Consejos Académico y de Gobierno, deberá entregar una copia que podrá ser consultada por alumnos y académicos de la FI y que se encontrará resguardado en el área correspondiente.

Proyectos institucionales (ver Sección 6):

- Estudios profesionales de calidad.
- Aprendizaje del idioma inglés curricular.
- Atención integral a los alumnos.
- Desarrollo del personal académico.

FUNCIÓN 2. INVESTIGACIÓN TRASCENDENTE PARA LA SOCIEDAD.

La investigación debe ser en cualquier institución un trabajo permanente y sistemático, cuya finalidad es la generación de conocimiento, tomando en cuenta los factores estratégicos que influyen en el desarrollo de una comunidad. Nos proporciona además la base para una reestructuración que puede ir desde la forma de pensamiento hasta el mejoramiento integral de una sociedad. La investigación fortalece la docencia de cualquier institución educativa y contribuye al avance científico y tecnológico de la sociedad.

Los ingenieros han cubierto tradicionalmente y con éxito áreas del desempeño profesional que son intensamente usadas como el montaje de equipos, diseño y construcción de grandes obras; sin embargo, nuestro país requiere hoy de nuevos conocimientos, habilidades y destrezas generadas de una investigación básica y/o aplicada.

Se ha encontrado que uno de los grandes pilares de la competitividad nacional es, sin duda alguna, la formación de capital humano en áreas especializadas del conocimiento y en grupos de investigación y desarrollo estructurados y maduros. Por lo anterior, la Facultad de Ingeniería busca generar profesionistas que puedan incidir en la generación de conocimientos que permitan el desarrollo de nuevas tecnologías.

Principales fortalezas para lograr la visión:

- Dos CA en consolidación, uno de ellos, único en su área en México.
- Un centro de investigación (CIRA).
- Un laboratorio especializado para el área de estructuras.
- Cuerpo docente fortalecido con académicos, en su mayoría, con grado de doctor en Ciencias del Agua y Estructuras.
- 42 proyectos de investigación, de los cuales el 25% cuenta con financiamiento externo.

Principales obstáculos para lograr la visión:

- Laboratorios insuficientes en número y equipamiento para soportar los PE de posgrado.

- Acervo bibliográfico, en su mayoría, obsoleto, insuficiente y poco especializado.
- Equipo de cómputo y software insuficientes en cuanto a calidad, cantidad y actualidad.
- Infraestructura física insuficiente para las actividades de posgrado e investigación.
- El personal docente de los PE de posgrado está enfocado, en su mayoría, a la docencia y no a la investigación.
- No se cuenta con una base de datos para el tratamiento de las actividades de la investigación.
- Se carece de una promoción adecuada de formación de recursos humanos para que se integren a los CA de la FI.
- Se carece de un programa permanente de formación y actualización del personal docente que apoye los planes de estudio de posgrado.
- No se tiene una promoción adecuada de los PE de posgrado.
- Ningún PE de posgrado en el PNP.
- No se tiene un programa de vinculación de licenciatura con posgrado.
- Eficiencia terminal e índice de titulación bajos en los PE de posgrado.
- PTC con grado de doctor, miembros del SNI y con perfil PROMEP insuficientes.
- Falta de participación de PTC en CA.
- Bajo número de CA en consolidación.
- No se tienen CA consolidados.
- Se tiene baja participación de investigadores en PE de licenciatura.
- No se le ha dado la importancia al desarrollo de productos de calidad (patentes, registros, artículos en revistas indexada, capítulos de libro, libros).
- Se tiene poca participación e interés en convocatorias de proyectos de investigación.
- Se carece de un programa formal de desarrollo de proyectos interinstitucionales.
- Se cuenta con un número bajo de convenios con otros sectores.
- No existe un programa de difusión adecuada para la participación de alumnos en proyectos de investigación.
- No se ha revisado el funcionamiento y desempeño de los centros de investigación.
- No se tiene una adecuada cultura del desarrollo y difusión de los productos de investigación.
- Poca participación de investigadores en congresos nacionales e internacionales.

Objetivos:

- Ofertar PE de posgrado de calidad y/o acreditados por el Programa Nacional de Posgrado (PNP) para formar profesionistas e investigadores capaces de resolver problemas y/o generar conocimiento para beneficio de la sociedad.
- Incrementar el número de investigadores con perfil PROMEP y/o pertenecientes al SNI y organizarlos en CA.

Políticas:

- Los PE de posgrado que oferta la FI deberán ser evaluados por los CIEES y buscarán su incorporación al PNP.
- Los contenidos de los programas de estudio de los distintos PE de posgrado serán revisados y evaluados anualmente por el departamento de desarrollo e innovación curricular de la FI.
- Los PE de posgrado deberán vincularse con la investigación básica y/o aplicada.
- El proceso de admisión, permanencia y egreso en posgrado se realizará conforme a la legislación universitaria vigente.
- Todo alumno de posgrado contará con un tutor académico que guíe su desempeño educativo y asesore su trabajo de tesis, deberá integrarse a una línea de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) o a una línea de trabajo, que defina su tema de tesis y contará con un espacio adecuado para realizar las actividades que se desprendan de su formación y de su trabajo de tesis.
- El programa de trabajo de los PTC y PMT de posgrado estará sujeto a las necesidades, políticas, objetivos y metas de las áreas estratégicas de la FI.
- Los PTC con grado de doctor adscritos a posgrado deberán ser responsables de al menos un proyecto de investigación anualmente.
- El personal académico de posgrado deberá actualizarse en su disciplina y en formación docente.
- El personal académico de posgrado deberá contar preferentemente con el grado académico de doctorado.
- Todo software disponible para actividades de investigación y de posgrado contará con su licencia respectiva. El responsable para su instalación y administración será el departamento de servicios informáticos de la FI.

- Con base en la naturaleza de los cuerpos académicos, la investigación se identifica como su actividad prioritaria, por lo que cada integrante de un CA será considerado como investigador y deberá participar anualmente en al menos un proyecto de investigación.
- El ejercicio del presupuesto autorizado y el cumplimiento de las actividades programadas en proyectos de investigación será revisado por la Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado de la FI
- La estructuración, la reestructuración y la evaluación interna de los CA y de los programas de posgrado dependerá de la Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado de la FI.
- Los protocolos de proyectos de investigación deberán considerar primordialmente la participación de por lo menos dos integrantes del CA que lo propone; además, considerarán en la medida de lo posible la integración de alumnos de licenciatura y de posgrado, que puedan realizar su servicio social, su tesis y/o la redacción de artículos científicos.
- Las publicaciones de los integrantes de cada CA deberán realizarse prioritariamente en revistas indexadas y en segunda instancia en congresos con comité científico.
- Las líneas de generación y aplicación del conocimiento de los CA representarán las fortalezas a partir de las cuales los programas de posgrado orientados a la investigación deberán estructurarse y/o reestructurarse.
- Todo proyecto de investigación que involucre la adquisición de equipo que requiera para su instalación espacios físicos o instalaciones especiales, deberá contar con el visto bueno del Director y del Subdirector Administrativo de la FI.
- Los PE de posgrado con mayores posibilidades de ser acreditados serán considerados como prioritarios para la asignación de apoyos especiales.

Proyectos institucionales (ver Sección 6):

- Programas de estudios avanzados de calidad.
- Formación de recursos humanos de grado y promoción de vocaciones científicas.
- Investigadores y cuerpos académicos.
- Investigación con aplicabilidad y responsabilidad social.
- Cultura humanística, científica y literaria.
- Cooperación académica nacional e internacional.

FUNCIÓN 3. DIFUSIÓN CULTURAL PARA LA IDENTIDAD Y LA SENSIBILIDAD

La importancia de incluir a la difusión cultural en el plan de desarrollo institucional referente es parte de la idea de consolidar una plena formación integral en el alumno. Éste se elabora como instrumento que podrá formular programas y proyectos donde se pueda presentar una amplia manifestación de actividades culturales, artísticas y curriculares, a través de las cuales el alumno tendrá la oportunidad de percibir lo que la cultura ofrece.

Principales fortalezas para lograr la visión:

- Boletín institucional para difundir las actividades de la FI.
- Se ofertan 7 talleres artísticos y culturales dispuestos en 20 grupos diferentes.
- Centro de apoyo al alumno para impulsar y difundir actividades culturales y artísticas.
- Existencia de comité de alumnos en cada PE de licenciatura para apoyar en diversas actividades relacionadas con su formación.

Principales obstáculos para lograr la visión:

- Se carece de espacios adecuados para el desarrollo de exposiciones y talleres artísticos y culturales.
- Se carece de un diagnóstico de intereses culturales y artísticos de la comunidad de la FI.
- Se carece de una vinculación adecuada con licenciatura, posgrado e investigación.
- Se carece de una difusión adecuada de los valores artísticos y culturales de la comunidad de la FI.
- Se tiene poca participación de la FI en exposiciones científicas y tecnológicas.
- Se tiene escasa difusión en la promoción de talentos artísticos.
- No se cuenta con un catálogo del patrimonio cultural de la FI.
- No se cuenta con una amplia y adecuada utilización de los medios audiovisuales y electrónicos para realizar campañas de divulgación
- No se cuenta con publicaciones o gacetas propias de los diferentes PE de licenciatura y posgrado.
- No se cuenta con un anuario de investigación.

Objetivos:

- Integrar y fomentar actividades artísticas y culturales en la formación del alumno.
- Elevar la participación de la comunidad de la FI en el desarrollo de actividades artísticas que equilibren sus actividades cotidianas.
- Elevar el desarrollo de material educativo (libros, audiovisuales, páginas internet, etc).

Políticas:

- Todos los PE de licenciatura y posgrado deberán incluir, de manera extracurricular, actividades relacionadas con la difusión de la cultura.
- Las manifestaciones culturales que sean generadas por la FI deberán tener un contenido que resulte de beneficio no sólo para la comunidad universitaria sino para la sociedad.
- Todas las actividades de difusión cultural deberán ser dadas a conocer hacia el exterior de la FI.

