

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS
"FRANCISCO GARCÍA SALINAS"



SOMOS
ARTE, CIENCIA Y
DESARROLLO
CULTURAL

PLAN DE DESARROLLO

UNIDAD ACADÉMICA DE MATEMÁTICAS

ADMINISTRACIÓN
2021 - 2025

DRA. LORENA JIMÉNEZ SANDOVAL

Aprobado por el H. Consejo de Unidad el 23 de septiembre 2021



Es fundamental preparar a las generaciones presentes y futuras para enfrentar los retos de las nuevas formas de convivencia y del ejercicio de una actividad laboral. La investigación se convierte hoy más que nunca en la palanca principal del desarrollo científico y tecnológico en el que el dominio de la matemática es esencial para las ocupaciones en ciencia, tecnología, ingeniería, medicina y otros campos que tendrán una demanda creciente en los próximos años.

El compromiso de la Unidad Académica de Matemáticas es ajustarse a las necesidades actuales ofreciendo programas académicos de calidad e impulsado el desarrollo de la actividad investigativa, elementos que van de la mano de los principales indicadores de desarrollo regional, nacional e internacional.

El Plan de Desarrollo de la Unidad Académica de Matemáticas 2021-2025 constituye una propuesta de continuidad en la consolidación de un trabajo colectivo que comenzó en 1986 y que ha evolucionado con cada administración para convertirla en una instancia universitaria que se mantiene a la vanguardia en la formación, especialización, actualización y capacitación de recursos humanos, así como en la prestación de servicios que la investigación matemática, su enseñanza y su aplicación pueden brindar al desarrollo de sociedad, procurando siempre mayor equidad, inclusión y justicia.



PLAN DE DESARROLLO
UNIDADES ACADÉMICAS



INTRODUCCIÓN

La Unidad Académica de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Zacatecas "Francisco García Salinas" imparte programas de licenciatura y posgrado de calidad, a través de la investigación, genera conocimiento de frontera, además de ofrecer servicios a la sociedad a través de sus programas de vinculación y extensión que contribuyen fundamentalmente a la promoción y divulgación de la matemática en diferentes sectores a lo largo y ancho de todos los municipios del estado y ciudades de la región.

A través de sus programas académicos, atiende a más de 150 estudiantes semestralmente y, a través de sus programas de vinculación y extensión logra que la matemática llegue en modalidades no escolarizadas a más 3500 estudiantes y profesores de los diferentes niveles educativos y a la población en general.

Los resultados del trabajo constante de su planta docente y administrativa desde 1986 se traduce en más de 350 de egresados insertados en el mercado laboral de manera exitosa y algunos aun realizando estudios de posgrado.



SOMOS
ARTE, CIENCIA Y
DESARROLLO
CULTURAL

El Presente Plan de Desarrollo integra un análisis diagnóstico y prospectivas a corto y mediano plazo que se elaboraron a partir de los resultados obtenidos hasta el momento y las opiniones vertidas en base a la experiencia desarrollada por diferentes integrantes de la planta académico-administrativa de la Unidad.

El documento se integra por seis capítulos en los que se hace explícita la metodología seguida para su elaboración, el Contexto Educativo actual en tres niveles: Internacional, Nacional y Estatal. La Situación Académica de la Unidad se presenta en los diez subapartados del Capítulo III, para luego presentar, en el Capítulo IV, la Misión, Visión 2032, valores asociados al quehacer universitario y atributos que se promueven en la UAM. Finalmente, en el Capítulo V se presentan los Ejes Rectores y Transversales del PDI-UAZ 2021-2025 y que rigen los Objetivos Estratégicos, Metas y Alcances propuestos para la UAM al 2025.





CONTENIDO

MENSAJE INTRODUCCIÓN

I. METODOLOGÍA

II. CONTEXTO EDUCATIVO

II.1 Internacional

II.2 Nacional

II.3 Estatal

III. SITUACIÓN INTEGRAL DE LA UNIDAD ACADÉMICA

III.1 Estructura organizacional

III.2 Oferta educativa y población escolar

III.3 Competitividad académica

III.4 Capacidad académica

III.5 Servicios de atención y apoyo a los estudiantes

III.6 Movilidad

III.7 Proyectos y productos de la investigación docente

III.8 Convenios de vinculación

III.9 Infraestructura

III.10 Finanzas

IV. IDENTIDAD UNIVERSITARIA

IV.1 Misión

IV.2 Visión al 2032

IV.3 Valores asociados al quehacer en la UAM

IV.4 Atributos UAM

V. EJES DE DESARROLLO

V.1 Estructura

V.2 Ejes rectores

V.3 Ejes transversales

V.4 Objetivos Estratégicos y Metas

V.5 Tabla de Mateas y Alcances

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

VII. ANEXO



DIRECTORIO

Dr. Rubén de Jesús Ibarra Reyes
Rector

Dr. Ángel Román Gutiérrez
Secretario General

M.C. Hans Hiram Pacheco García
Secretario Académico

Dra. Perla María Trejo Ortiz
Coordinadora del Consejo Operativo de
Planeación

Dra. Leticia Adriana Ramírez Hernández
Coordinadora del Área de Ciencias Básicas

Dra. Lorena Jiménez Sandoval
Directora de la Unidad Académica de
Matemáticas

METODOLOGÍA



SOMOS
ARTE, CIENCIA Y
DESARROLLO
CULTURAL



PLAN DE DESARROLLO
UNIDADES ACADÉMICAS

El Plan de Desarrollo de la Unidad Académica de Matemáticas (PD-UAM) 2021-2025, se origina en un primer taller llevado a cabo en enero del año 2020, en el marco de la Escuela de Invierno UAZ-SPAUAZ 2019-2020 en el que participaron 19 de los 34 docentes investigadores que forman parte de la Unidad Académica. En dicho taller se partió del Plan de Desarrollo de la UAM 2016-2020 y un reporte de los avances logrados hasta ese momento.

Se realizaron sesiones de trabajo presencial para la presentación del reporte de avances que se alcanzaron durante la administración 2016-2020, la presentación de insumos disponibles y lineamientos para la elaboración del nuevo documento. Posteriormente se abrió un espacio para envío de aportaciones y consideraciones por parte de cada uno de los docentes participantes, quienes además aportaron otros documentos que se convirtieron en insumos más para la elaboración de una propuesta inicial del PD-UAM.

Inicialmente, se pretendía llevar a cabo un segundo taller en el que se presentaría la propuesta de lineamientos generales y/o ejes de desarrollo para el periodo 2020-2024 y que durante el mismo estos fueran complementados por los participantes además de trabajar en la escritura de la versión final del PD de la UAM, pretensión que se vio interrumpida por la pandemia por SARS COVID-19 de marzo 2020 a enero del 2021.

En enero del 2021, una vez que se publicó la convocatoria para la elección de autoridades universitarias, se retomó la elaboración de los lineamientos generales del PD-UAM 2021-2025 con base en las propuestas recibidas en el 2020 y un análisis de la situación 2020-21 de la UAM. Se elaboró

la propuesta que se presentó como plataforma político-académica para la Dirección de la UAM 2021-2025.

Es a partir de la aprobación del PDI, 7 de junio 2021 por el H. Consejo Universitario, que se trabaja en el encuadre y contextualización de los 3 Ejes Rectores y 7 Ejes Transversales, a las ideas de desarrollo para la UAM.

