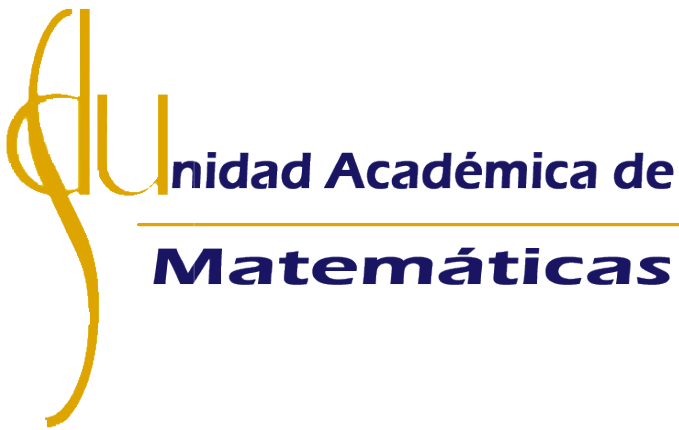




2012-2016

# Plan de Desarrollo

Unidad Académica de Matemáticas



# Plan de Desarrollo

<b>MENSAJE</b> .....	<b>3</b>
<b>PRESENTACIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>CAPÍTULO 1. DIAGNÓSTICO DEL ENTORNO</b> .....	<b>8</b>
3.1 OPORTUNIDADES .....	8
3.2 AMENAZAS .....	9
3.3 DIAGNOSTICO INTERNO .....	12
3.4 FORTALEZAS.....	12
3.5 DEBILIDADES .....	13
<b>CAPÍTULO 2. MARCO AXIOLÓGICO</b> .....	<b>16</b>
2.1 MISIÓN DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE MATEMÁTICAS 2012-2016 .....	16
2.2 VISIÓN UNIDAD ACADÉMICA DE MATEMÁTICAS 2012-2016 .....	21
<b>CAPÍTULO 3. EJES RECTORES</b> .....	<b>29</b>
3.1 MEJORAMIENTO DE LA DOCENCIA.....	29
3.2 MEJORAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
3.3 MEJORAMIENTO DE LA EXTENSIÓN Y FORMACIÓN .....	29
3.4 MEJORAMIENTO DE LA GOBERNABILIDAD Y LA GESTIÓN.....	29
<b>CAPÍTULO 4. OBJETIVOS RECTORES, ESTRATEGIAS Y POLÍTICAS</b> .....	<b>36</b>
<b>CAPÍTULO 5. ALINEACIÓN DE OBJETIVOS</b> .....	<b>47</b>
<b>CAPÍTULO 6. PROYECTOS PRIORITARIOS POR EJE RECTOR</b> .....	<b>61</b>
PROYECTOS ESPECÍFICOS.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
<b>CAPÍTULO 7. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PDI 2012-2016</b> .....	<b>64</b>
SEGUIMIENTO .....	64
EVALUACIÓN .....	64

## MENSAJE

En este documento se presenta el Plan de Desarrollo 2012-2016 de la Unidad Académica de Matemáticas que pertenece a la Universidad Autónoma de Zacatecas, elaborado a partir del examen del Plan de Trabajo para la Dirección 2012-2016, presentado por la M en M. Elvira Borjón Robles, así como, de las propuestas del equipo actual de la Dirección y del sentir de la comunidad de la Unidad Académica de Matemáticas.

Se inicia con un diagnóstico de las tendencias más importantes del entorno mundial y nacional que afectan la enseñanza superior y, en particular, a la Unidad Académica de Matemáticas del Área de Ciencias Básicas.

Después se hace una descripción detallada de la conformación de la Unidad Académica de Matemáticas, al estar integrada por diversos programas uno de Licenciatura y tres de posgrado la convierte en una entidad inherentemente multidisciplinaria, con una visión amplia y profunda del conocimiento matemático.

En el diagnóstico se ha preferido establecer un índice de verdades y no un catálogo de ilusiones. La Unidad Académica de Matemáticas tiene el deber de reflexionar sobre sí misma con objetividad, reconociendo sus propias limitaciones, los problemas, nuevos y añejos, que la aquejan, y tomando en cuenta el carácter siempre pujante y productivo de su comunidad, rica, compleja y diversa.

Resultado de la reflexión en torno al diagnóstico se presenta una lista de retos, para cada uno de los cuales se ofrecen reflexiones y estrategias que orienten las acciones concretas que se propone llevar a cabo para superar cada desafío. En este contexto se insertan cuatro ejes rectores que componen este Plan de Desarrollo: *la superación de la docencia, el impulso a la investigación y el posgrado, el mejoramiento de la extensión y, finalmente, la adecuación y modernización de la gobernabilidad y la gestión*. Los proyectos presentados en dichos programas, tienen como finalidad establecer prioridades y cumplir un conjunto de objetivos rectores, siguiendo las estrategias y políticas que la actual administración ha establecido.

Se tiene como principio fundamental de este Plan de Desarrollo velar por el cumplimiento de los

programas en un marco de transparencia y rendición de cuentas, tanto por la actual administración como por la propia comunidad, y al mismo tiempo evaluarlos; razón por la cual estarán en constante revisión y ajuste. De estos proyectos, a su vez, se desprenderán los programas de trabajo anuales, procurando trabajar armónicamente con las áreas administrativas de los programas y con los órganos colegiados internos.

Destacan los temas de como abatir el rezago escolar y atender los problemas psicosociales de los estudiantes, hasta el impulso a la multi e interdisciplina en investigación y la inclusión de la modalidad de educación a distancia para cursos curriculares y de educación continua.

En éste Plan de Desarrollo Institucional se busca propiciar el análisis de los órganos de gobierno, los cuerpos colegiados y la estructura administrativa, en el contexto del desarrollo armónico de la Unidad Académica de Matemáticas. Mejorar la gobernabilidad permitirá incrementar la productividad en todos los aspectos y llevarla a más altos niveles, transformando la administración y la gestión académico-administrativa en un vehículo de apoyo de las tareas sustantivas de la Unidad.

Para dar cabal cumplimiento a este Plan, se hace el compromiso de gestionar ante autoridades y dependencias universitarias, los apoyos necesarios para la realización de las tareas sustantivas de nuestra comunidad. Para la administración y cuerpos colegiados internos, se propone un modelo de gestión que conduzca a simplificar los trámites en un marco de transparencia y rendición de cuentas.

El Plan de Desarrollo 2012-2016 es ambicioso, pero más que una hoja de ruta que permita orientar las acciones de la actual administración, es una invitación a quienes conforman esta comunidad para construir juntos el futuro de la Unidad Académica de Matemáticas, transformándola día a día, con esfuerzo, trabajo y responsabilidad, para que continúe siendo uno de los principales claustros científicos del estado de Zacatecas y contribuya a la formación de investigadores y profesionistas en matemáticas, matemática educativa, matemática aplicada y estadística con un enfoque de compromiso social, en acuerdo con los altos valores de la Universidad Autónoma de Zacatecas.

Atentamente

“Forjemos el futuro con el arte, la ciencia y desarrollo cultural”

M en M. Elvira Borjón Robles  
Directora de la Unidad Académica de Matemáticas

## PRESENTACIÓN

Las prioridades que la Unidad Académica de Matemáticas se da a sí misma, son las que una institución de educación superior naturalmente tiene:

En primer lugar están los alumnos, cuya formación es el centro de atención y alrededor de quienes se despliegan las demás actividades. La generación de nuevo conocimiento, la investigación, se desarrolla en forma paralela o bien imbricada con los quehaceres esenciales de la vocación docente. Una parte clave de la educación que reciben los alumnos de la Unidad Académica de Matemáticas del área de Ciencias Básicas, consiste en hacer las tareas de enseñanza e investigación de manera tal que sean indisolubles. Es decir, el estudiante es beneficiario directo, en el aula de clases, de lo que el profesor hace en sus actividades curriculares y extracurriculares.

En segundo lugar mientras se prepara una lección, se incorporan las preguntas e insinúan las respuestas que cada uno se hace en la búsqueda por entender, confirmar o simplemente aclarar algo que otros dan por sentado. Difundir ese conocimiento nuevo, aunque sea sólo porque ha sido replanteado y reformulado, que nunca es tarea fácil o de rutina, es otra faceta indispensable de la labor académica. Bien porque la difusión es oral en el aula, escrita en las notas del curso, o cuidadosamente redactada para su publicación, para otros especialistas, los estudiantes o el gran público.

Es evidente que la infraestructura que apoya estas tareas debe estar diseñada para potenciar el esfuerzo de alumnos y maestros, al igual que el aparato académico-administrativo y el puramente administrativo.

Las aspiraciones colectivas, unidas al conjunto de acciones y estrategias para alcanzarlas, deben ser un Plan de Desarrollo Institucional, usando como base un diagnóstico de nuestras circunstancias, este documento tiene lo anterior como propósito. Diversos sectores de la comunidad han participado en reuniones de carácter general, discusiones colegiadas o convocadas expresamente con este fin. Este Plan, ha sido complementado y enriquecido con los comentarios, opiniones y sugerencias de diversos

universitarios. En este sentido, representa el compromiso de una comunidad para cumplir cabalmente con nuestra responsabilidad para con la UAZ y la sociedad.