Proyectos institucionales (ver Sección 6):

- Fomento del arte, la ciencia y la cultura.
- Promoción artística y preservación del acervo cultural.
- Producción editorial.

FUNCIÓN 4. VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN PARA UNA SOCIEDAD MEJOR

La vinculación y extensión consiste en la difusión de la creación del conocimiento disciplinario, que se encarga de proponer, organizar, coordinar, propagar y facilitar las actividades de extensión académica, considerando la visión y misión universitaria.

La FI cumple con la función de vinculación y extensión universitaria a través de diferentes dependencias y entidades académicas; la actividad de vinculación se realiza de manera directa el entorno para influir en la solución de los problemas sociales y llevar los beneficios del trabajo universitario, así como de la cultura, en general, a la sociedad.

Principales fortalezas para lograr la visión:

- Participación de la FI en convenios con diversas secretarías del gobierno estatal y municipal.
- Se cuenta con el Laboratorio de Materiales que oferta servicios externos.
- La Facultad de Ingeniería cuenta con experiencia en servicios especializados y en desarrollo de proyectos.

Principales obstáculos para lograr la visión:

- No se tiene una adecuada vinculación de la docencia e investigación con la sociedad.
- No se han generado suficientes convenios con sectores representativos de la sociedad.
- No se ha generado un programa formal de cursos de educación continua y a distancia.
- Se carece de un programa permanente de apoyo a los sectores sociales más vulnerables.
- No se han explotado los servicios externos potenciales de los diferentes laboratorios de la FI.
- Se tiene una deficiente difusión sobre los productos y servicios de la FI.
- No se tiene contemplado un programa de desarrollo de prácticas profesionales dentro de los planes de estudios de los diferentes PE de licenciatura.
- No se tiene un programa de inserción al mercado laboral
- No se cuenta con un programa de seguimiento de egresados y estudio de mercado.
- Se carece de una planeación adecuada para el desarrollo de actividades físicas y deportivas.

Objetivos:

- Contar con programas de vinculación con el sector industrial (público y privado) que permitan llevar a cabo convenios, investigación, prácticas profesionales, programas de inserción laboral, educación continua, etc.
- Ofrecer un mayor número de programas de intercambio y movilidad académica que permitan a la FI y a su comunidad intercambiar experiencias con otras instituciones.

Políticas:

- Las actividades de extensión y vinculación deberán tener relación directa con todas las demás actividades de la FI
- La formación que brinda la FI atenderá los aspectos deportivos, de cultura física, del cuidado del patrimonio personal e institucional, de la protección y mejoramiento del ambiente y del fortalecimiento de la identidad institucional.
- Los servicios ofertados tanto al interior como al exterior de la FI deberán estar de acuerdo con los recursos disponibles.
- Los convenios realizados por la FI deberán tener un impacto significativo en la formación de los alumnos.
- El programa de becas deberá basarse en los principios de equidad, transparencia, suficiencia y oportunidad.
- El programa de seguimiento de egresados de la FI será un factor para analizar la pertinencia de los programas de estudio.
- Las relaciones de cooperación y apoyo con los sectores público, privado y social deberán fincarse bajo condiciones que den como resultado beneficios recíprocos
- Los servicios de extensión universitaria deberán cumplir con los estándares de calidad de la Universidad

Proyectos institucionales (ver Sección 6):

- Vinculación redituable.
- Extensión universitaria.

FUNCIÓN 5. GESTIÓN TRANSPARENTE Y CERTIFICADA EN UN MARCO DE RENDICIÓN DE CUENTAS.

La educación superior se enfrenta en todas partes a desafíos y dificultades relativos al financiamiento. Se debe hacer frente a los retos que suponen las nuevas oportunidades que abren las tecnologías, que mejoran la manera de producir, organizar, difundir y controlar el saber y de acceder al mismo. El apoyo financiero a la educación superior y a la investigación sigue siendo fundamental para asegurar que las misiones educativas y sociales se lleven a cabo de manera equilibrada.

La situación económica de la Facultad es un factor importante al definir la gestión institucional. Ésta debe incluir políticas claras que mejoren la productividad de la institución, lo que es posible con un proceso de planeación que permita un uso más eficiente de las capacidades humanas y de infraestructura con las que cuenta. Estas políticas, debidamente conformadas, deben ir acompañadas de esfuerzos por aumentar la captación de recursos.

El éxito de las Instituciones para lograr sus objetivos radica en la capacidad de planear sus acciones y organizarse de manera adecuada para llevarlas a cabo, realizando un seguimiento y evaluación constantes sobre sus actividades. En este sentido la información veraz, ágil y oportuna constituye el fundamento para alcanzar efectivamente lo que se quiere a través de una clara coordinación entre los múltiples agentes que actúan como gestores y/o ejecutores de las diferentes estrategias que se implementen al interior de la facultad con el fin de lograr el cumplimiento de su misión. La planeación es sin duda alguna la actividad que genera la eficiencia en el orden, para evitar la improvisación.

El recurso humano representa el principal patrimonio de la Institución, de ahí que la gestión de personal, que es responsabilidad de todas las autoridades, sea uno de los aspectos fundamentales para la FI, por lo que es necesario generar una nueva relación laboral que incluya claridad en las relaciones contractuales y que considere estímulos y también sanciones. Este propósito requiere que los directivos no sólo tengan claras sus obligaciones y atribuciones, sino que también hagan uso de ellas.

Por lo anterior, es necesario trabajar sin olvidar la identidad, buscando acciones tendientes a la construcción y consolidación de una comunidad universitaria con identidad, sentido de pertenencia, compromiso institucional y trabajo armónico entre todos sus actores.

La FI será una organización humana en la que sus miembros interactúen desde múltiples perspectivas y sentidos; que establezca una estrecha relación entre las condiciones físicas, ambientales y laborales; que posibilite el estímulo permanente al talento humano y que permita a cada una de las personas crecer y desarrollarse en sus horizontes de vida.

La protección civil de la comunidad de la FI, será observada por el comité interno de protección universitaria el cual elaborará un programa cuyo contenido serán los planes de emergencia, de prevención, auxilio y reestablecimiento para los casos que se presenten dentro del Organismo Académico.

La comunicación institucional se construye desde el interior de la entidad hacia afuera, lo cual hace imprescindible definir una identidad de la organización, con objetivos y metas claras, y generar una comunicación integral, estratégica y eficaz. No se trata de hablar solamente al exterior, sino de interpretar la estructura de la entidad como un flujo permanentemente de información y gestionar dicha información de un modo eficaz y estratégico.

El buen gobierno de una organización pública o privada supone el rendir cuentas ante la misma organización y la sociedad en general; ello implica la transparencia en las informaciones sobre la consecución de los objetivos marcados y sobre el cómo se ha conseguido su cumplimiento. La FI, como organismo público, trabaja también para establecer mecanismos adecuados que le permita ejecutar la rendición de cuentas ante su comunidad y la sociedad.

Principales fortalezas para lograr la visión:

- 39 procesos de gestión de la calidad certificados.
- Capacidad para generar ingresos propios por medio del servicio del laboratorio de materiales y diferentes convenios con instituciones públicas y privadas.
- Se cuenta con personal capacitado en las actividades administrativas.

- Se tiene una cultura, participación y compromiso plenamente desarrollados en los asuntos de los HH Consejos Académico y de Gobierno.
- Infraestructura física adecuada para algunos laboratorios.

Principales obstáculos para lograr la visión:

- Se carece de fuentes alternas de financiamiento a lo que se obtiene de proyectos institucionales.
- Falta de infraestructura física y de equipamiento moderno y adecuado en algunos laboratorios.
- No se cuenta con un programa formal de equipamiento y actualización de laboratorios.
- Se carece de un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos e instalaciones de la FI.
- No se entregan los recursos de los diferentes programas de fortalecimiento en tiempo.
- Se carece de modelos de desarrollo de tecnología educativa.
- No se tiene la cultura de desarrollo de programas de trabajo de los jefes de licenciatura y de laboratorios, cuerpos académicos y otros departamentos de la FI.
- No se cuenta con procedimientos funcionales para la mayoría de las áreas académicas.
- No existe la plaza de jefe de planeación.
- Se carece de una cultura de planeación, evaluación y seguimiento de las actividades de la FI.
- No se cuenta con un plan de capacitación del personal de la FI en materia de planeación y evaluación.
- Se carece de una base de datos para facilitar las actividades de planeación.
- No se cuenta con programas para fomentar la cultura de respeto y conocimiento de la legislación universitaria.
- Se carece de manuales de procedimientos y reglamentos internos de las salas de cómputo y laboratorios.
- No se realiza la difusión de los acuerdos de los HH Consejos Académico y de Gobierno a la comunidad de la FI.
- Se carece de programas formales para el fomento de la cultura de protección a la comunidad y patrimonio universitario.
- No se cuenta con la capacitación adecuada, infraestructura y señalización en materia de protección civil.
- Se carece de programas de conservación y mejora del medio ambiente.

- No se han realizado brigadas para el mantenimiento de las instalaciones de la FI.
- No se cuenta con un sistema de monitoreo de protección contra robo a personas y robo de libros, equipo de cómputo y equipo de laboratorio.
- No se han aprovechado los medios de comunicación interna para difundir las actividades y los resultados de las actividades administrativas y académicas de la FI.
- No se cuenta con un programa con los medios para informar de las distintas actividades de la FI a la sociedad.

Objetivos:

- Contar con una estructura organizacional, programas de trabajo, procedimientos y lineamientos de la Facultad de acuerdo con las funciones que se deriven del presente plan y que permitan valorar el trabajo institucional.
- Ser una administración moderna, sensible y transparente como resultado de un proceso de mejora continua y aseguramiento de la calidad.
- Contar con una infraestructura moderna, funcional y acorde a las necesidades y expectativas de la FI.
- Asegurar una clara y oportuna rendición de cuentas a la comunidad universitaria y a la sociedad.