Se realiza el taller de Elaboración de Plan de Desarrollo de la UAM 2021-2025, en el marco de la Escuela Internacional de Verano UAZ-SPAUAZ 2021, en el que se presenta el resultado de este trabajo de encuadre para que sea analizado y retroalimentado por los integrantes de la planta docente y administrativa, así como de los alumnos del semestre escolar Agosto-Diciembre 2021 que finalmente da lugar al Plan de Desarrollo de la Unidad Académica de Matemáticas 2021-2025.

CONTEXTO EDUCATIVO



SOMOS
ARTE, CIENCIA Y
DESARROLLO
CULTURAL



PLAN DE DESARROLLO
UNIDADES ACADÉMICAS

II. CONTEXTO EDUCATIVO

2.1 Internacional

El PDI-UAZ 2021-2025 establece que el contexto internacional demanda impulsar políticas institucionales que faciliten el acceso para todos, especialmente para los más pobres y excluidos, que la calidad debe garantizar, desde el cuerpo docente, una pedagogía y malla curricular con contenidos y métodos acordes a las necesidades del mundo actual, garantizando un enfoque flexible, holístico, con aprendizaje activo, respeto a los derechos humanos e igualdad de género, de forma tal que se garantice un aprendizaje a lo largo de toda la vida. Es así como se busca que los países impulsen políticas, planes y entes encargados de la oferta educativa, la adquisición de competencias más allá de las tradicionales, con enfoque especial en el desarrollo del pensamiento crítico, la resolución de conflictos y convivencia pacífica, la creatividad, emprendimiento, solidaridad, respeto, tolerancia, prevención de la violencia, así como la adquisición de competencias digitales esenciales para el mundo del Siglo XXI.

Las universidades tienen entonces el compromiso social de integrar propuestas educativas que, además de garantizar accesibilidad universal y cobertura con estricto apego al respeto a los derechos humanos, promuevan habilidades y competencias que la OCDE llama ***“habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio”***, competencias que los jóvenes requieren para enfrentar nuevas formas de socialización y de adquisición de capital social a las que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) están contribuyendo en gran medida. Competencias que encierran un concepto de alfabetización innovador relacionado con

la capacidad de los estudiantes para aplicar su conocimiento y habilidades en áreas disciplinarias claves, analizar, razonar y comunicar efectivamente en la medida que levantan, resuelven e interpretan problemas en distintas situaciones; a la vez que exigen que informen sobre su propia motivación para aprender, las creencias sobre sí mismos y sus estrategias de aprendizaje (OECD, 2004, citado por OCDE, 2010).

Las carreras de matemáticas puras, aplicadas o actuariales ofrecen una excelente oportunidad para convertirse en un aprendiz del nuevo milenio, la transversalidad de las habilidades que desarrollan estos profesionistas los hace que figuren como los profesionales con más futuro en la época actual.

En los equipos que estudian el cáncer o el cerebro y en los que desarrollan órganos artificiales hay matemáticos, grandes marcas de productos en el mercado como Eroski, Mercadona o Zara contratan matemáticos para diseñar sus rutas de reparto y decidir dónde ubican sus almacenes, las grandes firmas comerciales los hacen parte de sus equipos para que identifiquen los patrones de compra de los clientes y orientar sus campañas de marketing. Bancos y aseguradoras les confían sus modelos de predicción de riesgos principalmente a los actuarios. Y son matemáticos quienes crean los algoritmos que hay detrás de las aplicaciones de los celulares; los que aplican matrices para saber cómo proteger un ecosistema o los que han diseñado un algoritmo para mantener estable la temperatura de los bebés en las incubadoras (Rius, 2015).

El peso de las decisiones en empresas privadas o intermediarias de servicios financieros y de administración de riesgos; instituciones públicas o gubernamentales; sindicatos; fundaciones; almacenadoras, empresas de factoraje y finanzas; entidades financieras nacionales e internacionales; compañías aseguradoras, bancos y casas de bolsa; recae de manera considerable en los actuarios, esto hace que la carrera de actuaría sea una de las más pertinentes en la actualidad.

Según Ortega (2016), solo el 1% de los universitarios en el mundo estudia alguna carrera científica, tecnológica, de ingeniería o matemáticas, este mismo autor detalla que un estudio publicado a petición del Comité de Empleo y Asuntos Sociales del Parlamento Europeo, explica que se espera que en los próximos diez años se creen unos siete millones de puestos de trabajo en estas áreas. Sin embargo, el informe también señala que las mujeres solo representan un 24% de la población que estudia estas carreras.

Aunque en los últimos años, la demanda por las carreras de formación matemática ha crecido considerablemente en algunos países como España, en el mundo, estos programas se caracterizan por tener una matrícula relativamente baja en comparación con otros programas de formación profesional y posgrado. El Instituto de Tecnología de California cuenta con 101 estudiantes, 67 de licenciatura y 34 de posgrado. Massachusetts Institute of Technology, ubicado en el séptimo lugar de entre las mejores instituciones de matemáticas del mundo (2021 Global Ranking of Academic Subjects), cuenta con 330 estudiantes de licenciatura y 115 de posgrado, con un promedio de aceptación de solo el 8% y una tasa de graduación del 94%. La Universidad de Oxford cuenta con una matrícula de 1200 estudiantes entre licenciatura y posgrado. Los citados programas cuentan además con programas de investigación de excelencia y una diversidad de programas de divulgación.

2.2. Nacional

Del 21.6% de la población que cuenta con estudios de nivel superior en México (PDI UAZ 2021-2025), 40,231 estudiaron una carrera de matemáticas y 43,288 la carrera de actuaría, apenas el 3.71% y 4% respectivamente, de las personas que estudiaron una carrera durante el 2020. El porcentaje de hombres es del 61% para matemáticas y 69% en el caso de actuaría. La tasa de ocupación es del 99.6% y

100% respectivamente, con un salario promedio mensual de \$11,500.00. Menos del 23% realiza actividades informales y entre el 15 y 18 por ciento, tienen posgrado.

En el país existen un total de 60 programas de Licenciatura en Matemáticas y Matemática Aplicada y solo 18 de Actuarial. De estos programas solo 9 de Licenciatura en Matemáticas o Matemáticas Aplicadas están acreditados por CIEES (Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior) y 16 programas de Licenciatura en Matemáticas, Matemáticas Aplicadas o Ingeniería matemática, acreditados por CAPEM (Consejo de Acreditación de Programas Educativos de Matemáticas). Ninguno de estos 25 programas tiene doble acreditación.

Zacatecas pertenece a la región Noreste (además de Coahuila, Durango, Nuevo León, San Luis Potosí y Tamaulipas) según la división hecha por la ANUIES. En esta región la Universidad Autónoma de Coahuila, la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y la Universidad Autónoma de Nuevo León tienen escuelas o facultades de Matemáticas con programas de licenciatura en matemáticas y/o Actuarial acreditadas por CAPEM o CIEES. En el caso de Nuevo León la Licenciatura en Matemáticas está acreditada por CAPEM y la Licenciatura en Actuarial está acreditada por CIEES al igual que las licenciaturas en matemáticas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y la Universidad Autónoma de Coahuila. Aguascalientes es el otro estado cercano que también cuenta con un programa de Licenciatura en matemáticas acreditado por CIEES.

En México existen 40 posgrados en Matemática, Matemática Aplicada o Educativa, la mayoría de estos forman parte del PNPC en contraste con la cantidad de posgrados con matrícula muy por encima de la de un posgrado en matemáticas, y que CONACYT no reconoce como posgrados de calidad. De la matrícula total de posgrados en el país, un 1.7% es de posgrados de matemáticas.