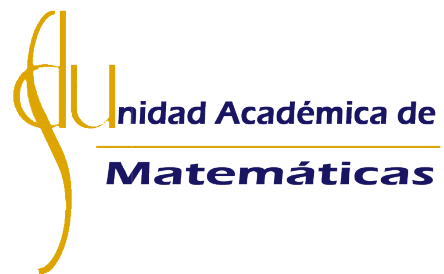
La divulgación, la docencia y la investigación son los aspectos esenciales de nuestro quehacer. Si bien es deseable que cada uno participe en estos puntos sustantivos de nuestra tarea académica, es la contribución colectiva la que da el balance justo y necesario. El resultado del trabajo del personal académico de nuestra Unidad con el de los investigadores de las otras Unidades de la UAZ, y con el de quienes ejercen la práctica profesional en otros ámbitos de la sociedad; hace una amalgama que da pie a que la Unidad Académica de Matemáticas sea una Institución respetable.

Existen diferentes niveles de participación y de posiciones Político-Académica que complementan nuestro nivel académico; este balance, no siempre equilibrado, es uno de los aciertos que la comunidad cultiva y defiende, aportando así parte de los elementos que generan el compromiso social de quienes la constituyen o han pasado por ella. En la medida en que cada miembro de la Unidad Académica de Matemáticas mantenga o supere su desarrollo académico individual, y que a la vez participe en las instancias colectivas que la propia comunidad se ha dado, la atmósfera académica seguirá mejorando, reflejándose claramente en la mejora de la productividad y calidad, tanto en la formación de recursos humanos, como en la generación de conocimientos y su difusión, así mismo, la Unidad mantiene vinculación con diversos sectores de la sociedad.



# Capítulo 1

## Diagnóstico del entorno



En el presente diagnóstico se exponen las oportunidades y los retos a los que de acuerdo con las percepciones recogidas en diferentes foros organizados por la Dirección de la Unidad Académica de Matemáticas, así como del análisis de diversos estudios prospectivos, enfrenta nuestra institución actualmente.

### 3.1 Oportunidades

#### *Ámbito económico*

La ciencia y la tecnología son el verdadero motor del desarrollo, toda vez que ambas han modificado profundamente las formas de organización del trabajo, las bases de producción de bienes y servicios, e incrementado la dimensión intelectual del trabajo

La creciente interdependencia entre los países del orbe ofrece grandes oportunidades a las Instituciones de Educación Superior para establecer alianzas provechosas, como por ejemplo, más y mejores programas de intercambio y movilidad estudiantil y académica; realización de proyectos de investigación conjuntos y programas académicos compartidos de licenciatura y posgrado, entre otros.

La dinámica económica actual y futura incrementará las necesidades de asesoría científica y tecnológica por parte de organizaciones públicas y privadas, lo que representa un área de oportunidad para las Instituciones de Educación Superior especializadas en ciencias.

Se observan mayores exigencias para que la educación superior no se restrinja únicamente a la formación de empleados, sino que amplíe su función para formar profesionales emprendedores que inicien y desarrollen sus propias empresas lo que a su vez puede servir como estímulo para la creación de empresas científicas y tecnológicas.



## *Ámbito sociopolítico*

La incorporación de la sociedad civil y de grupos minoritarios en la toma de decisiones, impulsará la adopción de formas de gobierno más abiertas, democráticas y transparentes.

Las tendencias geopolíticas actuales favorecen establecimiento de un mundo multipolar, lo que puede permitir una reducción en la dependencia económica, científica y tecnológica que actualmente padecen los países en desarrollo como es el nuestro.

## *Ámbito educativo*

Las nuevas tecnologías de información y comunicación facilitarán el desarrollo de la educación superior, mediante el uso de Internet, el acceso a grandes bases de datos, la enseñanza a distancia, las redes virtuales de intercambio, los procesos de formación flexibles, entre otros. Asimismo, será posible una mayor interacción entre comunidades académicas.

La UAZ continúa siendo la institución de educación superior más importante del estado de Zacatecas, lo que le ofrece ventajas relativas dentro del sistema educativo nacional.

### **3.2 Amenazas**

## *Ámbito económico*

El proceso de globalización ha favorecido la ampliación de las diferencias entre países ricos y pobres y al interior de estos últimos, ha acentuado la distribución desigual de la riqueza. Adicionalmente, se ha incrementado la población en situación de extrema pobreza.

La complejidad y la asimetría de los procesos económicos a escala mundial, genera un entorno de elevada incertidumbre en el que los países en desarrollo deben competir en condiciones desventajosas.

Las nuevas exigencias respecto a las competencias y conocimientos que hombres y mujeres deben tener para insertarse activamente en el mundo laboral, así como las nuevas características de los mercados mundiales (un ritmo creciente de cambios en la estructura de puestos, exigencias para una mayor cualificación en casi cualquier ocupación, contracción del empleo en el sector público y crecimiento relativo en el sector privado, disminución de las oportunidades de empleo en las grandes compañías, aumento de oportunidades en el sector de empleo informal, pérdida de estabilidad y seguridad en el trabajo, demanda creciente de conocimientos básicos en informática, nuevas tecnologías de la información y comunicación), ejercen grandes presiones, no siempre positivas, en los sistemas educativos, además de que para las instituciones de educación superior públicas puede incrementarse la exigencia para adoptar principios mercantilistas respecto a la educación.

### *Ámbito sociopolítico*

A la par del proceso de globalización se observan tendencias crecientes etnocéntricas y racistas, así como diversas formas de intolerancia. Esta situación, aunada con las tensiones políticas derivadas de los cambios geopolíticos, puede generar tensiones políticas graves entre países y dentro de ellos.

En el caso de México, no se prevé una reducción de la influencia ejercida sobre la soberanía nacional por parte de diversos intereses extranjeros y organismos económicos internacionales; es previsible que se incrementen las presiones de este tipo sobre los recursos energéticos y naturales del país.

Se observa un paulatino incremento de la violencia como recurso para la solución de problemas, junto con una progresiva deshumanización y pérdida de valores. En el caso de los jóvenes, son cada vez más apreciables los problemas relacionados con adicciones, trastornos alimenticios y psicológicos.

La migración de mexicanos, principalmente hacia los Estados Unidos, está provocando transformaciones culturales inesperadas tanto en ese país como en México mismo; en particular, la transculturización agrava la confusión derivada de la pérdida de valores.

Las tendencias demográficas muestran que en las próximas décadas la población mexicana pasará de ser joven a vieja, lo que finalmente producirá mayores presiones a los sistemas de seguridad social, reducirá la renovación de los cuadros académicos en todos los niveles educativos, y obligará a destinar crecientes recursos para la atención de la tercera edad. Antes de alcanzar este escenario, crecerá la demanda para ingresar a la educación superior, lo que sin duda creará grandes presiones sobre las Instituciones de Educación Superior, especialmente las de carácter público.

### *Ámbito educativo*

Los principales indicadores educativos de México revelan que el estado actual del sistema educativo nacional enfrenta graves problemas que, aunados a otros factores, dan como resultado una población poco preparada y, por lo tanto, cada vez más incapaz de superar sus limitaciones.

El financiamiento que en México se destina a la educación, la ciencia y la tecnología, respecto a otros países en desarrollo, es claramente insuficiente y puede profundizar el rezago que en esta materia ya existe en nuestro país.

A pesar de que en el discurso se destaca la importancia que tiene para el desarrollo nacional el apoyo a la ciencia y la tecnología, no existen políticas públicas que hagan efectivo dicho discurso, lo que en el corto, mediano y largo plazo erosionará la ya de por sí frágil situación científica y tecnológica de México.

Es previsible que se incremente la frecuencia y severidad de las crisis que afectan a las instituciones de educación pública, debido al estancamiento o la reducción de su financiamiento, la creciente participación del sector privado en la educación, la incapacidad para al menos renovar los cuadros

académicos, y la presión para adoptar criterios eficientes ajenos a la vocación natural de tales instituciones.

La falta de competitividad, la elevada mortalidad empresarial y la ausencia de políticas económicas apropiadas, junto con la reticencia de las instituciones de educación superior por aproximarse al sector productivo, debilita enormemente la vinculación universidad-empresa, lo que a su vez reduce considerablemente las posibilidades de desarrollo.

### 3.3 Diagnostico interno

El presente diagnóstico examina el estado actual de los recursos humanos, materiales, financieros y estudiantiles de la Unidad Académica de Matemáticas de Ciencias; asimismo, en él se evalúa el estado de los procesos de docencia, investigación, difusión y extensión, administración y servicios, así como los productos y resultados en cuanto a egresados, innovaciones, servicios a la sociedad, productos académicos y nuevos conocimientos. El objetivo final consiste en determinar las fortalezas y debilidades que caracterizan a la Unidad Académica de Matemáticas.

El estudio se realizó integrando la información estadística con la que cuenta la administración de la Unidad Académica de Matemática, con las opiniones recogidas en el *Taller de Planeación* organizado por la Dirección de la Unidad Académica de Matemáticas en el primer trimestre de 2012 y en el que participó una muestra significativa de nuestro personal académico.