Políticas:

- Las actividades del personal administrativo de la FI estarán sujetas a los procesos del sistema de gestión de la calidad.
- Las actividades del personal académico estarán sujetas a los programas de trabajo, manuales de procedimientos y plan de desarrollo de la FI.
- Todas las áreas administrativas de la FI deberán presentar un plan de trabajo semestral.
- La ampliación de infraestructura física estará sometida a estudios de factibilidad.
- La FI contará con software original y sus respectivas licencias.
- El fortalecimiento de la presencia de la FI en el Estado de México deberá promoverse mediante el desarrollo y uso de tecnología educativa.
- Todo el personal de la FI deberá tener un resguardo de los bienes que se le asignen.

- Toda la adquisición de bienes y servicios se realizará a través de la Dirección de Recursos Materiales de la UAEM.
- Toda contratación de personal académico y administrativo se hará a través de la Dirección de recursos Humanos de la UAEM.
- Todo convenio en que participe la FI se hará a través de la Secretaría de Extensión y Vinculación de la UAEM.
- Toda actividad en medios de comunicación de la comunidad de la FI deberá observar los lineamientos que emita la Dirección General de Comunicación Universitaria.
- Las campañas y brigadas de actividades deberán estar orientadas a la protección de la comunidad y patrimonio universitarios.
- Las actividades trascendentales de la vida de la FI deberán darse a conocer en los diferentes canales de comunicación.

Proyectos institucionales (ver Sección 6):

- Administración moderna, sensible y transparente.
- Planeación participativa y visionaria.
- Reforma integral y plena observancia al marco legal universitario.
- Gobierno incluyente y de servicio.
- Protección civil y seguridad universitaria.
- Rendición de cuentas y transparencia en la gestión.
- Comunicación para la credibilidad y la participación.

SECCIÓN 6. PROYECTOS INSTITUCIONALES

De acuerdo con el análisis de la sección anterior, en donde se identifican obstáculos, fortalezas, políticas, objetivos y proyectos institucionales, de la aplicación de encuestas, de la participación de la comunidad de la FI y del PRDI 2005-2009, se desarrollan los siguientes proyectos, para los cuales se establecerán las estrategias, políticas y metas que concretan el Plan de Desarrollo de la administración de la FI 2005-2009.

Función 1. Docencia relevante para el alumno	Función 2. Investigación trascendente para la sociedad	Función 3. Difusión cultural para la identidad y la sensibilidad	Función 4. Vinculación y extensión para una sociedad mejor	Función 5. Gestión transparente y certificada en un marco de rendición de cuentas
1.1 Estudios profesionales de calidad	2.1 Programas de estudios avanzados de calidad	3.1 Fomento del arte, la ciencia y la cultura	4.1 Vinculación redituable	5.1 Administración moderna, sensible y transparente
1.2 Aprendizaje del idioma inglés curricular	2.2 Formación de recursos humanos de grado y promoción de vocaciones científicas			3.2 Promoción artística y preservación del acervo cultural
	2.3 Investigadores y cuerpos académicos	3.3 Producción editorial	5.3 Reforma integral y plena observancia al marco legal universitario	
1.3 Atención integral a los alumnos	2.4 Investigación con aplicabilidad y responsabilidad social		3.3 Producción editorial	4.2 Extensión universitaria
1.4 Desarrollo del personal académico	2.5 Cultura Humanística, científica y literaria	3.3 Producción editorial		
	2.6 Cooperación académica nacional e internacional		3.3 Producción editorial	4.2 Extensión universitaria
1.4 Desarrollo del personal académico	2.6 Cooperación académica nacional e internacional	3.3 Producción editorial		

FUNCIÓN 1. DOCENCIA RELEVANTE PARA EL ALUMNO

1.1 Estudios profesionales de calidad.

Objetivos:

- Proporcionar y garantizar estudios de calidad educativa para formar profesionistas capaces de resolver problemas en beneficio de la sociedad.
- Acreditar los programas educativos de licenciatura ante las instancias correspondientes.
- Fortalecer la formación profesional del alumno mediante la realización de servicio social y prácticas profesionales como base del proceso de titulación, la mejora de infraestructura y equipamiento de salas de cómputo y laboratorios.

Estrategia 1.1.1	Creación del departamento de desarrollo e innovación curricular y revisión continua de planes de estudio para garantizar su pertinencia y estudio de nuevos PE						
Áreas responsables	Dirección y Subdirección académica						
Descripción de las metas	Referencia¹	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con planes de estudio actualizados por competencias de los 4 PE de licenciatura	4	4	4	4	4	4	4
Contar con 2 estudios de los requerimientos del sector industrial estatal y nacional	0	0	1	2	2	2	2
Realizar 5 estudios de factibilidad sobre la creación de nuevos PE	0	0	2	1	1	1	5
Diseñar un nuevo PE de licenciatura	0	0	0	1	0	0	1

Estrategia 1.1.2	Acreditación de PE						
Áreas responsables	Dirección, Subdirección académica y Jefaturas de división						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Posicionar el PE de Ingeniero en Computación en nivel I de los CIEES	0	0	1	0	0	0	1
Acreditar el PE de Ingeniero Mecánico	0	0	1	0	0	0	1

¹ Para algunos indicadores en la administración se registraba información agregada, por lo tanto, al desagregar los indicadores no se tiene la referencia precisa.

Acreditar el PE de Ingeniero Electrónico	0	0	1	0	0	0	1
Acreditar el PE de Ingeniero en Computación	0	0	0	1	0	0	1
Reacreditar el PE de Ingeniero Civil ante CACEI	1	1	0	0	0	0	1

Estrategia 1.1.3	Vinculación de los PE de licenciatura con investigación						
Áreas responsables	Subdirección académica y Coordinación de Posgrado e Investigación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 4 estudios de factibilidad sobre la implementación de Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento relacionadas con los PE de licenciatura	0	0	1	4	4	4	4
Realizar 7 conferencias sobre la investigación, orientadas a los alumnos de licenciatura	1	0	2	2	2	1	7

Estrategia 1.1.4	Desarrollo de programas de estudio por competencias						
Áreas responsables	Subdirección académica y Jefaturas de división						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Elaborar y/o actualizar 50 programas de unidades de aprendizaje del PE de Ingeniero Civil	10	0	50	0	0	0	50
Elaborar y/o actualizar 50 programas de unidades de aprendizaje del PE de Ingeniero Mecánico	10	0	50	0	0	0	50
Elaborar y/o actualizar 50 programas de unidades de aprendizaje del PE de Ingeniero Electrónico	10	0	50	0	0	0	50
Elaborar y/o actualizar 50 programas de unidades de aprendizaje del PE de Ingeniero en Computación	10	0	50	0	0	0	50
Actualizar 60 programas de unidades de aprendizaje de los diferentes PE	0	0	0	20	20	20	60
Capacitar a 45 académicos en didáctica para desarrollo de programas de estudio por competencias	5	5	20	10	10	0	45

Estrategia 1.1.5	Certificación de conocimientos						
Áreas responsables	Subdirección académica y Jefatura de Ingeniería en Computación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Certificar 4 académicos en Java y ORACLE	0	0	1	1	1	1	4
Certificar 4 académicos en CISCO	0	0	1	1	1	1	4

Estrategia 1.1.6	Formación de profesionistas						
Áreas responsables	Subdirección académica y Jefaturas de división						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Incorporar 2000 alumnos de nuevo ingreso	435	350	500	500	500	150	2000
Atender la formación profesional de 2200 alumnos	1700	2000	2050	2100	2150	2200	2200
Egresar a 1350 alumnos	113	300	300	300	300	150	1350
Desarrollar un manual de procedimientos de titulación	0	0	1	0	0	0	1
Titular a 800 alumnos de licenciatura	79	100	150	200	250	100	800
Ofertar 70 cursos extracurriculares	0	0	20	20	20	10	70
Ofertar 30 cursos curriculares a distancia	0	0	5	10	10	5	30

Estrategia 1.1.7	Soporte y equipamiento para el desarrollo académico del alumno						
Áreas responsables	Dirección, Subdirección académica, Subdirección administrativa, Planeación y Jefaturas de división						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Adquirir 5000 volúmenes	854	0	1500	1500	1500	500	5000
Adquirir 1000 ejemplares electrónicos	0	0	300	300	300	100	1000
Adquirir 600 equipos de cómputo	100	200	200	100	100	0	600

Estrategia 1.1.8	Desarrollo de material didáctico						
Áreas responsables	Dirección, Subdirección académica, Subdirección administrativa, Planeación y Jefaturas de división						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Elaborar 20 materiales multimedia	0	0	5	5	5	5	20
Elaborar 5 software de aplicación técnica	0	0	0	1	3	1	5
Elaborar 50 notas de curso	0	0	15	10	10	15	50
Elaborar 20 cuadernos de ejercicios	0	0	5	5	5	5	20
Elaborar 10 manuales de prácticas de laboratorio	0	0	3	2	3	2	10
Elaborar 40 materiales audiovisuales	0	0	10	10	10	10	40
Elaborar 10 antologías	0	0	2	3	3	2	10

Estrategia 1.1.9	Certificación de laboratorios						
Áreas responsables	Dirección, Subdirección académica, Subdirección administrativa, Planeación y Jefaturas de división						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con un laboratorio certificado de Materiales	0	0	0	1	1	1	1
Contar con un laboratorio certificado de Metrología	0	0	0	1	1	1	1
Contar con un laboratorio certificado de Electrónica	0	0	0	1	1	1	1
Asistir a 30 cursos de capacitación para personal de laboratorios, talleres y bibliotecas	0	6	6	6	6	6	30

Estrategia 1.1.10	Fortalecimiento de las áreas académicas y comités curriculares						
Áreas responsables	Dirección, Subdirección académica y Departamento de planeación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Realizar 240 reuniones de academia	n/d	20	60	60	60	40	240
Realizar 32 reuniones de comités curriculares	n/d	4	8	8	8	4	32

1.2 Aprendizaje del idioma inglés curricular.

Objetivo:

- Desarrollar en la comunidad de la FI las competencias lingüístico-comunicativas en inglés mediante:
 - a) equipamiento de salas de inglés y de la sala de auto acceso, b) adquisición de acervo bibliográfico y software especializado, c) fortalecimiento de la planta docente, d) diversificación de la oferta y e) impulso a la producción académica en el área.