En los cinco estados de la región noreste se ofrecen Maestrías y/o doctorados en Matemática, Matemática Educativa y/o Matemática Aplicada.



2.3. Estatal

De las 15 instituciones de nivel superior en el estado, según el PDI UAZ 2021-2025, solo la UAZ ofrece la Licenciatura en Matemáticas y Licenciatura en Actuaría, así como las maestrías y doctorado. Son miembros del PNPC la Maestría en Matemáticas y Matemática Educativa, así como el Doctorado en Ciencias Básicas.



SITUACIÓN INTEGRAL DE LA UAM



SOMOS
ARTE, CIENCIA Y
DESARROLLO
CULTURAL

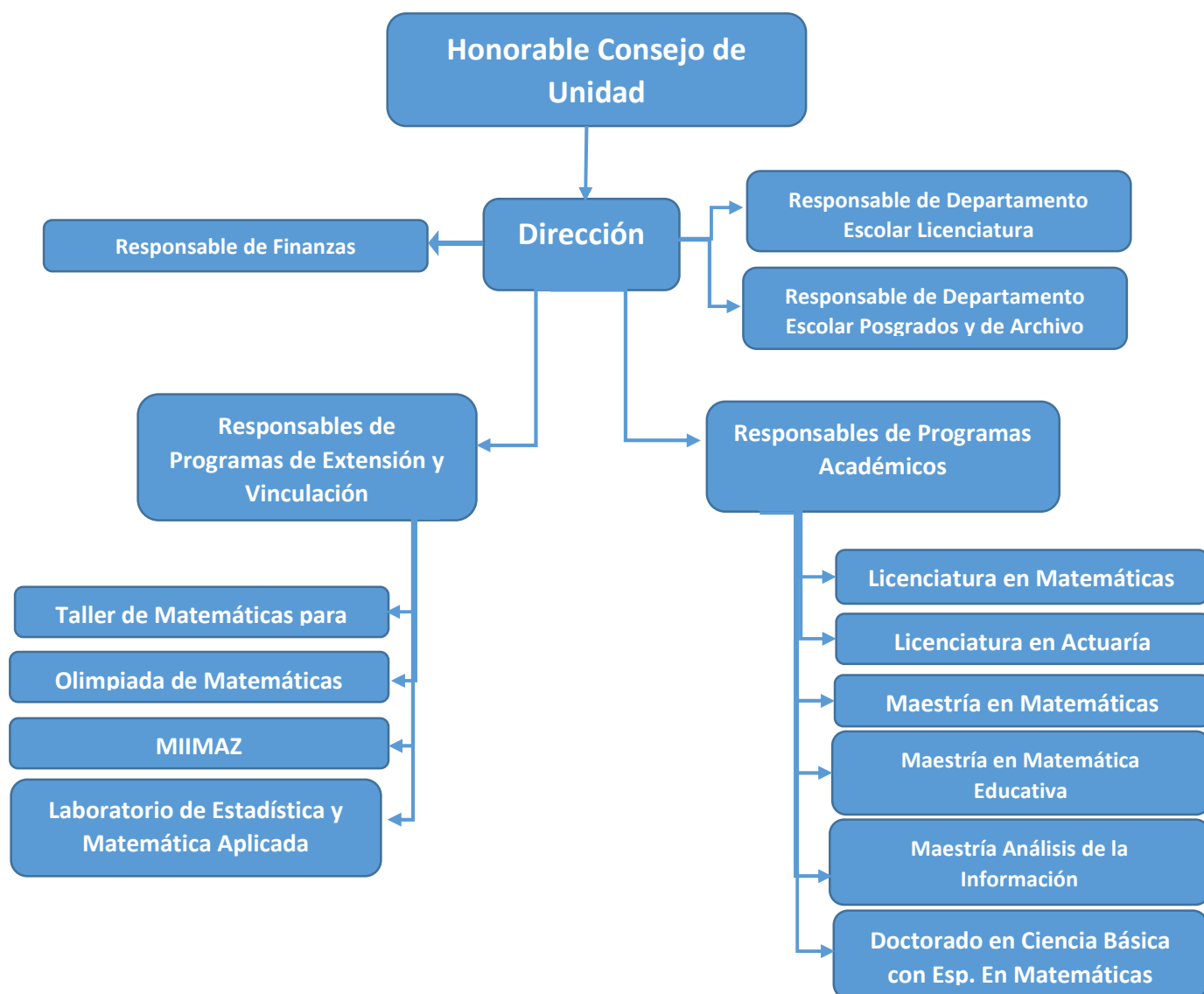
PD 
2021-2025

PLAN DE DESARROLLO
UNIDADES ACADÉMICAS

III. SITUACIÓN INTEGRAL DE LA UAM

3.1 Estructura Organizacional

La máxima autoridad de la Unidad Académica es el H. Consejo de Unidad integrado por un representante del sector docente y un representante del sector estudiantil por cada uno de los programas educativos que se ofrecen en la unidad. Las funciones de la autoridad Unipersonal, la directora de unidad, están establecidas en la Ley Orgánica y Estatuto General de la Universidad, de esta dependen los demás responsables de programas académicos, de extensión y vinculación y de apoyo.



3.2 Oferta Educativa y Población Escolar

Contribuyendo a cumplir uno de los compromisos adquiridos por la universidad con la sociedad en cuanto a ampliar la matrícula, la Unidad Académica de Matemáticas, con la apertura de la Licenciatura en Actuaría, elevó la matrícula, pasando de 90 alumnos matriculados en enero del 2019 a 140 alumnos matriculados en enero del 2021 en 2 programas de Licenciatura, 3 programas de maestría y un programa de doctorado, todos en modalidad escolarizada.

Se requiere incrementar y consolidar la matrícula de todos los programas y trabajar en nuevas modalidades para cada uno de los ellos, hasta el momento se ha demostrado que estas son 100% factibles y eficientes.

La formación integral de los estudiantes en cada uno de los programas académicos ha sido un compromiso de la UAM, la relevancia de las actividades deportivas y culturales han estado presentes de manera curricular y extracurricular. Es necesario integrar un programa transversal de la UAM que promueva de manera permanente la participación de los estudiantes en actividades deportivas, culturales y de salud física y mental.



3.3 Competitividad Académica

De los 6 programas académicos que se ofrecen en la UAM, la Licenciatura en Matemáticas es un programa ubicado en el nivel 1 de los CIEES, en proceso de reacreditación por este organismo y con proceso en curso para buscar por primera vez la acreditación por el Consejo de Acreditación de Programas Académicos de Matemáticas (CAPEM). La Licenciatura en Actuaría es un programa aún no acreditable por su reciente creación (2019). De esta forma, del total de la matrícula actual inscrita en programas de licenciatura, el 61% está inscrito en un programa de calidad.

De los 23 programas de posgrado en la universidad que pertenecen al PNPC, tres de ellos se ofrecen en la Unidad; la Maestría en Matemáticas, la Maestría Matemática Educativa y el Doctorado en Ciencias con Especialidad en Matemáticas, todos pertenecen al PNPC desde su origen. De los alumnos inscritos en posgrado en la unidad, el 85% está inscrito en programas de calidad.

Es necesario elaborar e implementar un Plan Integral de Calidad de la UAM en el que se establezcan los lineamientos que permitan garantizar, a largo plazo, la calidad de cada uno de los Programas educativos, de extensión y vinculación, así como la calidad de los procesos que para su funcionamiento se requieren.