### 3.4 Fortalezas

Se cuenta con un porcentaje importante de personal de carrera con buena preparación, experiencia y calidad académica y humana, dedicado a la docencia y la investigación, lo que se traduce en el hecho de que la Unidad Académica de Matemáticas goce de reconocimiento y liderazgo en algunas áreas de docencia e investigación científica. Asimismo, la relación con los institutos refuerza esta situación por demás positiva.

Los planes de estudio de la mayor parte de la licenciatura y del posgrado de la Unidad Académica de Matemáticas se han actualizado, fortaleciendo su flexibilidad y son una base sólida para la formación de nuestros alumnos.

En términos generales, la relación maestro-alumno es amigable y estrecha, lo que ayuda considerablemente a preservar la vocación que al ingresar tienen nuestros estudiantes.

Las actividades culturales y deportivas, así como los programas y proyectos de divulgación de la ciencia que se llevan a cabo en la Unidad Académica de Matemáticas, complementan de manera muy importante la formación del estudiantado. Estas acciones pueden verse grandemente fortalecidas si además se aprovecha el potencial que la Unidad Académica de Matemáticas tiene para llevar a cabo programas editoriales más ambiciosos.

Las acciones de vinculación y educación a distancia, aunque pequeñas todavía, están permitiendo una mayor interacción, más productiva, entre la Unidad Académica de Matemáticas y distintos sectores de la sociedad.

La adopción de nuevas formas de titulación ha permitido ofrecer mayores posibilidades a nuestros egresados, especialmente a aquellos inmersos en el ámbito profesional.

### **3.5 Debilidades**

Las deficiencias formativas adquiridas en los niveles de educación básica y media, aunadas con problemas personales de diversa índole y defectos en el diseño de los planes de estudio, favorecen la disminución del interés de los estudiantes en su carrera, lo que se traduce en altas tasas de reprobación y deserción, bajos índices de eficiencia terminal y titulación, lo que puede agravar la incertidumbre e inseguridad del alumnado y eventualmente, reducir drásticamente sus posibilidades de inserción en el mercado laboral.

Junto con un personal académico bien preparado y comprometido, también existen profesores y ayudantes insuficientemente poco comprometidos, aunque hay un adecuado reconocimiento a los buenos académicos.

Se carece de mecanismos que permitan, por un lado, dar un apropiado seguimiento a los estudiantes con el fin de apoyarlos adecuadamente a lo largo de su carrera y por el otro, a los egresados.

No existe una atención colegiada a la docencia; la Unidad Académica de Matemáticas carece de medios a través de los cuales puedan recogerse de manera sistemática las buenas experiencias docentes con el fin de mejorar la enseñanza en general, así como para revisar periódicamente los planes y programas de estudio. En algunas carreras, el desconocimiento de las necesidades del mercado laboral favorece la existencia de asignaturas cuyo contenido carece de relación con el mundo profesional.

En cuanto a la administración de la Unidad Académica de Matemáticas, se perciben serias deficiencias en cuanto al personal responsable de la misma y los procedimientos existentes, lo que se traduce en una mala calidad en prácticamente todos los servicios, los cuales suelen ser burocráticos y engorrosos, mala atención al personal académico y a los estudiantes, problemas de inseguridad, mantenimiento insuficiente de instalaciones y equipo, pésimas condiciones de limpieza, horarios de atención arbitrarios, mala utilización de espacios comunes e instalaciones, ambulante, y salones y laboratorios con deficiencias graves.

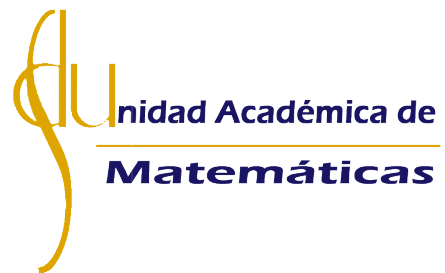
En cuanto al clima de trabajo de la Unidad Académica de Matemáticas, falta comunicación entre las distintas áreas que la componen, incluso en el ámbito académico y en la investigación. Los estudiantes también sufren este ambiente, toda vez que carecen de mecanismos que les permitan participar organizadamente en la vida de la Unidad Académica de Matemáticas.

La investigación en la Unidad Académica de Matemáticas padece serias limitaciones económicas, lo que en algunos casos despierta suspicacias respecto al ejercicio del presupuesto en este rubro y en muchas ocasiones, obliga a buscar financiamiento externo. No se cuenta con ayudantes para la investigación.



## Capítulo 2

# Marco Axiológico



## *Introducción Misión 2012-2016*

La Misión de la Unidad Académica de Matemáticas, que se presenta, para efectos de precisar su idoneidad se consideraron los siguientes aspectos:

- La finalidad o propósito fundamental que le da sentido, justificación o razón de ser a la Unidad Académica de Matemáticas.
- Los servicios y/o productos que la Unidad Académica de Matemáticas ofrecerá tanto en su interior como fuera de ella.
- Las relaciones de trabajo necesarias para la integración funcional de la Unidad Académica de Matemáticas en el sistema UAZ en su conjunto.
- La definición de los destinatarios finales de los servicios y/o productos de la Unidad Académica de Matemáticas.
- La explicitación de cómo la Unidad Académica de Matemáticas logrará sus propósitos.
- Las características que distinguen a la Unidad Académica de Matemáticas de las demás instituciones en el mismo ámbito de competencia.

### **2.1 Misión de la Unidad Académica de Matemáticas 2012-2016**

La Unidad Académica de Matemáticas es una Institución de Educación Superior especializada en el campo de la matemática que tiene como fines:

1. Formar científicos dotados de una sólida preparación en su campo, con las aptitudes necesarias para actualizar permanentemente sus conocimientos y habilidades, dispuestos a colaborar



provechosamente con expertos de otras disciplinas y poseedores de una ética personal, profesional y social firme.

2. Realizar investigación básica cuya calidad y pertinencia permitan incrementar tanto los conocimientos propios de cada una de las áreas que se cultivan en la Unidad Académica de Matemáticas, así como, de los de otros campos relacionados a éstas. Asimismo, llevar a cabo investigación aplicada a la identificación y solución de aquellos problemas que impidan el avance del estado de Zacatecas y del país.
3. Desarrollar, desde una perspectiva multidisciplinaria, la tecnología necesaria para fortalecer en Zacatecas, la enseñanza y la investigación de la ciencia matemática en todos los niveles y la calidad de vida de la población.
4. Colaborar en el fortalecimiento de la cultura del estado de Zacatecas a través de acciones de difusión y divulgación que, por su impacto y trascendencia, consoliden a las matemáticas como uno de los elementos fundamentales de la educación en el estado de Zacatecas y en el país; y
5. Hacer que la ciencia sea reconocida como un medio fundamental para el progreso económico, social y cultural del estado de Zacatecas y de México, mediante una vinculación efectiva con los sectores público y privado.

En la consecución de estos fines, la Unidad Académica de Matemáticas debe regirse conforme a los principios de libertad y tolerancia sobre los que se funda la UAZ, fomentándolos siempre entre su comunidad y estimulando en ésta una actitud reflexiva, propositiva y fuertemente orientada a servir al estado de Zacatecas y la nación.

### *Introducción Visión 2012-2016*

Una visión es la expresión de una expectativa futura que nace del análisis de las fortalezas y debilidades propias del sujeto de planificación, ubicándolo en su ambiente externo para aprovechar sus oportunidades y disminuir el impacto de las amenazas detectadas. Es un estado de situación

deseado, para cuyo alcance se hace necesario conglomerar esfuerzos basándose en liderazgos bien definidos.

La concreción de una visión depende del compromiso y socialización de sus principios que logren los diferentes actores que la apoyan. Por ello, el ejercicio de lograr una visión resultó de un proceso de amplia participación y concertación.

Para la construcción de la Visión Estratégica de la Unidad Académica de Matemáticas, fue indispensable lograr la participación plena y efectiva de la administración y profesores investigadores, sin distinción alguna. De esta manera, la Visión logró legitimarse por la comunidad de la Unidad Académica de Matemáticas y se convertirá en un elemento de motivación que permita a sus integrantes transformar sus propósitos en acciones, conglomerando y comprometiendo sus expectativas y esfuerzos con el desarrollo académico.

En este sentido, la Visión Estratégica coadyuvará a rescatar la diversidad de la Unidad Académica de Matemáticas, le otorgará dinámica a su accionar, la orientará hacia un fin común y, fundamentalmente, le ayudará a construir las bases de confianza social, comprendida como una expectativa de comportamiento abierto y cooperativo basado en normas comunes que comparten todos de los integrantes de la Unidad Académica de Matemáticas, que hagan a su convivencia productiva.

Coincidir en una visión para orientar el desarrollo de la Unidad Académica de Matemáticas, significó haber logrado aglutinar a su comunidad alrededor de un paradigma dinámico de mejoramiento continuo y comprometer a sus integrantes a buscar esa calidad en su diario quehacer.

La Visión es un instrumento que pretende proyectar a la Unidad Académica de Matemáticas hacia el siglo XXI, como una Unidad Académica de Matemáticas que ha vencido sus debilidades, aprovechado sus oportunidades, apuntalado sus fortalezas y disminuido sus permanentes amenazas para ingresar competitivamente al ámbito educativo global.