Estrategia 1.2.1	Adecuación de los programas de las unidades de aprendizaje de inglés a la DES de Ingeniería						
Áreas responsables	Subdirección Académica y Coordinación de Inglés						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Adecuar los rubros de evidencias de aprendizaje y contenidos complementarios de los programas de C1 y C2 a la DES de Ingeniería	0	0	1	1	0	0	2

Estrategia 1.2.2	Aprendizaje del idioma inglés						
Áreas responsables	Subdirección Académica y Coordinación de Inglés						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 250 egresados que posean un nivel preintermedio de dominio de inglés	0	0	0	0	0	250	250
Contar con 15 alumnos certificados a nivel nacional o internacional en inglés	0	0	0	5	5	5	15

Estrategia 1.2.3	Soporte, construcción y/o mejoramiento de la Infraestructura y equipamiento para el desarrollo idioma inglés						
Áreas responsables	Dirección, Subdirección Académica, Subdirección Administrativa y Coordinación de Inglés						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Adquirir 200 volúmenes	0	20	60	40	40	40	200
Adquirir 20 ejemplares electrónicos	0	0	5	5	5	5	20
Elaborar 2 materiales multimedia	0	0	0	1	1	0	2
Elaborar 1 software de aplicación técnica	0	0	0	0	1	0	1

Estrategia 1.2.4	Desarrollo profesional del personal docente de inglés						
Áreas responsables	Dirección, Subdirección académica y Coordinación de inglés						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 8 académicos de inglés con título licenciatura en lenguas o PE afines	0	2	4	5	8	8	8
Contar con 1 PTC del área de inglés	0	0	0	1	0	0	1
Contar con 2 responsables del centro de auto acceso	0	0	1	1	0	0	2
Contar con 8 docentes capacitados y actualizados en la enseñanza del idioma inglés	0	2	2	2	2	0	8
Contar con 2 académicos capacitados en centros de auto acceso y aprendizaje a distancia	0	0	0	0	0	2	2

1.3 Atención integral a los alumnos

Objetivo:

- Ofrecer al alumno una formación integral que atienda sus necesidades y requerimientos para lograr el desarrollo pleno de su formación.

Estrategia 1.3.1	Consolidación del programa de tutoría académica						
Áreas responsables	Subdirección académica y Departamento de tutoría						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 90 académicos capacitados en tutoría de alumnos	57	40	60	70	80	90	90
Capacitar a 50 académicos como tutores	n/d	10	15	15	10	0	50
Incrementar en 1000 alumnos el programa de tutoría	n/d	200	400	650	900	1000	1000

Estrategia 1.3.2	Desarrollo de cursos remediales y asesorías						
Áreas responsables	Subdirección académica y Departamento de tutoría						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Asesorar a 1600 alumnos de nuevo ingreso en cursos propedéuticos	200	200	400	400	400	200	1600
Asesorar a 600 alumnos en cursos de bajo índice de aprobación	0	0	150	150	150	150	600
Contar con 24 bancos de exámenes vía red	0	0	6	12	18	24	24
Contar con 80 programas de asesoría en diversas unidades de aprendizaje	0	0	20	40	60	80	80

Estrategia 1.3.3	Fortalecimiento de los servicios de salud						
Área responsable	Coordinación de extensión y vinculación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Mantener afiliada al 100% de la matrícula al servicio de salud	75%	80%	85%	90%	95%	100%	100%
Realizar 20 campañas para el mejoramiento de la salud	n/d	4	8	12	16	20	20

Estrategia 1.3.4	Desarrollo de orientación educativa						
Áreas responsables	Subdirección académica, Departamento de tutoría y Departamento de seguimiento de egresados						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 60 alumnos que participen en cursos de inducción al mercado laboral	0	0	20	40	60	60	60
Realizar 8 cursos de inducción para alumnos de primer ingreso	2	1	2	2	2	1	8
Contar con 20 académicos capacitados en asesoría y dirección de trabajos de titulación	n/d	5	10	15	20	20	20

Estrategia 1.3.5	Gestión de becas						
Áreas responsables	Subdirección académica y Coordinación de extensión y vinculación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 390 becas federales y estatales anuales	250	300	325	350	370	390	390
Contar con 1150 becas de programas institucionales anuales	1060	1150	1150	1150	1150	1150	1150

Estrategia 1.3.6	Modernización del sistema de control escolar						
Áreas responsables	Subdirección académica y Departamento de control escolar						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 1 base de datos que auxilie en las actividades del departamento de control escolar	0	0	1	1	1	1	1
Contar con 5 procedimientos simplificados vía Internet de los servicios ofertados por control escolar	0	1	3	5	5	5	5
Contar con 4 personas capacitadas en los servicios del departamento de control escolar	n/d	0	2	4	4	4	4

Estrategia 1.3.7	Promoción y fortalecimiento de habilidades y actividades científicas, técnicas y tecnológicas						
Áreas responsables	Dirección, Subdirección académica y Jefaturas de división						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Lograr que 500 alumnos desarrollen y/o fortalezcan habilidades en ensamble y mantenimiento de equipo de cómputo	0	60	120	120	120	80	500
Lograr que 300 alumnos desarrollen y/o fortalezcan habilidades en el manejo de centros de maquinado	0	0	50	100	100	50	300
Lograr que 150 alumnos desarrollen y/o fortalezcan habilidades en el manejo de maquinas de inyección	0	0	0	50	50	50	150
Lograr que 200 alumnos desarrollen y/o fortalezcan habilidades en materia de mecánica automotriz	0	0	50	50	50	50	200
Lograr que 200 alumnos desarrollen y/o fortalezcan habilidades en automatización de procesos	0	0	50	50	50	50	200
Lograr que 40 alumnos desarrollen y/o fortalezcan habilidades en el desarrollo de software	0	2	8	10	10	10	40
Lograr que 60 alumnos desarrollen y/o fortalezcan habilidades en el desarrollo de dispositivos electrónicos	0	0	20	20	20	0	60
Fortalecer a 40 alumnos en la realización de modelos de obras civiles o estructuras	0	0	10	10	10	10	40
Lograr que 8 alumnos desarrollen y/o fortalezcan habilidades en el desarrollo de robots	0	0	2	2	2	2	8
Contar con 200 alumnos que participen en estancias industriales	0	0	100	200	200	200	200
Contar con 200 evaluaciones y seguimiento de estancias industriales y estancias en laboratorios de la FI	0	0	50	100	200	200	200

Estrategia 1.3.8	Atención de grupos étnicos						
Área responsable	Coordinación de extensión y vinculación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Apoyar anualmente a 20 alumnos de grupos étnicos	0	20	20	20	20	20	20

Estrategia 1.3.9	Promoción y fortalecimiento de actividades artísticas y culturales						
Área responsable	Coordinación de difusión cultural						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 40 alumnos que participen en talleres artísticos	20	20	60	40	40	40	40

Estrategia 1.3.10	Promoción y difusión de actividades físicas y deportivas						
Área responsable	Coordinación de extensión y vinculación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 350 alumnos que participen en actividades deportivas	117	225	250	300	350	350	350
Contar con un promotor deportivo	1	1	1	1	1	1	1
Contar con 1000 alumnos que realicen alguna actividad física	213	450	500	700	900	1000	1000

Estrategia 1.3.11	Fomento de cultura emprendedora y de liderazgo						
Área responsable	Coordinación de extensión y vinculación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 205 alumnos que participen en pláticas/concursos de cultura emprendedora y liderazgo	50	100	100	200	200	200	200

Estrategia 1.3.13	Desarrollo de una cultura de protección al medio ambiente						
Área responsable	Coordinación de extensión y vinculación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 200 alumnos que participen en brigadas de trabajo para conservación de las instalaciones de la Facultad	0	0	100	150	200	200	200
Realizar 4 campañas de reforestación y enclavamiento de árboles	1	0	1	1	1	1	4
Impartir 10 pláticas sobre el cuidado del medio ambiente	0	1	3	3	3	1	10
Contar con 50 alumnos que participen en la brigada de protección al medio ambiente	20	15	20	30	50	50	50

1.4 Desarrollo del personal académico.

Objetivo:

- Contar con personal académico competente que atienda la formación del alumno.