3.4 Capacidad Académica

Actualmente la Unidad Académica cuenta con 27 docentes investigadores de TC y 6 de MT, además de contar con 5 cátedras CONACYT. 29 son doctores y los otros 9 tienen maestría. Solo 2 de los 32, son de tiempo determinado. 19 están reconocidos como Perfil PRODEP y 13 de ellos son SNI. Todos los integrantes de la planta docente pertenecen al menos, a una asociación de especialistas del campo o área de especialización dentro de la matemática.

	DOCENTES INVESTIGADORES	SNI	Perfil Deseable
1	Dr. Alexander Pyshev		
2	Dr. Alexis García Zamora	Nivel II	SI
3	M. en C. Armando Vázquez Luján		
4	Dra. Carolina Carrillo García		
5	M. en M. Claudia Robles Domínguez		
6	Dra. Darly Kú Eúan		SI
7	Dr. Eduardo Briceño		
8	M. en M. Elvira Borjón Robles		SI
9	M. en M. Gloria González de Ávila		
10	Dr. Jesús Leañes Macías	Nivel II	SI
11	Dr. José Iván López Flores		SI
12	Dr. José Manuel Gómez Soto	Nivel I	SI
13	Dr. Juan Martínez Ortiz		SI
14	Dr. Juan Antonio Pérez		
15	Dra. Judith Hernández Sánchez	Nivel I	SI
16	M. en A. Leopoldo Trueba Vázquez		
17	Dra. Leticia Ramírez Henández		SI
18	Dra. Leticia Sosa Guerrero	Nivel I	SI
19	Dra. Lorena Jiménez Sandoval		SI
20	Dr. Luis Manuel Rivera	Nivel I	SI
21	M. en M. Luz Vanessa Bacio Parra*		
22	Dr. Miguel Ángel Maldonado Aguilar		SI
23	M. en TI Mónica Torres Ibarra		SI
24	M. en C. Nancy Janeth Calvillo Guevara*		
25	Dra. Ma del Refugio Ofelia Luna Sandoval		
26	Dra. Ofelia Montelongo Aguilar		SI
27	Dra. Patricia Jiménez Gallegos		
28	Dr. Plácido Hernández Sánchez*		
29	Dr. Ram G Vishwakarma	Nivel I	SI
30	Dr. Ricardo Valdez Cepeda*	Nivel III	SI
31	Dr. Santos Hernández Henández		SI
32	Dra. Verónica Arredondo Luna*		
33	Dr. José Manuel Núñez Medina*		SI

*Docentes-Investigadores de tiempo parcial

CÁTEDRAS		SNI
1.	Dr. Huicochea Mason Mario Alejandro	Nivel I
2.	Dr. De Alba Casillas Hernan	Nivel I
3.	Dr. Duarte Andres Daniel	Nivel I
4.	Dr. Torres Lopez Hugo	Nivel I
5.	Dra. Reyes Ahumada Graciela Astrid	Nivel I

Se cuenta además con 4 académicos Profesional, 3 de ellos con maestría.

ACADÉMICO PROFESIONALES de TC	
1.	M.T.I. Edgar Esaúl Saucedo Becerra
2.	M.T.I. Juan Manuel Pérez Díaz
3.	L. en C. Alma Leticia Rodríguez Pizaña
4.	M. en C. Rafael Antonio Llamas Borja

18 de los docentes de TC están integrados en 5 cuerpos académicos, cuatro de ellos En Consolidación y uno Consolidado.

CUERPOS ACADÉMICOS	Clave de Registro	Grado Dictaminado
<i>Álgebra y Geometría</i>	UAZ-CA-169	En Consolidación
Dr. Alexis García Zamora		
Dr. Santos Hernández Hernández		
Dr. Jesús Leños Macías		
Dr. Luis Manuel Rivera		
<i>Enseñanza y Aprendizaje en las Matemáticas</i>	UAZ-CA-202	En Consolidación
Dra. Leticia Sosa Guerrero		
M. en M. Elvira Borjón Robles		
M. en ATI Mónica Torres Ibarra		
<i>La Matemática su Enseñanza y Aprendizaje</i>	UAZ-CA-223	En Consolidación
Dra. Lorena Jiménez Sandoval		
Dra. Ofelia Montelongo Aguilar		
Dra. Darly Alina Kú Eúan		
<i>Matemática Educativa en la Profesionalización Docente</i>	UAZ-CA-243	Consolidado
Dra. Judith Hernández Sánchez		
Dra. Carolina Carrillo García		
Dr. Eduardo Briceño		
Dr. José Iván López Flores		
<i>Modelación Matemática Multidisciplinaria</i>	UAZ-CA-203	En Consolidación
Dra. Leticia Ramírez Hernández		
Dr. Alexander Pyshev		
Dr. Juan Martínez Ortiz		
Dr. Ram Gopal Vishwakarma		

3.5 Servicios de atención y apoyo a los estudiantes

En la Unidad Académica se cuenta con una sede del Centro de Atención y Servicios Estudiantiles (CASE) que proporciona acompañamiento a los estudiantes desde el ingreso hasta su egreso y cuya representante, además de brindar atención psicológica a los estudiantes de la unidad, informa y canaliza a las otras instancias del CASE si así corresponde. Adicional al examen psicométrico que se realiza a todos los aspirantes a ingresar a los programas que se ofrecen en la Unidad, la responsable de la sede realiza una entrevista de ingreso que proporciona información importante. Se opera el programa de mentorías, de orientación vocacional, de estrategias de aprendizaje, de seguimiento de trayectoria escolar, así como de apoyo clínico, orientación y educación sexual y de hábitos de higiene y salud.



Durante los cursos de inducción, los representantes de cada uno de los servicios que ofrece el CASE, participan informando a los estudiantes respecto a cada una de las opciones que ofrece la UAZ para que su formación profesional se realice de manera óptima. Habrá que mantener esta buena práctica y fortalecer el seguimiento que damos a los estudiantes desde el inicio hasta la conclusión de sus estudios.

El programa de tutoría, es una de las fortalezas de la UAM, de los 29 docentes de TC, al menos 22 son tutores, esto permite que todos los inscritos en cada uno de los programas académicos cuente con un tutor que proporciona el soporte para el trabajo de seguimiento de la trayectoria académica de cada estudiante. Se requiere mantener actualizado al equipo de tutores y fortalecer la estructura organizativa de dicho programa de la mano de la instancia institucional correspondiente.



3.6 Movilidad

La Universidad ofrece a los estudiantes la posibilidad de realizar intercambio académico en otras IES nacionales y del extranjero hasta por dos semestres, así como a estudiantes del país o de otros países la posibilidad de formar parte de nuestra institución durante un semestre (PDI-UAZ 2021-2025). En los últimos años, la movilidad de estudiantes en la UAM ha sido limitada. Es importante reactivar este programa y hacer uso efectivo de los convenios con los que cuenta tanto la UAM, como la UAZ para tal fin.

Los datos muestran la fortaleza de la investigación en la Unidad Académica, que es importante mantener y aprovechar cualquier oportunidad de mejora.



3.7 Proyectos de Investigación Docente

Actualmente hay 16 proyectos de investigación vigentes de 15 de los docentes de la Unidad. En el marco de cada uno de los proyectos actuales y de los realizados en los últimos cinco años, se han realizado más de 228 ponencias en eventos nacionales e internacionales, se han generado al menos 58 artículos de investigación en revistas indexadas, 41 en revistas no indexadas y 11 en memorias de eventos en el área.