## *El Proceso de Desarrollo de la Visión 2012-2016*

Al ser un proceso participativo, el desarrollo de la Visión Estratégica demandó la participación de entidades públicas, privadas, representaciones políticas, sindicales y gremiales, responsables de programa y fundamentalmente de profesores-investigadores que formaron parte de los grupos de consulta y discusión.

Para esto, en principio se desarrolló una serie de estudios en los programas en relación a sus actividades sustantivas y adjetivas donde el factor académico se abordó de manera transversal como un sujeto del cual se requiere voluntad para abordarlo o como clave para proceder al desarrollo.

En cada evento que se realizó se elaboraron conclusiones que fueron consensuadas y sirvieron de insumos para el ajuste de la Visión Estratégica.

La primera versión de la Visión fue puesta a consideración de las instancias de decisión de la Unidad Académica de Matemáticas que luego de analizarla, complementarla y, en algunos casos, corregirla, debió ser consensuada en la Unidad Académica de Matemáticas.

La Visión así consensuada en la comunidad de la Unidad Académica de Matemáticas, deberá considerarse como un mandato de la misma comunidad que oriente el desarrollo de la Unidad y evite gestiones improvisadas y contrapuestas a las políticas de la Unidad Académica de Matemáticas ya acordadas.

### *Bases teóricas y conceptuales Visión 2012-2016 de la Unidad Académica de Matemáticas*

Las bases teóricas y conceptuales de la Visión Estratégica de la Unidad Académica de Matemáticas se sustentan en el desarrollo académico. Este último se entiende como un proceso continuo que integra el desarrollo académico en un marco de equilibrio y convivencia académica. A partir de este concepto se propone el desarrollo institucional que hagan al desarrollo académico productivo, se fortalezca la institución, se incremente la integración, se aliente el desarrollo democrático y se promueva el liderazgo de la UAM, para que sea una institución competitiva y capaz de atender las necesidades de

su población en su entorno en forma eficiente y eficaz.

Debe entenderse que esta conceptualización de integralidad y sistematicidad del desarrollo académico no llama a planes clásicos, sino a visiones objetivo que deben lograrse de manera paulatina manteniendo coherencia entre sus ejes académicos.

Sin embargo, para que esta base conceptual se traduzca en acciones que posibiliten pasar de la palabra a la acción, en el marco de una política académica que haga coherente las acciones de las partes involucradas con el desarrollo, se hace necesario establecer un modelo académico. Por ello, el desarrollo de la Unidad Académica de Matemáticas estará a mediano y largo plazo dado por una política institucional, orientada al fortalecimiento de la productividad, con un fuerte componente de desarrollo de sus recursos humanos, fortalecimiento académico con la ampliación de su base de participación social, y consolidación de su autonomía.

### *Elementos para la definición de la Visión 2012-2016*

Se presenta los elementos considerados para definir la visión futura de la Unidad Académica de Matemáticas, es decir, se refiere al diseño y construcción del futuro deseable en un horizonte temporal de 4 años, así como, responder a las siguientes interrogantes: ¿Hacia dónde vamos?, ¿Qué queremos para el futuro?, ¿Cómo queremos que nos perciban?

Este ejercicio prospectivo se tomó en cuenta también, las siguientes consideraciones de visión:

- Proyecta la imagen compartida de lo que deseamos que llegue a ser en el futuro 2016, nuestra Unidad Académica de Matemáticas.
- Se resume en una expresión de lo que se desea que ocurra, como algo ya realizado, situándose en el horizonte temporal de referencia.
- Considera elementos de cambio de diversos escenarios en el contexto global y nacional en distintos ámbitos que impactarán en la futura evolución de la Unidad Académica de Matemáticas.
- Mediante su enfoque de anticipación del futuro, es posible definir prioridades, por lo que da sentido estratégico a los programas, proyectos, acciones y decisiones para la instrumentación del Plan de Desarrollo Institucional.

- Una Unidad Académica de Matemáticas centrada en lo académico, en donde sus productos científicos y servicios académicos sean de la más alta calidad.
- Un ambiente propicio que tenga a los profesores y a los estudiantes como sus principales protagonistas.
- Una planta académica, en su mayor parte ocupada en actividades de investigación, organizada en cuerpos académicos cuyos productos sean de excelente calidad.
- Maestros actualizados en sus campos disciplinarios y en su desempeño didáctico, con planes y programas abiertos, flexibles y orientados hacia la formación integral de los alumnos.
- Procesos de aprendizaje que usen al máximo las innovaciones tecnológicas.
- La extensión de los servicios y la difusión de la cultura como una parte fundamental en el sistema educativo con profundas y diversas relaciones de intercambio y vinculación con instituciones y organismos nacionales e internacionales.
- Una Unidad Académica de Matemáticas con una administración transparente y capaz de apoyar con eficiencia las funciones sustantivas.
- Una Unidad Académica de Matemáticas con una nueva cultura laboral cuyo eje será el respeto y reconocimiento a nuestro proyecto académico.
- Una Unidad Académica de Matemáticas capaz de rendir buenas cuentas a nuestra sociedad de las responsabilidades que nos sean otorgadas y de los recursos que se nos otorgan.

Teniendo en cuenta los elementos anteriores es que a continuación se presenta la definición de la misión y visión de la Unidad Académica de Matemáticas.

## **2.2 Visión Unidad Académica de Matemáticas 2012-2016**

En el año 2016 la Unidad Académica de Matemáticas se distingue por que sus productos científicos y servicios académicos son de la más alta calidad; con un ambiente propicio que tiene a los profesores y a los estudiantes como sus principales protagonistas; con una planta académica, en su mayor parte ocupada en actividades de investigación, organizada en cuerpos académicos cuyos productos son de excelente calidad, sus profesores están actualizados en sus campos disciplinarios y en su desempeño didáctico, cuenta con planes y programas abiertos, flexibles y orientados hacia la formación integral de los alumnos; sus procesos de aprendizaje usan al máximo las innovaciones tecnológicas, la extensión de los servicios y la difusión de la cultura es una parte fundamental en su sistema educativo,

cuenta con profundas y diversas relaciones de intercambio y vinculación con instituciones de educación y organismos nacionales e internacionales; cuenta con una administración transparente y capaz de apoyar con eficiencia las funciones académicas sustantivas, tiene una nueva cultura laboral cuyo eje es el respeto y reconocimiento a nuestro proyecto académico y está en condiciones de rendir buenas cuentas a nuestra sociedad de las responsabilidades que nos son otorgadas y de los recursos que nos son confiados.

### *Valores asociados al quehacer institucional de la Unidad Académica de Matemáticas de la UAZ*

La Unidad Académica de Matemáticas ratifica y promueve los siguientes valores en la realización de los ideales de la gestión socialmente responsable de la formación integral, de la generación y aplicación del conocimiento y la cultura, y del funcionamiento institucional en todos sus ámbitos:

- **Verdad.** Para realizar sus propósitos y fines, la vida y el quehacer institucional se organizan y desenvuelven teniendo como eje y fin el descubrimiento de lo que es verdadero.
- **Equidad.** Significa ofrecer igualdad de oportunidades educativas de buena calidad a los jóvenes que serán un pilar fundamental en el desarrollo del estado de Zacatecas y del País. La práctica de la equidad es un valor fundamental de la responsabilidad social de la Unidad Académica de Matemáticas en el cumplimiento de sus funciones.
- **Honestidad.** Es el soporte fundamental de las virtudes que deben distinguir a la Unidad. La honestidad conduce al conocimiento y a la aceptación de las carencias propias de la condición humana, y al reconocimiento de los límites del saber y de la acción. Se refiere al respeto a la verdad en relación con el mundo, los hechos y las personas.
- **Libertad.** El conocimiento conduce a un ejercicio de la autodeterminación e implica la elección ante alternativas de manera responsable e informada. La Unidad Académica de Matemáticas, para realizar sus propósitos y fines, organiza la vida y actividad universitarias teniendo como eje y fin

la creación, generación y aplicación del conocimiento, en un ambiente de libertad en el que florece la verdad.

- **Solidaridad.** El carácter público de la Unidad Académica de Matemáticas la obliga a ser solidaria y a mantener el compromiso de procurar atender a toda la población por igual, en particular a la más desfavorecida, por lo que debe realizar esfuerzos institucionales permanentes para lograr tal propósito.
- **Respeto a la vida y a los demás.** Constituye el factor de cohesión de una sociedad caracterizada por la diversidad, que posibilita la coexistencia en armonía y paz, permitiendo a los universitarios la apertura hacia los demás, estableciendo las bases para la solidaridad y la vida en comunidad.
- **Paz.** Entendida como un estado en el que se encuentran en equilibrio y estabilidad los diferentes componentes de la Unidad Académica de Matemáticas. Implica la comprensión, el entendimiento y las buenas relaciones entre los miembros de la comunidad de la Unidad, en el cumplimiento de las funciones institucionales.
- **Respeto a la naturaleza.** Las actividades formativas de la Unidad Académica de Matemáticas están basadas en el respeto a la naturaleza y la armonía con la sociedad. Por ello ha asumido como compromiso la formación de profesionales con una conciencia ecológica de coexistencia con todos los seres vivos del planeta para el beneficio común. Es en un ambiente de libertad y respeto que florece el cuidado a la naturaleza, principio indispensable para formar al nuevo ciudadano del mundo que haga suyo el paradigma del desarrollo sustentable.
- **Integridad.** La Unidad Académica de Matemáticas tiene la obligación de ser ejemplo de rectitud y probidad, orientando todos sus actos a la búsqueda de la verdad y apartándose de conductas y prácticas relacionadas con la simulación y el engaño.
- **Comportamiento ético.** Debe ser la premisa de la actividad de los universitarios. En el desempeño de su ejercicio profesional, los egresados de la Unidad Académica de Matemáticas deben manifestar la posesión y el acatamiento de los principios y valores que regulan las actividades

propias de las ocupaciones y del mundo laboral. Es en un ambiente de respeto y ética que se puede formar al nuevo ciudadano comprometido con el desarrollo de su sociedad.