Estrategia 1.4.1	Desarrollo profesional del personal docente						
Áreas responsables	Dirección, Subdirección académica y Departamento de planeación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 30 académicos con grado de maestría que impartan en el PE de Ingeniero en Computación	10	15	20	25	30	30	30
Contar con 15 académicos con grado de doctor que impartan en el PE de Ingeniero en Computación	3	6	8	10	12	15	15
Contar con 20 académicos con grado de maestría que impartan en el PE de Ingeniero Electrónico	5	8	11	14	17	20	20
Contar con 10 académicos con grado de doctor que impartan en el PE de Ingeniero Electrónico.	2	4	6	8	10	10	10
Contar con 30 académicos con grado de maestría que impartan en el PE de Ingeniero Mecánico	10	15	20	25	30	30	30
Contar con 15 académicos con grado de doctor que impartan en el PE de Ingeniero Mecánico	5	8	10	12	14	15	15
Contar con 20 académicos con grado de maestría que impartan en el PE de Ingeniero Civil	10	10	12	15	17	20	20
Contar con 10 académicos con grado de doctor que impartan en el PE de Ingeniero Civil	4	4	6	8	10	10	10
Contar con 15 PTC con grado de maestría o doctorado en el PE de Ingeniero en Computación	5	7	12	15	15	15	15
Contar con 10 PTC con grado de maestría o doctorado en el PE de Ingeniero en Electrónica	7	7	9	10	10	10	10
Contar con 15 PTC con grado de maestría o doctorado en el PE de Ingeniero Mecánico	11	11	13	15	15	15	15
Contar con 17 PTC con grado de maestría o doctorado en el PE de Ingeniero Civil	15	15	15	15	16	17	17

Estrategia 1.4.2	Formación y actualización de personal académico						
Áreas responsables	Dirección, Subdirección académica y Departamento de planeación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 20 alumnos que apoyen en asesoría con el potencial para formarse como académicos	5	5	15	20	20	20	20
Contar con 10 alumnos que participen en el programa de talentos universitarios o alguno similar	1	5	5	10	10	10	10
Lograr que 20 académicos de nuevo ingreso participen en cursos de inducción	0	0	5	5	5	5	20
Lograr que 180 académicos participen en cursos de actualización disciplinaria	15	20	40	40	40	40	180
Lograr que 160 académicos participen en cursos de formación docente	60	30	40	40	30	20	160
Lograr que 60 académicos participen en cursos de motivación y superación personal	0	0	10	20	20	10	60
Lograr que 8 académicos participen en programas de intercambio académico con otras instituciones	0	0	2	2	2	2	8

Estrategia 1.4.3	Permanencia y promoción del personal académico						
Áreas responsables	Dirección, Subdirección académica y Departamento de planeación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Realizar 4 convocatorias para concursos de oposición	n/d	0	1	1	1	1	4
Realizar 4 convocatorias para juicios de promoción	n/d	0	1	1	1	1	4

Estrategia 1.4.4	Desarrollo de actividades deportivas						
Áreas responsables	Dirección, Coordinación de extensión y vinculación y Departamento de planeación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 8 equipos de académicos que participen en actividades deportivas	2	4	6	8	8	8	8
Contar con 2 grupos de académicos que participen en actividades de ejercicio físico	0	0	1	1	2	2	2

Estrategia 1.4.5	Desarrollo de programas de año sabático y estancias académicas						
Áreas responsables	Dirección, Subdirección académica y Departamento de planeación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 2 académicos en programas de estancia académica	0	0	2	2	2	2	2
Recibir 4 académicos en programa de estancia académica o año sabático	0	0	1	1	1	1	4
Contar con 3 académicos que gocen de año sabático de acuerdo a una planeación estratégica	n/d	3	3	3	3	3	3

Estrategia 1.4.6	Desarrollo del sistema administrativo del personal académico						
Áreas responsables	Dirección, Subdirección académica, Subdirección administrativa y Departamento de planeación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 1 base de datos que auxilie en las actividades administrativas relacionadas con el personal académico	0	0	1	1	1	1	1
Contar con 5 procedimientos simplificados vía Internet de los servicios ofertados al personal académico	0	1	3	5	5	5	5

FUNCIÓN 2. INVESTIGACIÓN TRASCENDENTE PARA LA SOCIEDAD.

2.1 Programas de estudios avanzados de calidad.

Objetivo:

- Ofertar programas educativos de posgrado de calidad y/o acreditados para formar maestros o doctores capaces de resolver problemas para beneficio de la sociedad.

Estrategia 2.1.1	Soporte y equipamiento para el desarrollo académico del alumno						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 16 suscripciones a revistas especializadas	16	7	9	12	14	16	16
Contar con 2 suscripciones a bases de datos científicas	0	0	1	1	0	0	2
Contar con 2 bibliotecas para posgrado (CIRA y Coatepec)	1	1	2	2	2	2	2
Adquirir 800 volúmenes de libros especializados	0	100	200	200	200	100	800

Estrategia 2.1.2	Revisión continua y oferta de PE						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Realizar un estudio de factibilidad sobre la oferta de 2 diplomados	0	0	1	0	0	0	1
Contar con 5 PE de maestría evaluados por los CIEES	0	0	2	3	0	0	5
Contar con 2 PE de doctorado reestructurados/estructurados	0	0	1	1	0	0	2
Realizar un estudio de factibilidad sobre la creación de un PE de maestría y doctorado en ciencias de la ingeniería	0	0	1	0	0	0	1

Estrategia 2.1.3	Acreditación de PE de posgrado						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Ingresar el PE de Doctorado en Ingeniería – Ciencias del Agua al PNP	0	0	0	0	1	0	1
Ingresar el PE de Maestría en Ciencias del Agua al PNP	0	0	1	0	0	0	1

2.2 Formación de recursos humanos de grado y promoción de vocaciones científicas.

Objetivo:

- Formar recursos humanos de alto nivel académico que respondan a las exigencias y necesidades académicas, de investigación y profesionales tanto de la sociedad como de la institución.

Estrategia 2.2.1	Formación de maestros y/o doctores de alto nivel						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Graduar a 20 egresados de maestría	n/d	3	5	5	5	2	20
Graduar a 4 egresados de doctorado	n/d	0	1	1	1	1	4
Inscribir 15 recién egresados de licenciatura en posgrado	0	1	4	4	4	2	15

Estrategia 2.2.2	Fortalecimiento de programas de formación de recursos						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 8 alumnos que participen en la formación de recursos en algún programa externo de la UAEM, en fortalezas de la FI y con el compromiso de integrarse al personal docente de la misma, al término de sus estudios	0	0	2	2	2	2	8
Contar con 12 alumnos que participen en el programa de Talentos Universitarios para realizar estudios de doctorado, en fortalezas de la FI y con el compromiso de integrarse al personal docente de la misma, al término de sus estudios	1	3	3	3	3	0	12

Estrategia 2.2.3	Fortalecimiento de la capacidad académica de la FI						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Lograr que 15 PTC obtengan el grado de maestría	0	0	6	4	5	0	15
Lograr que 3 PTC obtengan el grado de doctorado	0	0	1	1	1	0	3
Contar con 35 PTC en la FI con grado de doctor	28	28	30	32	34	35	35
Contar con 40 PTC en la FI con grado de maestro	30	30	35	40	40	40	40

Estrategia 2.2.4	Desarrollo de recursos administrativos						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado.						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con una base de datos para el seguimiento de alumnos, de egresados y de PE.	0	0	1	1	1	1	1
Contar con una herramienta para evaluación del personal docente y de actividades de investigación.	0	0	1	1	1	1	1

2.3 Investigadores y cuerpos académicos (CA)

Objetivo:

- Incrementar el número de investigadores con perfil PROMEP o pertenecientes al SNI y organizarlos en CA.

Estrategia 2.3.1	Fortalecimiento de CA						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 13 PTC miembros SNI	9	10	11	12	13	13	13
Contar con 20 PTC con perfil PROMEP	15	17	19	20	20	20	20
Contar con 50 PTC integrados en CA	29	35	40	45	50	50	50

Estrategia 2.3.2	Búsqueda de consolidación de CA						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Realizar 2 evaluaciones de CA	0	0	1	0	1	0	2
Efectuar 1 reestructuración de CA	0	0	1	0	0	0	1
Contar con 3 CA en consolidación	2	2	2	3	3	3	3
Contar con 1 CA consolidado	0	0	0	1	1	1	1

Estrategia 2.3.3	Participación de investigadores en docencia						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 20 investigadores que impartan cursos en licenciatura	n/d	20	20	20	20	20	20
Contar con 25 investigadores que impartan cursos en posgrado	n/d	15	18	22	25	25	25

Estrategia 2.3.4	Desarrollo de productos de calidad en investigación de la FI						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Publicar 30 artículos científicos en revistas indexadas	n/d	5	7	8	8	2	30
Contar con 2 patentes de productos de investigación	0	0	1	2	2	2	2

2.4 Investigación con aplicabilidad y responsabilidad social

Objetivo:
<ul style="list-style-type: none"> • Generar investigación trascendente para la sociedad.

Estrategia 2.4.1	Fomento del desarrollo de la investigación						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 20 participaciones en convocatorias para el desarrollo de proyectos de investigación	n/d	10	15	18	20	20	20
Contar con 40 proyectos de investigación vigentes	40	40	40	40	40	40	40
Contar con 5 proyectos de investigación entre CA	n/d	0	1	2	4	5	5
Contar con 3 proyectos de investigación en cooperación con CA externos a la FI	0	0	1	2	3	3	3
Contar con 2 proyectos de investigación Interinstitucional	0	0	0	1	2	2	2
Contar con 2 proyectos de investigación con colaboración internacional	n/d	0	0	1	2	2	2

Estrategia 2.4.2	Participación de alumnos en el desarrollo de la investigación						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 30 alumnos de licenciatura que participen en proyectos de investigación	11	13	20	25	30	30	30
Contar con 5 alumnos participando en el Programa de Verano de la Investigación	0	0	2	3	4	5	5
Contar con 20 alumnos de maestría que participen en proyectos de investigación	n/d	10	15	20	20	20	20

Estrategia 2.4.3	Integración y fortalecimiento de centros de investigación						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Evaluar y/o reestructurar 3 centros de investigación	0	0	2	1	0	0	3
Realizar un estudio de factibilidad sobre la creación de un nuevo centro de investigación	0	0	0	1	0	0	1

2.5 Cultura humanística, científica y literaria.

Objetivo:

- Incrementar, difundir y fomentar la cultura científica y tecnológica de la comunidad de la FI.

Estrategia 2.5.1	Difusión del conocimiento científico y tecnológico						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 1 revista de difusión científica y tecnológica de la FI	1	1	1	1	1	1	1
Editar 4 cuadernos de investigación de la FI	0	0	1	1	1	1	4
Organizar 4 simposios internacionales	4	0	1	1	1	1	4
Organizar 10 ciclos de conferencias	n/d	1	4	2	2	1	10
Participar en 4 coloquios de investigación de la UAEM	n/d	0	1	1	1	1	4
Organizar 14 seminarios de investigación	n/d	0	4	4	4	2	14
Contar con 15 investigadores que participen como ponentes en congresos nacionales y/o internacionales	n/d	12	15	15	15	15	15

2.6 Cooperación académica nacional e internacional.

Estrategia 2.6.1	Incremento de la movilidad estudiantil y del intercambio académico						
Áreas responsables	Dirección, Subdirección Académica , Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado y Coordinación de extensión y vinculación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 50 alumnos que participen en cursos de información sobre la movilidad académica	n/d	0	50	50	50	50	50
Contar con 10 alumnos que participen en el programa de movilidad académica	n/d	5	10	10	10	10	10
Lograr la visita de 3 investigadores en el seno de la FI, para propósitos de investigación	n/d	0	0	1	1	1	3
Lograr que 5 PTC realicen estancias cortas en otras instituciones	n/d	1	1	1	1	1	5

FUNCION 3. DIFUSIÓN CULTURAL PARA LA IDENTIDAD Y LA SENSIBILIDAD.