3.8 Convenios de Vinculación

Además de los 30 convenios que reporta vigentes el PDI-UAZ 2021-2025, la Unidad Académica cuenta con 7 convenios más que permiten que las actividades de vinculación con otros sectores de la sociedad sean posibles.



que se han experimentado durante la pandemia de SARS-COVID-19, se tenga la posibilidad de realizar actividades híbridas para las que las condiciones actuales se han tornado imposibles.

3.9 Infraestructura

La infraestructura con la que cuenta la Unidad ha sido suficiente, pero particularmente las actividades del Taller de Matemáticas para Niños, requiere de condiciones que garanticen la seguridad de los pequeños. Es necesario también dar mantenimiento constante a todos los espacios de trabajo.

El servicio de internet con el que cuenta la unidad requiere de una mejora para garantizar el acceso de todos los estudiantes y profesores simultáneamente en horarios clave y en todos los espacios de las instalaciones.

El gran reto de la unidad es proponer un cambio radical en la infraestructura y equipamiento de aulas, audiovisuales y “centro de cómputo”, de forma tal que, ante circunstancias similares a las



3.10 Finanzas

Los Sistemas Administrativo y Financiero implementados en la Universidad desde 2019, apegados a la Ley de Contabilidad Gubernamental, según el PDI-UAZ 2021-2025, se aplican al pie de la letra en la Unidad Académica, para lo cual, cada uno de los acuerdos que así lo requieren, son aprobados por el H. Consejo de Unidad, buena práctica que se mantendrá durante la administración 2021-2025 para mantener con transparencia cada uno de los procesos que requiere la unidad para su funcionamiento administrativo y financiero.



IDENTIDAD UAZ-UAM



SOMOS
ARTE, CIENCIA Y
DESARROLLO
CULTURAL



PLAN DE DESARROLLO
UNIDADES ACADÉMICAS

IDENTIDAD UAZ-UAM

MISIÓN UAM

La Unidad Académica de Matemáticas es una Unidad Académica de la UAZ que se mantiene a la vanguardia en la formación, especialización, actualización y capacitación de recursos humanos, así como en la prestación de servicios que la investigación matemática, su enseñanza y su aplicación pueden brindar al desarrollo de sociedad, procurando siempre mayor equidad, inclusión y justicia.

VISIÓN al 2032

La Unidad Académica de Matemáticas ofrece programas académicos de Licenciatura, Maestría y Doctorado, actualizados, pertinentes y de calidad, respondiendo a las necesidades locales, regionales y nacionales. A través de sus programas de extensión, brinda servicios que coadyuvan a la mejora de la enseñanza y aprendizaje de la matemática en los diferentes niveles educativos, responde a demandas de atención a problemas específicos de la región en donde la Matemática y sus métodos pueden ofrecer alternativas de solución. Desarrolla investigación en matemática pura, aplicada y educativa que contribuye a la generación de conocimiento orientado a la detección y solución de problemas que mejoren procesos en el área de la ciencia básica, aplicada y educativa.

Valores que se promueven en la UAZ

Al igual que en toda la comunidad universitaria, en la UAM se promoverá la Responsabilidad, Equidad, Solidaridad, Justicia, Integridad, Tolerancia, Honestidad, Servicio, Humildad, Libertad y Disciplina que, de manera complementaria, tal y como lo establece el PDI-UAZ 2021-2025, se encausan con los atributos de Autonomía, Sustentabilidad, Multidisciplina, Transdisciplina, Pertinencia, Calidad, Transversalidad, Competencia, Innovación, Compromiso e Inclusión.

EJES DE DESARROLLO

UNIDAD ACADÉMICA DE MATEMÁTICAS



SOMOS
ARTE, CIENCIA Y
DESARROLLO
CULTURAL



PLAN DE DESARROLLO
UNIDADES ACADÉMICAS

EJES DE DESARROLLO

El PDI-UAZ 2021-2025 establece tres Ejes Rectores y siete Ejes Transversales que enmarcan los objetivos estratégicos y políticas que dirigen el alcance de las metas para garantizar el logro de la Visión 2032. Los ejes transversales rigen un solo objetivo estratégico.

Ejes Rectores

1. Vanguardia Académica.
 - a. Estudiantes con pensamiento crítico y formación integral
 - b. Docencia de calidad
 - c. Calidad Educativa
 - d. Investigación y Posgrado de Calidad
 - e. Vinculación con Pertinencia y extensión para la Formación
2. Modernidad Administrativa y Agilidad en los Procesos.
 - a. Modernidad Administrativa y Agilidad en Procesos
3. Normatividad y Órganos de Gobierno.
 - a. Normatividad y Órganos de Gobierno

Ejes Transversales

1. Austeridad, Transparencia y Rendición de Cuentas.
2. Internacionalización de la Educación.
3. Multidisciplina, Interdisciplina y Transdisciplina.
4. Equidad de Género y Erradicación de la Violencia.
5. Una Universidad Segura y Promotora de la Cultura de la Paz.
6. Sustentabilidad y Sostenibilidad.
7. Salud y Protocolo ante Contingencias.

En el presente Plan de Desarrollo, los ejes rectores y transversales se despliegan en nueve objetivos estratégicos a través de los cuales se busca el logro de la Visión UAM 2032.

Según las cifras reportadas por el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) la inserción laboral para matemáticos y actuarios es prácticamente segura (99.6% y 100%, respectivamente) de acuerdo a este mismo organismo el 69.4% de los matemáticos se desempeñan en servicios educativos y el porcentaje restante se distribuye casi equitativamente entre el comercio, actividades gubernamentales y de organismos internacionales, servicios profesionales, científicos y técnicos y servicios financieros y de seguros. Mientras que, para los actuarios, el 88% se desempeña en áreas no tradicionales y el 12% restante en seguros y consultoría. Si bien, más del 80% de nuestros egresados de la licenciatura en matemáticas se desempeñan en el ámbito educativo y lo hacen de manera excepcional, según datos de los empleadores, en promedio el 60% de los aspirantes a ingresar al este programa quieren ser maestros de matemáticas, pero más del 50% de estos casos desertan de la carrera en los primeros dos semestres.

De acuerdo con otras fuentes de información *“el trabajo de las ciencias matemáticas está convirtiéndose en un componente esencial de una creciente variedad de áreas de investigación en biología, medicina, ciencias sociales, negocios, diseño avanzado, clima, finanzas, materiales avanzados, y muchas más. Dicho trabajo involucra la integración de las matemáticas, la estadística y la computación en el sentido más amplio, así como la interacción de estas áreas con otras de potencial aplicación”* de forma tal que la inserción de los matemáticos para realizar actividades relacionadas con dichas áreas, ha ido y seguirá en aumento en los próximos años.

El reto de la unidad académica, además de mantener la pertinencia de los programas de licenciatura, formando egresados que puedan incursionar de manera exitosa al mercado laboral y que incidan como un agente de cambio propositivo en su entorno tal y como lo establece el PDI-UAZ 2021-2025, es: diversificar la oferta para este nivel educativo contribuyendo de manera directa a la mejora de la enseñanza de la matemática en el estado y la región, consolidar la matrícula de los programas de posgrado que ofrece, fortalecer y diversificar los programas de vinculación y extensión de forma tal que todo esto consolide el reconocimiento institucional y social de la Unidad, posicionándola como una instancia universitaria que ofrece programas académicos de Licenciatura, Maestría y Doctorado, actualizados, pertinentes y de calidad respondiendo a las necesidades locales, regionales y nacionales, que a través de sus programas de extensión, brinda servicios que coadyuvan a la mejora de la enseñanza y aprendizaje de la matemática en los diferentes niveles educativos, responde a demandas de atención a problemas

específicos de la región en donde la Matemática y sus métodos pueden ofrecer alternativas de solución además de desarrollar investigación en matemática pura, aplicada y educativa que contribuye a la generación de conocimiento orientado a la detección y solución de problemas que mejoren procesos en el área de la ciencia básica, aplicada y educativa.