- Justicia. Implica procurar una mejor distribución e igualdad de oportunidades de una vida digna, particularmente las de tipo educativo, para todos aquellos que aún no han tenido acceso a ella. Es en un ambiente de justicia que florece la movilidad social, razón de ser de la universidad pública y del proyecto educativo de un país en vías de desarrollo como es México.

### *Atributos institucionales*

La UAM ha hecho propios seis atributos primordiales que sustentan su desarrollo y el cumplimiento de su Misión: autonomía, espíritu crítico, humanismo, pertinencia, liderazgo, trabajo multi, inter y transdisciplinario y responsabilidad social universitaria.

#### Autonomía

- Entendida como la capacidad de la Unidad Académica de Matemáticas para gobernarse a sí misma y organizar el desarrollo de las funciones que la sociedad zacatecana le ha encomendado, en un marco de libertad, para llevar a cabo sus procesos de enseñanza-aprendizaje, generación y aplicación del conocimiento y difusión y extensión de la cultura. La autonomía implica también el compromiso de actuar responsablemente, en un marco de gestión transparente y de rendición oportuna de cuentas a la sociedad, en el cumplimiento de las funciones institucionales y el uso de los recursos públicos puestos a disposición de la Unidad Académica de Matemáticas.

#### Espíritu crítico

- Permite analizar y comprender el sentido esencial de la tarea universitaria y valorar su presencia en todo aquello que la Unidad realiza, incluyendo el conocimiento de la sociedad y el saber mismo.

#### Pensamiento analítico

- Es la capacidad de los universitarios para entender una situación y resolver un problema a partir de desagregar sistemáticamente sus partes y de organizar las variables, realizar comparaciones y establecer prioridades de manera racional.



### Humanismo

- Constituye uno de los atributos más significativos de la Unidad Académica de Matemáticas, cualidad que considera al ser humano en el centro de sus procesos educativos, de investigación y gestión. Significa educar en valores, con respeto a las características intelectuales, a los sentimientos y emociones, con programas educativos acordes con las necesidades humanas.

### Pertinencia

- Constituye el criterio básico para el cumplimiento de cualquier actividad institucional. Una universidad socialmente pertinente es aquella que atiende de manera efectiva, oportuna y con altos niveles de calidad, las demandas y necesidades de la población.

### Liderazgo

- Que en el cumplimiento de sus funciones ejerce en el desarrollo de la sociedad y fomenta el espíritu de superación necesario para que sus programas, servicios y resultados, obtengan un reconocimiento público por sus aportaciones de vanguardia y su capacidad para proponer soluciones con sentido de anticipación y pertinencia.

### Trabajo multi, inter y transdisciplinario

- Entendido como la configuración del trabajo intelectual e institucional, en el que los expertos de diversas disciplinas se integran en equipos para enfrentar con mayores probabilidades de éxito, y con un alto sentido ético, cuestiones complejas planteadas por la realidad.

### Responsabilidad social universitaria

- Exige a la Unidad Académica de Matemáticas ser una comunidad de aprendizaje; una organización que se estudia permanentemente y cuenta con ciclos de mejora continua de la calidad de todas sus funciones para el bien de la sociedad. La responsabilidad social demanda de la Unidad Académica de Matemáticas coherencia en todos los ámbitos del quehacer institucional, lo que significa una alta consistencia entre las acciones de los universitarios y la Misión, la Visión, los valores y el discurso. Significa también asumir los compromisos con y para la sociedad.

## *Modelo de responsabilidad social*

Una universidad de clase mundial se caracteriza básicamente por tres elementos: cuenta con altas capacidades para atraer talentos (profesores, estudiantes, personal de apoyo y directivos); esquemas que sustentan un alto grado de gobernabilidad en la toma de decisiones para el cumplimiento de sus funciones y recursos abundantes para el desarrollo de sus funciones.

Por otro lado, en una universidad socialmente responsable existe un ciclo de mejora continua de la calidad de las funciones que realiza, y uno de sus valores fundamentales es la coherencia institucional, que significa coincidencia entre la acción, la misión y el discurso universitario en todas las áreas de su actividad. También se promueve permanentemente que su comunidad esté consciente de las consecuencias y los efectos que sus decisiones, actos y procesos, tienen en el desarrollo sustentable global.

Con base en lo anterior, la Unidad Académica de Matemáticas construye su modelo de responsabilidad social considerando las siguientes dimensiones en el desarrollo de su quehacer:

1. Formación universitaria integral y de calidad: La formación profesional y humanística de profesionales en programas reconocidos por su calidad por organismos externos y congruentes al Modelo Educativo, con una estrecha relación con los problemas reales de la sociedad.
2. Investigación socialmente pertinente: El desarrollo y la consolidación de grupos y líneas de investigación que permitan la generación, aplicación y transmisión de conocimientos y productos científicos enfocados al desarrollo humano sostenible, congruentes con la agenda de desarrollo local y nacional y con los programas sociales del sector público. El establecimiento de esquemas y medios para propiciar que la sociedad en general, y en particular y de manera significativa la población en condición de marginación y desventaja, tenga el más amplio acceso a los beneficios generados por dichos esquemas.

3. Extensión y vinculación con el entorno: La participación comprometida de la Unidad, generando y apoyando proyectos y acciones a través de alianzas estratégicas con los diferentes actores sociales, en beneficio de la sociedad, particularmente de los grupos vulnerables, consciente de los impactos que su quehacer tiene en los ámbitos sociales y ambientales.
4. Gestión ética y de calidad: La operación institucional y la toma de decisiones se basan en un marco normativo vigente y en procesos de gestión congruentes con la Visión y Misión de la Unidad, asegurando un adecuado clima laboral, el manejo de los recursos humanos, los procesos internos altamente participativos e incluyentes, con especial énfasis en materia de transparencia y cuidado del medio ambiente.



## Capítulo 3

### Ejes Rectores

Los Ejes Rectores que se consideran en el Plan de Desarrollo Institucional 2012-2016 de la Unidad Académica de Matemáticas son cuatro:

### **3.1 Mejoramiento de la docencia**

### **3.2 Mejoramiento de la Investigación**

### **3.3 Mejoramiento de la extensión y formación**

### **3.4 Mejoramiento de la gobernabilidad y la gestión**

El mejoramiento de la docencia tiene una prioridad muy alta ya que la docencia, función sustantiva de la UAZ, adquiere una posición central en la Unidad Académica de Matemáticas, entidad que tiene la misión de formar recursos humanos en el área de las matemáticas. El impulso, el desarrollo y el mejoramiento de la docencia son compromisos ineludibles y de los que dependen gran número de las metas que se proponen en este Plan.

El mejoramiento de la investigación, también tiene una prioridad muy alta, el vigorizar y diversificar el trabajo de investigación e incentivar la aplicación de sus logros en la solución de los problemas de nuestra sociedad, permitirá incrementar el nivel de la cultura matemática en el estado de Zacatecas y trascender hacia una mayor actividad profesional. Es importante que la actividad de investigación se exprese en el proceso de formación de recursos humanos de alto nivel y sea capaz de ofrecer oportunidades de desarrollo a nuestra planta docente y nuestra población estudiantil.

La prioridad del mejoramiento de la extensión y formación es alta, hoy en el ámbito local, nacional e internacional, es cada vez más importante que el desarrollo de la matemática se vincule con las necesidades sociales a través del desarrollo tecnológico, la invención, la innovación y la difusión. Por lo anterior es fundamental que la Unidad Académica de Matemáticas se involucre en actividades de vinculación, difusión, divulgación y en general de extensión con responsabilidad social y con un uso adecuado de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), para contribuir al progreso social y al mejoramiento de la calidad de vida de las generaciones futuras. La participación de la comunidad académica de la Unidad Académica de Matemáticas deberá ser más sinérgica con el desarrollo del estado de Zacatecas a través de sistemas de producción científica local y regional, lo cual conllevará a incrementar la presencia de la Unidad Académica de Matemáticas en el plano estatal

y nacional mediante actividades de extensión académica.