3.1 Fomento del arte, la ciencia y la cultura

Objetivo:

- Integrar a la comunidad de la Facultad de Ingeniería de manera amplia en actividades artísticas y culturales.

Estrategia 3.1.1	Desarrollo y difusión de actividades artísticas, científicas y culturales						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de difusión cultural						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Ofertar 20 talleres artísticos	12	16	20	20	20	20	20
Desarrollar 16 eventos de divulgación científica	4	2	6	3	3	2	16
Desarrollar 80 conferencias independientes de la semana de Ingeniería	20	10	20	20	20	10	80
Participar en 9 exposiciones de ciencia y tecnología	4	1	2	2	2	2	9
Desarrollar 5 versiones de la semana de Ingeniería	1	1	1	1	1	1	5
Contar con 50 conferencias en la semana de ingeniería	40	50	50	50	50	50	50
Desarrollar el evento del 50 aniversario de la FI	0	0	1	0	0	0	1
Diseñar y difundir 90 trípticos de actividades artísticas, científicas y culturales	n/d	10	30	20	20	10	90

Estrategia 3.1.2	Soporte para el desarrollo de actividades artísticas y culturales						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de difusión cultural						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Adquirir 100 volúmenes especializados	n/d	0	25	25	25	25	100
Adquirir 20 ejemplares electrónicos de cultura	0	0	5	5	5	5	20
Adquirir 10 materiales multimedia de cultura	0	0	2	3	3	2	10

Estrategia 3.1.3	Promoción, divulgación y fortalecimiento de actividades artísticas, científicas y culturales						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de difusión cultural						

Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Participar en 8 programas de radio de contenido científico y tecnológico	4	1	3	2	2	2	10
Participar en 4 programas de televisión de contenido científico y tecnológico	1	0	1	1	1	1	4
Participar en 20 noticias periodísticas de contenido científico y tecnológico	7	2	6	4	4	4	20
Organizar 8 eventos de fomento a la lectura	2	1	2	2	2	1	8
Organizar 8 ciclos de cine temático	2	1	2	2	2	1	8
Lograr la participación de la comunidad de la FI en 30 eventos de manifestaciones artísticas	n/d	2	8	8	8	4	30

3.2 Promoción artística y preservación del acervo cultural.

Objetivos:

- Fortalecer la promoción de actividades artísticas y culturales de calidad con contenidos relevantes e impacto social significativo.
- Incrementar el patrimonio cultural de la FI.

Estrategia 3.2.1	Promoción de actividades artísticas						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de difusión cultural						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Organizar la presentación de 20 intervenciones musicales	6	2	6	4	4	4	20
Organizar 8 presentaciones teatrales de la comunidad de la FI	2	1	2	2	2	1	8
Organizar 5 talleres de formación integral semestrales	9	10	10	10	10	10	50
Contar con 2 talentos artísticos	0	0	1	2	2	2	2
Organizar la presentación de 1 concierto de la orquesta sinfónica del Estado de México por el 50 aniversario de la FI	0	0	1	0	0	0	1

Estrategia 3.2.2	Preservación e incremento del patrimonio cultural						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de difusión cultural						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Desarrollar 1 catálogo de los elementos del patrimonio cultural de la Facultad	0	0	1	0	0	0	1
Incorporar 10 obras de arte al patrimonio cultural de la Facultad	3	0	4	2	2	2	10

3.3 Producción editorial.

Objetivo:

- Fortalecer la producción y divulgación cultural, científica y artística de la vida Institucional entre la comunidad universitaria a través de publicaciones (Internet, revistas diversas).

Estrategia 3.3.1	Fortalecimiento de producción editorial						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de difusión cultural						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Producir 16 revistas trimestrales de las principales actividades de la Facultad	0	2	4	4	4	2	16
Producir 14 publicaciones de la división de Ingeniería en Computación	0	1	4	4	4	1	14
Producir 4 publicaciones de la división de Ingeniería Mecánica	0	0	1	1	1	1	4
Producir 4 publicaciones de la división de Ingeniería Civil	0	0	1	1	1	1	4
Producir 4 publicaciones de la división de Ingeniería Electrónica	0	0	1	1	1	1	4

Estrategia 3.3.2	Fortalecimiento de producción editorial vía internet						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de difusión cultural						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con una página Web de la Facultad de Ingeniería	0	1	1	1	1	1	1
Producir 20 publicaciones vía internet	0	0	6	6	6	2	20

Estrategia 3.3.3	Desarrollo de libros y material multimedia científicos o de cultura general						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de difusión cultural						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Publicar 2 libros de texto	0	0	0	0	1	1	2
Producir 10 materiales multimedia	0	1	2	3	2	2	10

FUNCIÓN 4. VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN PARA UNA SOCIEDAD MEJOR

4.1 Vinculación redituable

Objetivo:

- Vincular las actividades de la Facultad con los diferentes sectores de la sociedad.

Estrategia 4.1.1	Celebración de convenios						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de extensión y vinculación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con una base de datos de convenios realizados por la Facultad	0	0	1	1	1	1	1
Formalizar 40 convenios con el sector público	3	4	10	10	10	6	40
Formalizar 20 convenios con el sector privado	1	2	5	5	5	3	20
Formalizar 16 convenios sobre peritaje en asuntos jurídicos relacionados con ingeniería	0	4	4	4	4	4	16
Formalizar 10 convenios con instituciones educativas	0	0	3	3	3	1	10
Gestionar 50 donaciones con egresados líderes en el sector privado	1	1	10	15	15	9	50

Estrategia 4.1.2	Difusión de convenios						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de extensión y vinculación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 2 publicaciones de convenios de la Facultad	0	0	2	2	2	2	2
Contar con 1 página Web de convenios de la Facultad	0	0	1	1	1	1	1

Estrategia 4.1.3	Desarrollo de cursos de educación continua y a distancia						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de extensión y vinculación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Desarrollar 20 cursos de educación continua	0	0	5	5	5	5	20
Participar en 22 cursos a distancia	0	2	4	6	6	4	22
Producir 14 cursos de educación a distancia	0	0	2	4	4	4	14

4. 2 Extensión universitaria

Objetivo:

- Extender el quehacer institucional dentro y fuera de la universidad para favorecer las acciones enfocadas a prestar servicios y apoyo a la sociedad.

Estrategia 4.2.1	Difusión, desarrollo y/o fortalecimiento de productos y servicios externos						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de extensión y vinculación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con un catálogo de productos y servicios externos	0	0	1	1	1	1	1
Contar con 1 stand en exposiciones sobre oferta de productos y servicios de instituciones educativas	0	0	1	1	1	1	1
Contar con 4 actualizaciones de los productos y/o servicios externos de la Facultad en su página Web	0	1	3	4	4	4	4
Contar con 10 servicios externos del laboratorio de materiales	n/d	10	10	10	10	10	10
Contar con 10 servicio externos del laboratorio de manufactura	n/d	1	10	10	10	10	10
Contar con 10 servicios externos del laboratorio de metrología	n/d	0	5	7	10	10	10

Estrategia 4.2.2	Desarrollo de un programa de seguimiento de egresados						
Áreas responsables	Dirección y Coordinación de extensión y vinculación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Desarrollar una herramienta para el seguimiento de egresados	0	0	1	0	0	0	1
Realizar 7 estudios de seguimiento de egresados	0	0	2	2	2	1	7
Contar con 3000 registros de egresados	0	100	400	1000	2000	3000	3000
Contar con 400 registros de pasantes en proceso de titulación	0	50	100	200	300	400	400
Contar con 20 académicos capacitados en asesoría y dirección de trabajos de titulación	n/d	5	10	15	20	20	20

Estrategia 4.2.3	Desarrollo de servicios de extensión mediante servicio social, prácticas profesionales y Brigadas Universitarias Multidisciplinarias (BUM)						
Área responsable	Dirección y Coordinación de extensión y vinculación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 150 alumnos en realización de prácticas profesionales en el sector industrial	n/d	10	50	150	150	150	150
Contar con 250 alumnos que presten servicio social	n/d	200	250	250	250	250	250
Contar con 80 alumnos que se inserten en el mercado laboral como resultado de las prácticas profesionales	0	10	20	40	60	80	80
Contar con 50 alumnos que participen en pláticas del programa BUM	30	10	30	50	50	50	50
Contar con 10 alumnos que participen en el programa BUM	0	4	6	10	10	10	10

Estrategia 4.2.4	Desarrollo de un programa de protección civil						
Área responsable	Coordinación de extensión y vinculación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 1 comité de protección civil conformado por elementos de la comunidad de la Facultad	0	0	1	1	1	1	1
Impartir 4 conferencias sobre protección civil y seguridad institucional	1	0	1	1	1	1	4

FUNCIÓN 5. GESTION TRANSPARENTE Y CERTIFICADA EN UN MARCO DE RENDICIÓN DE CUENTAS.

5.1 Administración moderna, sensible y transparente.

Objetivo:

- Ser una administración moderna, sensible y transparente como resultado de un proceso de mejora continua y aseguramiento de la calidad.