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y METAS

Objetivo Estratégico 1: Diversificar la oferta educativa de los programas de licenciatura de forma tal que contemos con un programa que enfatice y mejore el desarrollo de las habilidades y capacidades de sus estudiantes en el ámbito educativo de manera que su labor en la docencia, contribuya de manera efectiva a impulsar alternativas para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de la matemática en los diferentes niveles educativos.

M.O.1.1. Contar con un nuevo programa de licenciatura en enseñanza de la matemática que distinga tres niveles educativos: secundaria, bachillerato y superior.

Objetivo Estratégico 2: Fortalecer las competencias de los licenciados en matemáticas en el área de estadística y modelación matemática, así como en el empleo de software especializado para el manejo de datos.

M.O.2.1 Contar con un plan de estudios en la licenciatura en matemáticas actualizado que, además de atender las recomendaciones de los organismos acreditadores, fortalezca la formación en el área de estadística y modelación matemática.

M.O.2.2 Contar con convenios específicos para la certificación de competencias de nuestros egresados en el área del manejo de datos estadísticos y empleo de software especializado.

Objetivo Estratégico 3: Identificar las áreas de oportunidad de los actuarios y los matemáticos en la región, para que la realización de la práctica profesional redunde en una consolidación de las habilidades desarrolladas durante su formación en la licenciatura y sirva como trampolín en su inserción laboral.

M.O.3.1 Actualizar la temática de los talleres establecidos como parte del plan de estudios de la Licenciatura en Actuaría para que se orienten a la adquisición de competencias de emprendimiento y liderazgo en la creación u oferta de servicios no tradicionales.

M.O.3.2 Contar con un directorio y convenios de colaboración con instancias en la región en las que los egresados de la Licenciatura en Actuaría y Matemáticas puedan realizar su práctica profesional consolidando las competencias adquiridas durante su formación académica para que la inserción laboral resulte eficiente.

Objetivo Estratégico 4: Consolidar el seguimiento y acompañamiento de los estudiantes durante el desarrollo de su formación de manera que se logre un impacto en la mejora de los índices de permanencia, egreso y eficiencia terminal.

M.O.4.1 Contar con un programa integral para el seguimiento y acompañamiento de la trayectoria escolar (PISATYE) de cada estudiante que además estimule su desarrollo brindando oportunidades de participación en actividades que impulsen sus talentos académicos, deportivos y culturales, le ofrezcan oportunidades para ampliar su visión sobre la carrera que estudia, fortalezca su identidad profesional e institucional y le brinde soluciones oportunas para mantener buena salud física y mental garantizando así la conclusión de su formación profesional.

Objetivo Estratégico 5: Fortalecer el trabajo colegiado de la planta docente, así como la cultura de la evaluación, además de emplear los sistemas de información para facilitar el trabajo didáctico y la presentación de reportes de la trayectoria escolar de los estudiantes.

M.O.5.1 Diseñar e implementar nuevas estrategias de participación de la planta docente que además de proporcionarnos información oportuna sobre el desempeño de los estudiantes durante el desarrollo del semestre, establezca acciones específicas que deben implementarse para que dicha información se haga evidente en un impacto positivo en la mejora de su aprendizaje y condiciones académicas en general.

M.O.5.2 Actualizar las encuestas aplicadas a los estudiantes sobre el desempeño de los profesores de forma tal que los resultados redunden en la mejora de las actividades académicas que se desarrollan en el aula.

M.O.5.3 Integrar, como parte del Plan de Gestión de la Calidad de la UAM, la presentación de reportes que contribuyan a la integración del perfil de seguimiento de la trayectoria escolar de cada estudiante.

Objetivo Estratégico 6: Constituir la Calidad Académica como parte de la cultura del quehacer cotidiano de todo el personal académico-administrativo de la Unidad de forma tal que todo proceso y actividad se realicen alineados a las exigencias de los organismos acreditadores y en beneficio de la comunidad en su conjunto.

M.O.6.1 Contar con un Plan Integral de Calidad para la Unidad Académica que permita garantizar a largo plazo la Calidad de los Programas académicos, de vinculación y extensión, así como la calidad de los procesos que en estos mismos programas se realizan.

Objetivo Estratégico 7: Impulsar la consolidación y diversificación de los programas de posgrado reconocidos por su buena calidad a través del fortalecimiento de la planta docente, generando condiciones óptimas para el desarrollo del trabajo de investigación y formación de recursos humanos de alto nivel.

M.O.7.1 Diversificar los medios y formas de promoción de los programas de posgrado que generen el aumento de los aspirantes y contribuyan la consolidación de la matrícula.

M.O.7.2. Garantizar condiciones óptimas para que los programas de posgrado reconocidos hasta ahora por su buena calidad (Maestría en Matemáticas, Matemática Educativa y Doctorado en Ciencias) transiten a mayores niveles de competencia establecidos por CONACYT.

M.O.7.3 Contar con el Doctorado en Matemática Educativa como parte de la oferta educativa de la UAM.

M.O.7.4 Reforzar la gestión de las horas de trabajo dedicadas a la investigación de cada uno de los integrantes de los Núcleos Académicos Básicos de cada programa de posgrado, de forma tal que la generación y divulgación del conocimiento se refleje en los indicadores del SNI y el PRODEP.

Objetivo Estratégico 8: Fortalecer el reconocimiento social de cada uno de los programas de vinculación y extensión que ofrece la Unidad, modernizando los procesos y actualizando los objetivos, de manera que respondan a las necesidades que los egresados y la sociedad en su conjunto, tienen en torno a la matemática, sus resultados de investigación, aplicación y enseñanza.

M.O.8.1 Contar con manuales de procedimiento y reglamentos para cada uno de los programas de vinculación y extensión que se ofrecen actualmente en la Unidad.

M.O.8.2 Sistematizar el acceso y registro de servicios a los diferentes programas de vinculación y extensión que se ofertan.

M.O.8.3 Contar con un programa integral de difusión que, de manera constante, de a conocer en los diferentes medios de comunicación, el trabajo que se realiza en la unidad a través de los programas de vinculación y extensión, así como de sus resultados.

Objetivo Estratégico 9: Contar con una normatividad interna acorde a los procesos y actividades que se desarrollan en la Unidad que garantice equidad, inclusión, justicia y sana convivencia.

M.O.8.3 Contar con manuales de procedimiento y reglamentos para aquellas actividades que así lo requieran en la UAM, garantizando así, equidad, inclusión, justicia y sana convivencia.