También la prioridad del mejoramiento de la gobernabilidad y la gestión es alta, debido a que se hace necesario impulsar el análisis y, en su caso, la transformación de la estructura de gobierno de la Unidad Académica de Matemáticas para crear un clima idóneo para el desarrollo de la docencia y la investigación, basado en el diálogo y la toma de decisiones colegiadas. Lo anterior demanda mejorar integralmente la calidad de la administración, tanto en sus procesos como en sus recursos, para hacerla eficaz, eficiente y transparente

A continuación se presenta por cada uno de los Ejes Rectores sus objetivos y metas, así como sus líneas de acción:

**Tabla 1. Ejes rectores y sus líneas de acción**

Eje	Objetivos y metas	Líneas de acción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener una planta académica con los mejores niveles de formación y actualización en nuevas áreas del conocimiento y en los procesos de enseñanza aprendizaje, que fortalezca y mejore la función de la docencia y su vinculación con las otras funciones sustantivas.</li> <li>• Contar con una oferta educativa adecuada a los avances de la matemática, a la diversidad y amplitud en los campos laborales, que ubiquen a la Unidad Académica de Matemáticas de manera competitiva en el ámbito local, nacional e internacional, y dotada con mecanismos que permitan mejorar la eficiencia terminal de egreso y titulación de los estudiantes de la Unidad Académica de Matemáticas.</li> <li>• Atender el avance académico y las condiciones educativas de los estudiantes, ampliando la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer criterios claros de reconocimiento al trabajo docente, que incorporen todas las modalidades complementarias a nuestras funciones sustantivas.</li> <li>• Identificar las actividades de formación y actualización de los diferentes sectores de la planta académica.</li> <li>• Ampliar y crear programas de actualización en el ámbito líneas terminales.</li> <li>• Incorporar las actividades y capacitación docentes en los criterios de evaluación.</li> <li>• Identificar sistemáticamente las áreas de conocimiento emergente que se desarrollan o puedan desarrollarse en la</li> </ul>

Eje	Objetivos y metas	Líneas de acción
	<p>cobertura y variedad de los programas de apoyo educativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con el diagnóstico de la planta académica.</li> <li>• Incrementar el porcentaje de profesores que participen en programas de actualización.</li> <li>• Contar con la actualización de los planes de estudio de los diferentes programas de la Unidad Académica de Matemáticas.</li> <li>• Acreditar los programas de la Unidad Académica de Matemáticas y dar seguimiento a las ya acreditadas.</li> <li>• Mejorar los índices de eficiencia terminal de egreso y titulación.</li> <li>• Abatir el rezago y la deserción.</li> </ul>	<p>Unidad Académica de Matemáticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar e incorporar a los planes y programas de estudio los avances disciplinarios y profesionales pertinentes para la atención de problemas de índole local, nacional e internacional, así como de las áreas emergentes tanto disciplinarias como profesionales.</li> <li>• Establecer mecanismos para el análisis y discusión colegiada de propuestas de mejora a los procesos de enseñanza—aprendizaje.</li> <li>• Promover una cultura de acreditación y evaluación externa.</li> <li>• Favorecer la movilidad estudiantil y de la planta académica.</li> <li>• Fortalecer la interacción de la Unidad Académica de Matemáticas con otras Áreas Académicas y DES.</li> <li>• Construir métricas e instrumentos que permitan constatar la formación de los egresados así como el impacto de la oferta educativa de la Unidad Académica de Matemáticas en los ámbitos local, nacional e internacional.</li> <li>• Incorporar de manera sistemática a los procesos de planeación académica la información sobre el desempeño académico de los estudiantes y de los profesores de la Unidad Académica de</li> </ul>

Eje	Objetivos y metas	Líneas de acción
		<p>Matemáticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforzar la atención a aquellos alumnos que se encuentran en condiciones de riesgo escolar.</li> </ul>
3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer la investigación enfocada a la solución de problemas de la sociedad en particular la zacatecana.</li> <li>• Reforzar la formación de recursos humanos como parte integral del proceso de investigación.</li> <li>• Promover una mayor participación de la planta académica en la investigación.</li> <li>• Generar medios de evaluación que promuevan la creación de nuevos grupos de trabajo, a través de la acción colegiada.</li> <li>• Mejorar los procesos de gestión de los proyectos de investigación y los convenios de colaboración.</li> <li>• Mejorar la estructura académico-administrativa para facilitar la participación colegiada y la comunicación entre nuestros programas.</li> <li>• Contar con las instalaciones adecuadas para las actividades del posgrado y la investigación.</li> <li>• Definir una política interna de desarrollo del posgrado.</li> <li>• Diversificar las propuestas de posgrado e impulsar las opciones con perfiles profesionalizantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidar la planta académica mediante procesos de superación, evaluación y toma de decisiones colegiadas.</li> <li>• Consolidar la posición de vanguardia de la Unidad Académica de Matemáticas, en el estado de Zacatecas, en la formación de nuevos cuadros y propiciar una mayor movilidad.</li> <li>• Intensificar la vinculación con la universidad pública nacional.</li> <li>• Reformar la estructura académico-administrativa de la investigación y posgrado para propiciar la participación colegiada.</li> </ul>
3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concretar proyectos de vinculación de innovación científico-tecnológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vincular a la Unidad Académica de Matemáticas con instancias externas</li> </ul>



Eje	Objetivos y metas	Líneas de acción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar nuevas tecnologías y proteger la actividad creativa.</li> <li>• Apoyar la creación y avance de empresas con participación de alumnos y profesores.</li> <li>• Divulgar y difundir la ciencia, la tecnología y la cultura.</li> <li>• Impulsar el proyecto editorial de la Unidad Académica de Matemáticas.</li> <li>• Desarrollar mecanismos de comunicación interna y externa.</li> <li>• Impulsar el desarrollo de la educación continua y a distancia.</li> <li>• Fomentar la cultura del deporte y la recreación.</li> </ul>	<p>para generar y compartir conocimientos y aplicarlos a la solución de problemas concretos de nuestra sociedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Difundir y divulgar los conocimientos generados que contribuyan a incrementar la cultura, resolver problemas en diversos ámbitos de la sociedad y posicionar la presencia de la Unidad Académica de Matemáticas en su entorno.</li> <li>• Vincular el conocimiento e innovaciones de vanguardia, para obtener mayor impacto de sus resultados en beneficio de la sociedad.</li> <li>• Impulsar la educación continua y a distancia, con el fin de extender los beneficios de la investigación y la docencia a un público más amplio.</li> <li>• Aumentar y fortalecer las actividades deportivas y recreativas.</li> </ul>
3.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar la comunicación entre los distintos sectores de la comunidad.</li> <li>• Adoptar un marco de gestión que permita la mejora continua de los procesos de apoyo a las labores sustantivas de la comunidad.</li> <li>• Mejorar la estructura organizacional para apoyo a las labores sustantivas de la Unidad Académica de Matemáticas.</li> <li>• Dotar de los mecanismos y facilidades necesarias para el análisis y, en su caso, la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imponer una política de transparencia y rendición de cuentas en la gestión administrativa.</li> <li>• Adoptar una cultura de proyectos para enfrentar nuevos y viejos retos.</li> <li>• Privilegiar el diálogo y la toma de decisiones colegiadas.</li> </ul>

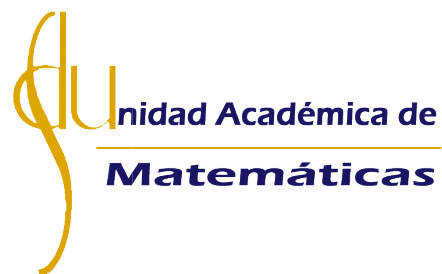


Eje	Objetivos y metas	Líneas de acción
	<p>transformación de la estructura de gobierno de la Unidad Académica de Matemáticas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollar los espacios suficientes para promover y mantener el diálogo entre los distintos sectores de la comunidad. Incluyendo, por supuesto, espacios virtuales aprovechando las tecnologías de la información y las comunicaciones.</li></ul>	



## Capítulo 4

# Objetivos Rectores, estrategias y políticas



Se presenta a continuación los objetivos rectores, las estrategias y las políticas del Plan de Desarrollo Institucional, 2012-2016, de la Unidad Académica de Matemáticas. Los objetivos y las estrategias se desglosan por función sustantiva de la Institución, mientras que las políticas se presentan con carácter transversal.