Estrategia 5.1.1	Administración de la estructura organizativa						
Áreas responsables	Dirección, Subdirección académica y Departamento de planeación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Actualizar la estructura orgánica de la Facultad	1	1	1	1	1	1	1
Contar con un manual de procedimientos y funciones académicas y administrativas.	0	0	1	1	1	1	1
Contar con 45 procesos administrativos certificados	39	39	39	45	45	45	45
Contar con un sistema integral de información de actividades académicas	0	0	1	1	1	1	1

Estrategia 5.1.2	Desarrollo de procesos académicos						
Áreas responsables	Dirección, Subdirección académica y Departamento de planeación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 20 procesos académicos funcionales	n/d	0	10	15	20	20	20
Contar con 20 bitácoras de trabajo	0	0	5	15	20	20	20

Estrategia 5.1.3	Mantenimiento, acondicionamiento y equipamiento de infraestructura física						
Áreas responsables	Dirección, Subdirección administrativa y Departamento de planeación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 20 salas multimedia	0	0	5	15	20	20	20
Reemplazar 35 pizarrones verdes por pizarrones blancos	0	29	6	0	0	0	35
Equipar 10 aulas con pizarrones electrónicos	0	1	4	7	10	10	10
Dar mantenimiento eléctrico a 50 aulas	0	2	20	40	50	50	50
Contar con 50 aulas con instalación de fotoceldas para el ahorro de energía	0	0	10	30	50	50	50
Contar con 12 salas de cómputo con instalación de internet	4	4	10	12	12	12	12
Adquirir y/o reemplazar 500 butacas	n/d	0	150	150	150	50	500
Adquirir y/o reemplazar 300 mesas para computadoras	22	50	100	50	50	50	300
Dar mantenimiento a 200 equipos de cómputo	n/d	0	100	200	200	200	200
Adquirir 10 máquinas herramientas y robots para el laboratorio de manufactura	0	0	4	4	2	0	10
Adquirir 3 máquinas para el laboratorio de metrología	0	0	2	1	0	0	3
Adquirir 5 máquinas para el laboratorio de materiales	0	0	2	2	1	0	5
Adquirir 100 equipos electrónicos para los laboratorios de electrónica y electricidad	0	10	30	30	20	10	100
Adquirir 20 equipos para el laboratorio de termofluidos	0	0	10	5	5	0	20
Adquirir 20 licencias educativas de diversos software para el laboratorio de uso de software.	n/d	0	4	8	8	0	20
Modernizar 8 laboratorios con equipo de vanguardia	0	0	2	2	2	2	8
Acondicionar y equipar el laboratorio de Tecnología Educativa	0	0	1	0	0	0	1
Acondicionar y equipar el laboratorio de ensamble y mantenimiento de equipo de cómputo	0	0	1	0	0	0	1
Acondicionar biblioteca	0	0	1	0	0	0	1
Acondicionar y equipar una sala de autoacceso	0	0	1	0	0	0	1

Estrategia 5.1.4	Construcción de Infraestructura física						
Áreas responsables	Dirección, Subdirección administrativa y Departamento de planeación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total

Construir y/o acondicionar una sala para el desarrollo de las actividades de académicos de asignatura	0	0	1	0	0	0	1
Construir y/o acondicionar 1 espacio para el desarrollo de actividades artísticas y culturales	0	0	0	1	0	0	1
Construir y equipar laboratorio de Mecánica automotriz	0	0	0	1	0	0	1
Construir y equipar laboratorio de Plásticos	0	0	0	1	0	0	1
Acondicionar espacio para el laboratorio de investigación de modelado y control de sistemas dinámicos	0	0	1	0	0	0	1
Analizar viabilidad de construcción y equipamiento del laboratorio de transporte	0	0	0	1	0	0	1
Construir 2 módulos de información	0	2	0	0	0	0	2
Construir y/o adecuar 4 espacios para el desarrollo de actividades extracurriculares (talleres) de alumnos	0	0	2	2	0	0	4
Construir y/o adecuar y equipar laboratorio de desarrollo de software	0	0	0	1	0	0	1
Construir y/o adecuar y equipar laboratorio de paralelismo	0	0	0	1	0	0	1
Construir y/o adecuar y equipar laboratorio de uso de software	0	0	0	1	0	0	1
Construir y/o adecuar y equipar laboratorio de redes	0	0	0	1	0	0	1
Construir y equipar laboratorio de diseño mecánico	0	0	0	1	0	0	1
Construir y equipar 5 aulas	0	0	0	5	0	0	5
Equipar 5 aulas terminadas de recién construcción (2005)	0	5	0	0	0	0	5
Construir y/o acondicionar 1 sala para educación continua y a distancia	0	0	1	0	0	0	1
Construir y/o acondicionar un espacio de trabajo para alumnos de posgrado	0	0	0	1	0	0	1
Construir y/o acondicionar 18 cubículos	n/d	0	12	6	0	0	18

Estrategia 5.1.5	Desarrollo de tecnología educativa						
Áreas responsables	Dirección, Subdirección académica y Departamento de planeación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Capacitar a 60 académicos en nuevas tecnologías educativas y educación a distancia	0	0	15	20	20	5	60
Desarrollar el enlace de 130 video conferencias	0	5	25	40	40	20	130
Desarrollar 3 viveros de conocimientos	0	0	1	1	1	0	3

Estrategia 5.1.6	Administración de recursos financieros						
Áreas responsables	Dirección, Subdirección administrativa y Departamento de planeación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Ejercer y administrar el gasto corriente asignado a la Facultad	n/d	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ejercer y administrar el presupuesto asignado por proyectos institucionales	n/d	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ejercer y administrar el presupuesto asignado por recursos extraordinarios	n/d	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Estrategia 5.1.7	Administración de bienes muebles						
Áreas responsables	Subdirección administrativa y Departamento de planeación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Actualizar dos veces al año los inventarios de bienes muebles	2	2	2	2	2	1	9

Estrategia 5.1.8	Formación y actualización del personal administrativo						
Áreas responsables	Subdirección administrativa, Departamento de educación continua y Departamento de planeación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Capacitar a 20 elementos del personal administrativo conforme al perfil de su puesto	0	4	6	5	5	0	20
Ofertar 20 cursos de capacitación para el personal administrativo	0	2	6	6	6	0	20

Estrategia 5.1.9	Desarrollo de actividades deportivas						
Áreas responsables	Dirección, Coordinación de extensión y vinculación y Departamento de planeación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 4 equipos de actividades deportivas en los que participe el personal administrativo	2	4	4	4	4	4	4
Contar con 2 grupos del personal administrativo que participen en actividades de ejercicio físico	0	0	1	1	2	2	2

5.2 Planeación participativa y visionaria.

Objetivo:

- Contar con un proceso de planeación participativa y visionaria que dirija el rumbo de la Facultad y permita valorar el trabajo institucional.

Estrategia 5.2.1	Elaboración de plan de desarrollo, programas de trabajo y programas para asignación de recursos						
Área responsable	Dirección, Subdirección académica y Departamento de planeación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Elaborar plan de desarrollo	1	1	0	0	0	0	1
Elaborar 4 programas POA	1	1	1	1	1	0	4
Elaborar 4 programas PIFI para obtener recursos extraordinarios	1	1	1	1	1	0	4
Contar con 4 programas de trabajo de PE de licenciatura	0	0	4	4	4	4	4
Contar con 10 programas de trabajo de laboratorios	0	0	5	10	10	10	10
Contar con 3 programas de trabajo de centros de investigación	0	0	3	3	3	3	3
Contar con 5 programas de los departamentos de planeación, tutoría, educación continua, titulación y seguimiento de egresados	0	0	3	5	5	5	5

Estrategia 5.2.2	Administración en las funciones de planeación						
Área responsable	Dirección, Subdirección académica y Departamento de planeación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Capacitar 25 académicos en cursos de planeación	n/d	10	5	5	5	0	25
Participar en un taller de planeación por parte del personal académico con cargo administrativo	0	1	0	0	0	0	1
Hacer 7 evaluaciones de las actividades de la Facultad	0	0	2	2	2	1	7
Desarrollar 7 campañas de sensibilización en procesos de planeación	0	0	2	2	2	1	7
Contar con 1 base de datos para el tratamiento de las actividades de planeación	0	0	1	1	1	1	1
Realizar 6 estudios de análisis de indicadores	n/d	0	2	2	2	0	6

Estrategia 5.2.3	Evaluación y seguimiento del trabajo institucional						
Área responsable	Dirección, Subdirección académica y Departamento de planeación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Realizar 2 revisiones anuales del trabajo institucional de los PTC	n/d	0	2	2	2	2	2
Realizar 2 revisiones anuales del desempeño académico de los académicos de asignatura de los 4 PE de licenciatura	n/d	4	8	8	8	8	8
Contar con 1 sistema de control para la puntualidad y asistencia del personal académico.	1	0	1	1	1	1	1

5.3 Reforma integral y plena observancia al marco legal universitario

Objetivo:
<ul style="list-style-type: none"> • Contar con mecanismos adecuados para la aplicación de la Legislación Universitaria y los diferentes reglamentos que constituyen el marco legal universitario.

Estrategia 5.3.1	Elaboración y/o modificación de reglamentos internos y manuales de procedimientos acordes a las necesidades de la facultad						
Área responsable	Dirección, Subdirección académica y HH Consejos de Gobierno y Académico						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Elaborar una propuesta del reglamento institucional acorde al plan flexible	0	0	1	0	0	0	1
Elaborar una propuesta del reglamento institucional para el uso de salas de cómputo	0	0	1	0	0	0	1
Elaborar una propuesta para que se cuente con un instrumento jurídico para regular el desarrollo de convenios	0	0	1	0	0	0	1
Apoyar en el mantenimiento y actualización de la página Web sobre el reglamento interno y legislación universitaria	0	0	1	1	1	1	1
Apoyar en 2 campañas anuales de difusión de la legislación universitaria en la FI	0	0	2	2	2	2	8

5.4 Gobierno incluyente y de servicio

Objetivo:

- Contar con un programa de seguimiento que permita cumplir en tiempo y forma de acuerdo a lo estipulado en la Legislación Universitaria, con las actividades encomendadas a los HH Consejos académico y de Gobierno, áreas académicas, cuerpos académicos y comisiones internas y externas en las que participan miembros de la comunidad de la FI.