TABLA DE ALCANCES 2025

Objetivo Estratégico	Metas	Alcance al 2025
Objetivo Estratégico 1: Diversificar la oferta educativa de los programas de licenciatura de forma tal que contemos con un programa que enfatice y mejore el desarrollo de las habilidades y capacidades de sus estudiantes en el ámbito educativo de manera que su labor en este no se limite a la docencia, sino que contribuya de manera efectiva a impulsar alternativas para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de la matemática en los diferentes niveles educativos.	M.O.1.1. Contar con un nuevo programa de licenciatura en enseñanza de la matemática que distinga tres niveles educativos: secundaria, bachillerato y superior.	100%
Objetivo Estratégico 2: Fortalecer las competencias de los matemáticos en el área de estadística y modelación matemática, así como en el empleo de software especializado para el manejo de datos.	M.O.2.1 Contar con un plan de estudios en la licenciatura en matemáticas actualizado que, además de atender las recomendaciones de los organismos acreditadores, fortalezca la formación en el área de estadística y modelación matemática.	100%
	M.O.2.2 Contar con convenios específicos para la certificación de competencias de nuestros egresados en el área del manejo de datos estadísticos y empleo de software especializado.	2 convenios

Objetivo Estratégico 3: Identificar las áreas de oportunidad de los actuarios en la región para que la realización de la práctica profesional redunde en una consolidación de las habilidades desarrolladas durante su formación en la licenciatura y sirva como trampolín en su inserción laboral.	M.O.3.1 Actualizar el contenido temático de los talleres establecidos como parte del plan de estudios de la Licenciatura en Actuaría para que se orienten a la adquisición de competencias de emprendimiento y liderazgo en la creación u oferta de servicios no tradicionales.	100%
	M.O.3.2 Contar con un directorio y convenios de colaboración con instancias en la región en las que los egresados de la Licenciatura en Actuaría puedan realizar su práctica profesional consolidando las competencias adquiridas durante su formación académica para que la inserción laboral resulte eficiente.	100%
Objetivo Estratégico 4: Consolidar el seguimiento y acompañamiento de los estudiantes durante el desarrollo de su formación de manera que se logre un impacto en la mejora de los índices de permanencia, egreso y eficiencia terminal.	M.O.4.1 Contar con un programa integral para el seguimiento y acompañamiento de la trayectoria escolar (PISATYE) de cada estudiante que además estimule su desarrollo brindando oportunidades de participación en actividades que impulsen sus talentos académicos, le ofrezcan oportunidades para ampliar su visión sobre la carrera que estudia, fortalezca su identidad institucional y le brinde soluciones oportunas para la buena conclusión de su formación profesional.	100%

Objetivo Estratégico 5: Fortalecer el trabajo colegiado de la planta docente, así como la cultura de la evaluación, además de emplear los sistemas de información para facilitar el trabajo didáctico y la presentación de reportes de la trayectoria escolar de los estudiantes.	M.O.5.1 Diseñar e implementar nuevas estrategias de participación de la planta docente que además de proporcionarnos información oportuna sobre el desempeño de los estudiantes durante el desarrollo del semestre, establezca acciones específicas que deben implementarse para que dicha información se haga evidente en un impacto positivo en la mejora de su aprendizaje y condiciones académicas en general.	Participación del 90% de los profesores
	M.O.5.2 Actualizar las encuestas aplicadas a los estudiantes sobre el desempeño de los profesores de forma tal que los resultados redunden en la mejora de las actividades académicas que se desarrollan en el aula.	100%
	M.O.5.3 Integrar, como parte del Plan de Gestión de la Calidad de la UAM, la presentación de reportes que contribuyan a la integración del perfil de seguimiento de la trayectoria escolar de cada estudiante.	100%
Objetivo Estratégico 6: Constituir la Calidad Académica como parte de la cultura del quehacer cotidiano de todo el personal académico-administrativo de la Unidad de forma tal que todo proceso y actividad se realicen alineados a las exigencias de los organismos acreditadores y en beneficio de la comunidad en su conjunto.	M.O.6.1 Contar con un Plan Integral de Calidad para la Unidad Académica que permita garantizar a largo plazo la Calidad de los Programas académicos, de vinculación y extensión, así como la calidad de los procesos que en estos mismos programas se realizan.	100%

Objetivo Estratégico 7: Impulsar la consolidación y diversificación de los programas de posgrado reconocidos por su buena calidad a través del fortalecimiento de la planta docente, generando condiciones óptimas para el desarrollo del trabajo de investigación y formación de recursos humanos de alto nivel.	M.O.7.1 Diversificar los medios y formas de promoción de los programas de posgrado que generen el aumento de los aspirantes y permitan la consolidación de la matrícula.	100%
	M.O.7.2 Garantizar condiciones óptimas para que los programas de posgrado reconocidos hasta ahora por su buena calidad (Maestría en Matemáticas, Matemática Educativa y Doctorado en Ciencias) transiten a mayores niveles de competencia establecidos por CONACYT.	100%
	M.O.7.3 Contar con el Doctorado en Matemática Educativa como parte de la oferta educativa de la UAM.	100%
	M.O.7.4 Reforzar la gestión de las horas de trabajo dedicadas a la investigación de cada uno de los integrantes de los Núcleos Académicos Básicos de cada programa de posgrado de forma tal que la generación y divulgación del conocimiento se refleje en los indicadores que exigen el SNI y el PRODEP.	

Objetivo Estratégico 8: Fortalecer el reconocimiento social de cada uno de los programas de vinculación y extensión que ofrece la Unidad, modernizando los procesos y actualizando los objetivos, de manera que respondan a las necesidades que los egresados y la sociedad en su conjunto, tienen en torno a la matemática, sus resultados de investigación, aplicación y enseñanza.	M.O.8.1 Contar con manuales de procedimiento y reglamentos para cada uno de los programas de vinculación y extensión que se ofrecen actualmente en la Unidad.	100%
	M.O.8.2 Sistematizar el acceso y registro de servicios a los diferentes programas de vinculación y extensión que se ofertan.	100%
	M.O.8.3 Contar con un programa integral de difusión que, de manera constante, dé a conocer en los diferentes medios de comunicación, el trabajo que se realiza en la unidad a través de los programas de vinculación y extensión, así como de sus resultados.	100%
Objetivo Estratégico 9: Contar con una normatividad interna acorde a los procesos y actividades que se desarrollan en la Unidad que garantice equidad, inclusión, justicia y sana convivencia.	M.O.9.1 Contar con manuales de procedimiento y reglamentos para aquellas actividades que así lo requieran que garanticen equidad, inclusión, justicia y sana convivencia.	100%

TABLA DE ALINEACIÓN

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

Programa Sectorial de Educación 2020-2024

Plan de Desarrollo Institucional UAZ 2021-2025

Plan de Desarrollo Unidad Académica de Matemáticas 2021-2025

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024	Programa Sectorial de Educación 2020-2024	Plan de Desarrollo Institucional UAZ 2021-2025	Plan de Desarrollo Unidad Académica de Matemáticas 2021-2025
2. Política Social Apartado. Desarrollo sostenible	Objetivo prioritario 1	Objetivo 5.2.1.1 Objetivo 5.2.1.5 Objetivo 5.3.2 Objetivo 5.3.3 Objetivo 5.3.4	Objetivos 1,2,3,7,9
2. Política Social II. Programa Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez	Objetivo prioritario 1	Objetivo 5.2.1.1 Objetivo 5.2.1.5 Objetivo 5.3.2 Objetivo 5.3.3 Objetivo 5.3.4	Objetivos 1,2,3,7,9
2. Política Social Apartado. Derecho a la educación	Objetivo prioritario 1	Objetivo 5.2.1.1 Objetivo 5.2.1.5 Objetivo 5.3.2 Objetivo 5.3.3 Objetivo 5.3.4	Objetivos 1,2,3,7,9
	Objetivo prioritario 2	Objetivo 5.2.1.2 Objetivo 5.2.1.3 Objetivo 5.2.1.4 Objetivo 5.3.2	Objetivos 1,2,3,6,7
	Objetivo prioritario 3	Objetivo 5.2.1.2 Objetivo 5.2.1.3 Objetivo 5.2.1.4 Objetivo 5.3.5	Objetivos 1,5,7
	Objetivo prioritario 4	Objetivo 5.2.1.2 Objetivo 5.2.2 Objetivo 5.2.3 Objetivo 5.3.1 Objetivo 5.3.7	Objetivos 1,4,5,6,7
	Objetivo prioritario 6	Objetivo 5.2.1.5	Objetivo 8
2. Política Social	Objetivo prioritario 2	Objetivo 5.2.1.2	