**Tabla 2. Objetivos Estrategias y políticas**

Objetivos rectores	Estrategias	Políticas
<p><b>Docencia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantizar la calidad de la docencia para formar hombres y mujeres en matemáticas que sean competentes, críticas, innovadoras y comprometidas con el bienestar de la comunidad y con el mejoramiento de la calidad de vida de las generaciones futuras.</li> <li>• Revisar y modernizar los planes y programas de estudio de licenciatura y posgrado, incorporando innovaciones educativas que permitan la flexibilidad curricular, la movilidad académica y el diseño de salidas profesionales para cada una</li> </ul>	<p><b>Docencia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexionar de manera colectiva acerca de las alternativas de desarrollo académico de nuestros estudiantes, desde una perspectiva que reconozca su diversidad vocacional.</li> <li>• Impulsar el reconocimiento a la participación del personal académico en actividades docentes extra grupo.</li> <li>• Mejorar la gestión para la participación en programas de superación académica, actividades de formación o actualización.</li> <li>• Revisar los criterios utilizados en los programas para la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Unidad Académica de Matemáticas asumirá su responsabilidad como líder en el estado de Zacatecas en el campo de la matemática.</li> <li>• Tendrá como eje central la formación de cuadros matemáticos y profesionales del más alto nivel y socialmente comprometidos.</li> <li>• Flexibilizará la docencia para aumentar las opciones terminales, profesionales y de investigación.</li> <li>• Reorganizará la investigación bajo una óptica de convergencia interdisciplinaria y transdisciplinaria, que le permita abordar temas</li> </ul>

Objetivos rectores	Estrategias	Políticas
<p>de las carreras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear condiciones curriculares y pedagógicas que permitan a los alumnos concluir satisfactoriamente sus estudios, y reducir las tasas de deserción y rezago.</li> <li>• Desarrollar y actualizar permanentemente al personal académico, con énfasis en su formación en áreas de conocimiento emergentes.</li> <li>• Establecer nuevas formas de reconocimiento y criterios claros para la evaluación del trabajo docente.</li> </ul>	<p>selección y asignación de cursos al personal académico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar formas y criterios que permitan a las comisiones académicas evaluar el trabajo docente y estimular la participación generalizada del personal académico.</li> <li>• Incorporar los avances disciplinarios y profesionales a los planes de estudios de la licenciatura y el posgrado.</li> <li>• Flexibilizar los planes de estudios para aumentar las opciones terminales.</li> <li>• Fortalecer la interacción con otras entidades con el fin de crear opciones académicas profesionalizantes.</li> <li>• Diseñar instrumentos para evaluar la articulación entre la docencia y la investigación, y su efecto en la formación de los egresados.</li> </ul>	<p>emergentes de frontera, al tiempo que genere avances en ciencias básicas, ciencias aplicadas, innovación y desarrollo tecnológico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoverá la protección de la propiedad intelectual de la UAZ.</li> <li>• Vinculará la actividad académica con la sociedad y logrará sinergia con el desarrollo nacional y con los sistemas de producción científica local y regional.</li> <li>• Adoptará el diálogo como principio de convivencia.</li> <li>• Hará uso óptimo de sus recursos para dar sustento a las tareas esenciales.</li> <li>• Considerará los resultados de las evaluaciones en la toma de decisiones.</li> <li>• Atenderá la seguridad y protección civil de su</li> </ul>



Objetivos rectores	Estrategias	Políticas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar seguimiento a las recomendaciones de las acreditaciones de los programas de la Unidad Académica de Matemáticas.</li> <li>• Mejorar la infraestructura y los servicios de apoyo a la docencia.</li> <li>• Diseñar mecanismos que faciliten la movilidad estudiantil.</li> <li>• Incorporar sistemáticamente en los procesos de planeación académica la información sobre el desempeño académico de los estudiantes, incluyendo su escuela de procedencia.</li> <li>• Reforzar y diversificar la atención a los estudiantes que se encuentran en riesgo de abandono total o parcial de sus estudios.</li> </ul>	<p>comunidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveerá las condiciones de trabajo adecuadas para la realización de las labores sustantivas.</li> </ul>
<p><b>Investigación y posgrado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidar de manera integral la investigación científica y</li> </ul>	<p><b>Investigación y posgrado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el impacto de los académicos en la producción</li> </ul>	

Objetivos rectores	Estrategias	Políticas
<p>tecnológica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar la investigación encaminada a la solución de problemas de la sociedad.</li> <li>• Incorporar estudiantes a los grupos de investigación para la formación de recursos humanos de alto nivel.</li> <li>• Fortalecer el intercambio con universidades públicas nacionales y extranjeras.</li> <li>• Propiciar la generación de nuevas líneas de investigación.</li> <li>• Fortalecer el trabajo multi e interdisciplinario.</li> </ul>	<p>científica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer la vinculación y presencia de la Unidad Académica de Matemáticas ante otros sectores e instituciones locales, nacionales e internacionales.</li> <li>• Incrementar el número de líneas de investigación en áreas de conocimiento emergentes.</li> <li>• Reflexionar sobre los perfiles académicos y las prioridades en investigación, para incentivar la incorporación a esta actividad.</li> <li>• Diseñar y establecer lineamientos y criterios de evaluación de la actividad de investigación, que guíen a los cuerpos colegiados.</li> <li>• Articular el trabajo de investigación con las otras funciones sustantivas de los académicos de la Unidad Académica de Matemáticas.</li> </ul>	

Objetivos rectores	Estrategias	Políticas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar recursos para impulsar la investigación.</li> <li>• Diseñar planes de mejoramiento de la infraestructura y de los servicios de apoyo a la investigación.</li> <li>• Impulsar el modelo integral de formación de doctores.</li> <li>• Apoyar la creación de nuevas especializaciones y proponer nuevas orientaciones de Maestría y Doctorado.</li> </ul>	
<p><b>Extensión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsar el desarrollo de cursos y diplomados de educación continua en la modalidad a distancia para incrementar la presencia de la Unidad Académica de Matemáticas a nivel local, nacional e internacional.</li> <li>• Consolidar los vínculos de participación con la educación básica y media</li> </ul>	<p><b>Extensión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostener y reforzar el impulso a la vinculación con sectores externos.</li> <li>• Ofrecer servicios a la sociedad derivados del trabajo de grupos de la Unidad Académica de Matemáticas.</li> <li>• Sensibilizar a la comunidad sobre la propiedad intelectual en el contexto universitario.</li> </ul>	



Objetivos rectores	Estrategias	Políticas
<p>superior en el campo de conocimiento matemático.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar el intercambio de actividades entre la Unidad Académica de Matemáticas, la UAZ y otras instituciones de educación superior, nacionales y extranjeras.</li> <li>• Fortalecer la presencia de la Unidad Académica de Matemáticas en los ámbitos de la ciencia, la tecnología y la cultura.</li> <li>• Difundir las actividades de investigación científica dentro y fuera de la Unidad Académica de Matemáticas.</li> <li>• Producir materiales bibliográficos para el apoyo de la docencia.</li> <li>• Promover una cultura científica a través de la producción de libros de divulgación.</li> <li>• Promover en alumnos y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inculcar una actitud emprendedora.</li> <li>• Incrementar la oferta de cursos y diplomados de educación continua.</li> <li>• Integrar la modalidad de educación en línea a cursos curriculares y de educación continua.</li> <li>• Producir publicaciones en coedición con editoriales reconocidas, para su mayor distribución y venta.</li> <li>• Coadyuvar a elevar el nivel de cultura científica en el estado y en el país.</li> <li>• Incrementar la participación de académicos en actividades de divulgación y comunicación en medios masivos.</li> <li>• Promover la cultura y el deporte.</li> </ul>	

<b>Objetivos rectores</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Políticas</b>
<p>profesores una cultura emprendedora y de vinculación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salvaguardar la propiedad intelectual de la UAZ.</li> <li>• Desarrollar mecanismos adecuados de comunicación en la Unidad Académica de Matemáticas.</li> <li>• Fomentar actividades culturales, recreativas y deportivas que complementen la formación integral de la comunidad de la Unidad Académica de Matemáticas.</li> </ul>		
<p><b>Gobernabilidad y gestión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear un clima idóneo para el desarrollo de las funciones sustantivas, basado en el diálogo, el consenso y la toma de decisiones colegiadas entre todos los actores que conforman la Unidad Académica de Matemáticas.</li> <li>• Mejorar de manera integral la</li> </ul>	<p><b>Gobernabilidad y gestión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover actividades integradoras en todos los niveles, así como el diálogo entre académicos, administrativos y estudiantes.</li> <li>• Desarrollar una conciencia comunitaria que permita reconocer problemas y buscar su solución a través del diálogo</li> </ul>	

Objetivos rectores	Estrategias	Políticas
<p>calidad de la administración para hacerla eficaz, eficiente y transparente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar los avances y resultados de la Unidad Académica de Matemáticas en sus funciones sustantivas.</li> </ul>	<p>y el consenso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentar y actualizar los compromisos y responsabilidades de cada posición académica y administrativa.</li> <li>• Reforzar las condiciones de seguridad y protección civil.</li> <li>• Fortalecer una cultura de transparencia y rendición de cuentas basada en el seguimiento público de todas las acciones que en tales ámbitos se emprendan.</li> <li>• Adoptar un sistema de comunicación que permita conocer con celeridad las quejas y sugerencias de la comunidad de la Unidad Académica de Matemáticas, para su debida atención.</li> <li>• Mejorar la relación entre el personal administrativo, el personal académico y los estudiantes, así como entre el</li> </ul>	



Objetivos rectores	Estrategias	Políticas
	<p>personal que realiza actividades administrativas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reducir al máximo la pérdida de tiempo de académicos y estudiantes en trámites y servicios.</li><li>• Fortalecer el sentido de responsabilidad en la prestación de todo servicio.</li><li>• Incrementar la eficiencia de la administración en todos sus ámbitos.</li><li>• Dar certidumbre en los horarios de atención.</li><li>• Promover la capacitación del personal en el uso de herramientas tecnológicas.</li><li>• Integrar y actualizar los lineamientos y criterios de evaluación de las funciones sustantivas en documentos de referencia.</li><li>• Aprovechar los resultados de</li></ul>	

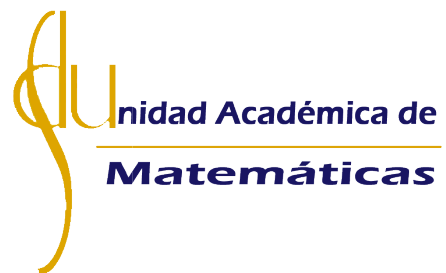


<b>Objetivos rectores</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Políticas</b>
	las diversas evaluaciones para la toma de decisiones.	