Estrategia 5.4.1	Funcionalidad de los HH Consejos académico y de Gobierno, las áreas académicas						
Área responsable	Dirección, Subdirección académica y HH Consejos de Gobierno y Académico						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Organizar 12 reuniones ordinarias y diversas extraordinarias del H Consejo Académico por año	n/d	7	12	12	12	5	12
Organizar 12 reuniones ordinarias y diversas extraordinarias del H Consejo de Gobierno por año	n/d	7	12	12	12	5	12
Realizar 80 reuniones de áreas académicas	n/d	5	20	20	20	15	80
Contar con 4 comités curriculares	n/d	2	4	4	4	4	4

Estrategia 5.4.2	Difusión de los acuerdos de los HH Consejos académico y de Gobierno						
Área responsable	Dirección, Subdirección académica y HH Consejos de Gobierno y Académico						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 12 publicaciones de los acuerdos de los HH Consejos Académico y de Gobierno de la FI vía página Web	n/d	7	12	12	12	5	12
Desarrollar 1 estudio anual de casos a los que se les aplican reglamento interno y legislación universitaria, presentados en los HH Consejos de Gobierno y Académico.	0	0	1	1	1	1	4
Crear y/o actualizar una base de datos sobre casos tratados en los HH Consejos de Gobierno y Académico	0	0	1	1	1	1	1

5.5 Protección civil y seguridad universitaria.

Objetivo:

- Contar con un sistema de protección a la comunidad y patrimonio universitarios.

Estrategia 5.5.1	Brigadas de protección de la comunidad y patrimonio universitarios						
Área responsable	Dirección, Subdirección académica y Coordinación de Extensión y vinculación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 1 brigada de mantenimiento en pintura del inmueble	0	0	1	1	1	1	1
Contar con 1 brigada de mantenimiento de áreas verdes	0	0	1	1	1	1	1
Llevar a cabo 5 ejercicios de evacuación	n/d	1	1	1	1	1	5
Desarrollar 4 conferencias sobre seguridad y protección universitaria	n/d	0	1	1	1	1	4
Desarrollar un sistema de monitoreo para protección universitaria	0	0	1	0	0	0	1

5.6 Rendición de cuentas y transparencia en la gestión.

Objetivo:

- Asegurar la clara y oportuna rendición de cuentas a la comunidad universitaria y a la sociedad.

Estrategia 5.6.1	Desarrollo de esquemas de evaluación y espacios para la rendición de cuentas						
Área responsable	Dirección, Subdirección académica y Coordinación de Extensión y vinculación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 1 base de datos actualizada de los bienes patrimoniales del personal académico y administrativo de la FI	0	0	1	1	1	1	1
Mantener 1 página Web sobre la asignación de recursos obtenidos en diferentes programas y actividades desarrolladas en la FI	0	0	1	1	1	1	1
Contar con 1 programa de seguimiento actualizado sobre la revisión de procesos administrativos acreditados y no acreditados	0	1	1	1	1	1	1
Contar con 1 programa sobre el control de asistencia y puntualidad del personal académico y administrativo	0	0	1	1	1	1	1
Desarrollar 4 informes de actividades	0	0	1	1	1	1	4
Desarrollar y/o revisar anualmente 10 bitácoras de trabajo de laboratorios y departamentos de la FI	0	0	8	10	10	10	10

5.7 Comunicación para la credibilidad y la participación.

Objetivo:

- Mejorar los diferentes canales de comunicación, en tiempo y forma, con las autoridades y comunidad universitaria como parte del desarrollo de nuestra Universidad.

Estrategia 5.7.1	Desarrollo de esquemas de comunicación						
Área responsable	Dirección, Subdirección académica y Coordinación de Extensión y vinculación						
Descripción de las metas	Referencia	Metas					
		2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contar con 1 página Web sobre los principales eventos y actividades de la FI	0	1	1	1	1	1	1
Contar con 50 notas periodísticas sobre las actividades de la FI	0	10	40	50	50	50	50
Contar con 10 eventos radiofónicos de actividades de la FI	0	1	10	10	10	10	10
Contar con 5 eventos televisivos de actividades de la FI	0	1	5	5	5	5	5

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

La Facultad de Ingeniería participa en ejercicios de evaluación en los cuales está inmersa la propia UAEM en su desempeño institucional. Al momento se tiene la certificación de 39 procesos administrativos y se estará buscando participar en la certificación de otros procesos administrativos, así como procesos académicos que nos ayuden a mejorar el funcionamiento de la Facultad. El personal administrativo se ha visto involucrado en esta dinámica, lo que ha generado que se cambien y adopten nuevos hábitos de trabajo.

Objetivos:

- Dar seguimiento al logro de las metas establecidas en el Plan de desarrollo.
- Contar con medidas preventivas para el adecuado desarrollo de las estrategias y metas propuestas.
- Contar con un instrumento para llevar a cabo el desarrollo de los proyectos desprendidos del plan de desarrollo.

Mecanismos.

- Aplicar evaluaciones cualitativas y cuantitativas del cumplimiento de objetivos y metas propuestos en el Plan de desarrollo de manera periódica.
- Aplicar encuestas para medir el desempeño de la FI en el ámbito externo.
- Revisar de manera periódica el avance de los indicadores estratégicos que componen la visión.

Lo anterior permitirá contar con un instrumento donde se evalúe adecuadamente el desempeño de la administración.

APERTURA PROGRAMÁTICA

Función 1 Docencia relevante para el alumno

Proyectos:

- 1.1 Estudios profesionales de calidad
- 1.2 Aprendizaje del idioma Inglés curricular
- 1.3 Atención integral a los alumnos
- 1.4 Desarrollo del personal académico

Función 2 Investigación trascendente para la sociedad

Proyectos:

- 2.1 Programas de estudios avanzados de calidad
- 2.2 Formación de recursos humanos de grado y promoción de vocaciones científicas
- 2.3 Investigadores y cuerpos académicos
- 2.4 Investigación con aplicabilidad y responsabilidad social
- 2.5 Cultura humanística, científica y tecnológica
- 2.6 Cooperación académica nacional e internacional

Función 3 Difusión cultural para la identidad y la sensibilidad

Proyectos:

- 3.1 Fomento del arte, la ciencia y la cultura
- 3.2 Promoción artística y preservación del acervo cultural
- 3.3 Producción editorial

Función 4 Vinculación y extensión para una sociedad mejor

Proyectos:

- 4.1 Vinculación redituable
- 4.2 Extensión universitaria

Función 5 Gestión transparente y certificada en un marco de rendición de cuentas

Proyectos:

- 5.1 Administración moderna, sensible y transparente
- 5.2 Planeación participativa y visionaria
- 5.3 Reforma integral y plena observancia al marco jurídico universitario
- 5.4 Gobierno incluyente y de servicio
- 5.5 Protección civil y seguridad universitaria
- 5.6 Rendición de cuentas y transparencia en la gestión
- 5.7 Comunicación para la credibilidad y la participación

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ANUIES	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior
BUM	Brigadas Universitarias Multidisciplinarias
FIMPES	Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior, A.C.
ICLA	Instituto Científico Literario
ININ	Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares
CA	Cuerpo Académico
CACEI	Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería
CIIE	Centro de Investigación en Ingeniería Estructural
CIITRA	Centro de Investigación en Ingeniería del Transporte
CIEES	Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior
CIRA	Centro Interamericano de Recursos del Agua
COMECYT	Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
COPAES	Comisión para la Acreditación de la Educación Superior
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
LGAC	Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento
PE	Programa(s) Educativo(s)
PGD	Plan General de Desarrollo
PIFI	Programa Integral de Fortalecimiento Institucional
PIFOP	Programa Institucional de Fortalecimiento al Posgrado
PNP	Padrón Nacional de Posgrado
POA	Programa Operativo Anual
PRDI	Plan Rector de Desarrollo Institucional
PROMEP	Programa de Mejoramiento del Profesorado
PTC	Profesor de Tiempo Completo

PTP	Profesor de Tiempo Parcial (Medio Tiempo)
SNI	Sistema Nacional de Investigadores
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEP	Secretaría de Educación Pública
UAEM	Universidad Autónoma del Estado de México

SECCIÓN 10. BIBLIOGRAFÍA

1. Martínez Viilchis, José. Plan Rector de Desarrollo Institucional 2005 – 2009, Universidad Autónoma del Estado de México.
2. Maza Coteró, Enrique, Plan de Desarrollo de la Facultad de Ingeniería 2001 – 2005, UAEM, México, Octubre 2002.
3. Maza Coteró, Enrique, Cuarto Informe Anual de Actividades Facultad de Ingeniería de la UAEM 2004 – 2005, UAEM.
4. Matricula en el sistema educativo nacional
(http://www.oest.oas.org/Ministerial/Inge/Mexico_Lazo_Presentacion.pdf)
5. Reglamento Interno, Facultad de Ingeniería.
6. Revista de la Educación Superior. Vol. XXXIV(1), No. 133, Enero-Marzo de 2005. ISSN: 0185-2760
(<http://www.anuies.mx/principal/servicios/publicaciones/revsup/133/01a.html>)
7. SESIC (2005) Programa de mejoramiento del profesorado. Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica (www.sesic.sep.gob.mx)
8. SEP (2001) Programa Nacional de Educación 2001-2006. Poder Ejecutivo Federal. Secretaría de Educación Pública. México.
9. UAEM (1997) Plan General de Desarrollo 1997-2009. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México.
10. UAEM (2005a) Agenda estadística 2004. Universidad Autónoma del Estado de México. Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional. Toluca.
11. UAEM, Legislación Universitaria.

12. UNESCO (1998) Declaración mundial sobre la educación superior: Misión y Acción. Conferencia Mundial. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. París, Francia.
(http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)
13. Matrícula en el sistema educativo nacional
(http://www.oest.oas.org/Ministerial/Inge/Mexico_Lazo_Presentacion.pdf)
14. <http://www.conacyt.mx/>