Apartado. Cultura para la paz, para el bienestar y para todos		Objetivo 5.2.1.3 Objetivo 5.2.1.4 Objetivo 5.3.2	Objetivos 1,2,3,6,7
	Objetivo prioritario 3	Objetivo 5.2.1.2 Objetivo 5.2.1.3 Objetivo 5.2.1.4 Objetivo 5.3.5	Objetivos 1,5,7
3. Economía Apartado. Cultura de internet para todo el país	Objetivo prioritario 2	Objetivo 5.2.1.2 Objetivo 5.2.1.3 Objetivo 5.2.1.4 Objetivo 5.3.2	Objetivos 1,2,3,6,7
	Objetivo prioritario 4	Objetivo 5.2.1.2 Objetivo 5.2.2 Objetivo 5.2.3 Objetivo 5.3.1 Objetivo 5.3.7	Objetivos 1,4,5,6,7
	Objetivo prioritario 6	Objetivo 5.2.1.5	Objetivo 8
3. Economía Apartado. Ciencia y tecnología	Objetivo prioritario 2	Objetivo 5.2.1.2 Objetivo 5.2.1.3 Objetivo 5.2.1.4 Objetivo 5.3.2	Objetivos 1,2,3,6,7
	Objetivo prioritario 4	Objetivo 5.2.1.2 Objetivo 5.2.2 Objetivo 5.2.3 Objetivo 5.3.1 Objetivo 5.3.7	Objetivos 1,4,5,6,7
	Objetivo prioritario 6	Objetivo 5.2.1.5	Objetivo 8
3. Economía Apartado. El deporte es salud, cohesión social y orgullo nacional	Objetivo prioritario 3	Objetivo 5.2.1.2 Objetivo 5.2.1.3 Objetivo 5.2.1.4 Objetivo 5.3.5	Objetivos 1,5,7
	Objetivo prioritario 5	Objetivo 5.3.6	Objetivo 4

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



SOMOS
ARTE, CIENCIA Y
DESARROLLO
CULTURAL

PD UAZ
2021-2025

**PLAN DE DESARROLLO
UNIDADES ACADÉMICAS**

- Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado A.C. (2015). *Diagnóstico nacional del posgrado en México*. Recuperado de: https://www.posgrado.unam.mx/sitios_interes/documentos/comepo_regiones.pdf
- Gobierno de México. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Recuperado de: <https://framework-gb.cdn.gob.mx/landing/documentos/PND.pdf>
- Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del milenio en los países de la OCDE. (2010). Recuperado de: [Habilidades_y_competencias_siglo21_OCDE.pdf \(281.1Kb\)](#)
- Hernández Torres, G. (2008). La ciencia y la tecnología en el contexto actual. *Dimens. empres*, 6(1), 38-45.
- Las matemáticas del siglo XXI, blog inactivo de Anxo Sánchez, 2015. (27 de Junio 2021). Investigación y ciencias.
- National Research Council. (2012). *Fueling Innovation and Discovery: The Mathematical Sciences in the 21st Century*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/13373>.
- Ortega, J. (2016). Las Matemáticas, una profesión del futuro. <https://www.bbva.com/es/las-matematicas-una-profesion-de-futuro/>
- Universidad Autónoma de Zacatecas. (2021). Plan de Desarrollo Institucional 2021-2025. Recuperado de: https://drive.google.com/file/d/11HZpav3ehuAZGWmaSPU7toXJ_oAaRSWP/view
- Rius, M. (20 de mayo 2015). La demanda profesional de matemáticos se dispara. La Vanguardia. www.lavanguardia.com/pr/vida/20150520/54431737554/demanda-profesional-matematicos-dispara.html
- Secretaría de Educación Pública. (2020). Programa Sectorial de Educación 2020-2024. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/562380/Programa_Sectorial_de_Educacion_2020-2024.pdf
- Uzuriaga López, V. L. & Martínez Álvarez, A. (2006). Retos De La Enseñanza De Las Matemáticas En El Nuevo Milenio. *Scientia Et Technica*, XII(31), 265-270.

ANEXO 1

MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS DE LA LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS

MISIÓN

La Licenciatura en matemáticas forma matemáticos competentes, innovadores y con reconocimiento social; ejerciendo la calidad académica en la cotidianidad de sus actividades dentro y fuera de las aulas salvaguardando la equidad, inclusión y justicia.

VISIÓN

La Licenciatura en Matemáticas es un programa académico que revisa y ajusta constantemente su plan de estudios y sus procesos académico administrativos para responder a las necesidades locales, regionales y nacionales, manteniéndose así, como una oferta educativa pertinente y de calidad.

OBJETIVO GENERAL

Establecer las condiciones necesarias para desarrollar una formación integral de Licenciados en Matemáticas, que incluya la formación disciplinaria básica en matemáticas y una conciencia social del compromiso con nuestro entorno, en un ambiente de valores, respetuosos de las normas y de cordialidad en la convivencia (Plan de Estudios E).

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

1. Mantener un seguimiento puntual y oportuno de la trayectoria escolar de sus estudiantes
2. Brindar condiciones y apoyo a los estudiantes que garanticen un desarrollo académico óptimo en cada momento de su formación.
3. Vigilar el buen ejercicio de la docencia de forma tal que se cumplan los objetivos de aprendizaje propuestos en cada unidad didáctica.
4. Promover la participación de los estudiantes en actividades extracurriculares que complementen y fortalezcan sus competencias profesionales.
5. Promover la movilidad académica de los estudiantes de forma tal que adquieran una visión más amplia de los aspectos importantes de su formación y el futuro ejercicio de la profesión a la vez que se aprovechan los convenios de colaboración y convocatorias correspondientes.
6. Vigilar que los procesos administrativos no se conviertan en un obstáculo para los estudiantes durante el proceso de su formación.
7. Proporcionar información oportuna y eficiente sobre el ejercicio del servicio social y práctica profesional, así como los procesos y requisitos de egreso y titulación.
8. Completar la reglamentación normativa necesaria para regular las atribuciones y responsabilidades de cada uno de los sectores y programas académicos y administrativos de la UAM de forma tal que se propicie una sana convivencia.
9. Mantener actualizado el directorio de egresados para garantizar la continuidad de la implementación de estudios sobre las condiciones, obstáculos y oportunidades laborales cuyo análisis impacten positivamente en la actualización constante del currículo y del plan de estudios, que garanticen la pertinencia de

perfil de egreso de la Licenciatura.



SOMOS
ARTE, CIENCIA Y
DESARROLLO
CULTURAL

PDI UV
2021-2025

PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL
UNIDADES ACADÉMICAS



SOMOS
ARTE, CIENCIA Y
DESARROLLO
CULTURAL