## Capítulo 5

# Alineación de Objetivos



Con objeto de tener congruencia y consistencia en éste capítulo se presenta la alineación de objetivos del Plan de Desarrollo Institucional 2012-2016 de la Unidad Académica de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Zacatecas con el Plan de Desarrollo Institucional 2012-2016 de la Universidad Autónoma de Zacatecas, el Programa Sectorial de Desarrollo Educativo 2011-2016 del estado de Zacatecas, el Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016 del estado de Zacatecas, el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 de la Secretaría de Educación Pública y con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 del Gobierno de la República.

**Tabla 3. Alineación de objetivos**

PND13-18			PSE13-18	PEDEZ11-16	DAES11-16	PDI-UAZ12-16	PDI-UAM12-16
MN3	O1MN3	E1O1MN3 E2O1MN3 E3O1MN3	O1	EJE5-O5.3- E5.3.1	E3.1	O4	OE2
MN3	O1MN3	E3O1MN3 E4O1MN3 E5O1MN3	O2	EJE5-O5.3- E5.3.2  EJE5-O5.3- E5.3.5  EJE5-O5.3- E5.3.6  EJE5-O5.3- E5.3.7  EJE5-O5.3- E5.3.8	E3.2  E3.5  E3.6  E3.7.1  E3.9	O1  O2  O3  O4  O5	OD1  OD2  OD4  OD5  OI6  OE4  OE6  OE8
MN3	O1MN3	E6O1MN3	O1 O2	EJE5-O5.3- E5.3.1  EJE5-O5.3- E5.3.5  EJE5-O5.3- E5.3.6  EJE5-O5.3-	E3.1  E3.5  E3.6  E3.7.1	O1  O2  O3  O4  O5	OD1  OD2  OD4  OD5  OI6

PND13-18			PSE13-18	PEDEZ11-16	DAES11-16	PDI-UAZ12-16	PDI-UAM12-16
				E5.3.7			OE4
				EJE5-O5.3-E5.3.8	E3.9		OE6 OE8
MN3	O2MN3	E1O2MN3 E2O2MN3 E3O2MN3	O3	EJE5-O5.3-E5.3.3	E3.3	O4	OD3
				EJE5-O5.3-E5.3.4	E3.4	O5	OE1
				EJE5-O5.3-E5.3.9	E3.7.2	O7	OE3
				EJE5-O5.3-E5.3.10	E3.8	08	OE4 OE10
							OG1 OG2 OG3
MN3	O3MN3	E1O3MN3 E2O3MN3 E3O3MN3 E4O3MN3 E5O3MN3	O5.	EJE5-O5.6-E5.6.1	E3.10	O3	OE4 OE11
				EJE5-O5.6-E5.6.2			
				EJE5-O5.6-E5.6.3			
				EJE5-O5.6-E5.6.4			
				EJE4-O4.4-E4.4.1	E3.19		
MN3	O4MN3	E1O4MN3 E2O4MN3	O4	EJE5-O5.7-E5.7.1	E3.11	O5	OE11
MN3	O5MN3	E1O5MN3 E2O5MN3 E3O5MN3 E4O5MN3 E5O5MN3	O6	EJE4-O4.1-E4.1.1	E3.12	O2	OI1
				EJE4-O4.1-E4.1.2		O3	OI2
				EJE4-O4.1-		O6	OI3
							OI4



PND13-18			PSE13-18	PEDEZ11-16	DAES11-16	PDI-UAZ12-16	PDI-UAM12-16
				E4.1.3			OI5
				EJE4-O4.1- E4.1.4			OE4
				EJE4-O4.2- E4.2.1			OE5
							OE7

Enseguida se presenta la descripción de cada uno de los elementos que se incluyen en la tabla de alineación de objetivos por cada rubro.

## **PND13-18. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2013-2018**

### **M3. México con Educación de Calidad**

#### **O1MN3. Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad.**

E1O1MN3. Establecer un sistema de profesionalización docente que promueva la formación, selección, actualización y evaluación del personal docente y de apoyo técnico-pedagógico.

E2O1MN3. Modernizar la infraestructura y el equipamiento de los centros educativos.

Líneas de acción

E3O1MN3. Garantizar que los planes y programas de estudio sean pertinentes y contribuyan a que los estudiantes puedan avanzar exitosamente en su trayectoria educativa, al tiempo que desarrollen aprendizajes significativos y competencias que les sirvan a lo largo de la vida.

E4O1MN3. Promover la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje.

E5O1MN3. Disminuir el abandono escolar, mejorar la eficiencia terminal en cada nivel educativo y aumentar las tasas de transición entre un nivel y otro.

E6O1MN3. Impulsar un Sistema Nacional de Evaluación que ordene, articule y racionalice los elementos y ejercicios de medición y evaluación de la educación.

### **O2MN3. Garantizar la inclusión y la equidad en el Sistema Educativo.**

E1O2MN3. Ampliar las oportunidades de acceso a la educación en todas las regiones y sectores de la población. E2O2MN3. Ampliar los apoyos a niños y jóvenes en situación de desventaja o vulnerabilidad.

E3O2MN3. Crear nuevos servicios educativos, ampliar los existentes y aprovechar la capacidad instalada de los planteles.

### **O3MN3. Ampliar el acceso a la cultura como un medio para la formación integral de los ciudadanos.**

E1O3MN3. Situar a la cultura entre los servicios básicos brindados a la población como forma de favorecer la cohesión social.

E2O3MN3. Asegurar las condiciones para que la infraestructura cultural permita disponer de espacios adecuados para la difusión de la cultura en todo el país.

E3O3MN3. Proteger y preservar el patrimonio cultural nacional.

E4O3MN3. Fomentar el desarrollo cultural del país a través del apoyo a industrias culturales y vinculando la inversión en cultura con otras actividades productivas.

E5O3MN3. Posibilitar el acceso universal a la cultura mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, y del establecimiento de una Agenda Digital de Cultura en el marco

de la Estrategia Digital Nacional.

**O4MN3. Promover el deporte de manera incluyente para fomentar una cultura de salud.**

E1O4MN3. Crear un programa de infraestructura deportiva.

E2O4MN3. Diseñar programas de actividad física y deporte diferenciados para atender las diversas necesidades de la población.

**O5MN3. Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible.**

E1O5MN3. Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance un nivel de 1% el PIB.

E2O5MN3. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel.

E3O5MN3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente.

E4O5MN3. Contribuir a la transferencia y aprovechamiento del conocimiento, vinculando a las instituciones de educación superior y los centros de investigación con los sectores público, social y privado.

E5O5MN3. Contribuir al fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica del país.

**PSE13-18. PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2013-2018**

En el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (PSE) se prevén seis objetivos para articular el esfuerzo educativo durante la presente administración.

O1: Asegurar la calidad de los aprendizajes en la educación básica y la formación integral de todos los grupos de la población.

O2: Fortalecer la calidad y pertinencia de la educación media superior, superior y formación para el trabajo, a fin de que contribuyan al desarrollo de México.

O3: Asegurar mayor cobertura, inclusión y equidad educativa entre todos los grupos de la población para la construcción de una sociedad más justa.

O4: Fortalecer la práctica de actividades físicas y deportivas como un componente de la educación integral.

O5: Promover y difundir el arte y la cultura como recursos formativos privilegiados para impulsar la educación integral.

O6: Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento.

## **PEDEZ11-16. PLAN ESTATAL DE DESARROLLO DEL ESTADO DE ZACATECAS 2011-2016**

### Eje4. Zacatecas moderno

#### O4.1. Ciencia, Tecnología e Innovación:

E4.1.1. Difundir, divulgar y fomentar la apreciación social del conocimiento científico y tecnológico para mejorar la calidad de vida de las personas.

E4.1.2. Impulsar la formación de recursos humanos y científicos, tecnológicos y de ingeniería para

fomentar una sociedad y economía productiva.

E4.1.3. Impulsar la creación de sistemas de innovación temáticos y de redes científicas y tecnológicas estratégicas para mejorar la productividad, aumentar la competitividad y agregar mayor valor a los productos y servicios de las empresas del estado

E4.1.4. Promover un desarrollo urbano bajo nuevos enfoques aprovechando energías alternas.

O4.2. Fomento de una Sociedad y una Economía del Conocimiento:

E4.2.1. Impulsar en las instituciones de educación superior, públicas y privadas, la formación de recursos humanos en las áreas relacionadas a las ciencias y tecnologías de la comunicación e información y la economía de la economía del conocimiento.

O4.4. Cultura Ambiental y Vinculación Sectorial

E4.4.1. Promover una campaña estatal de cultura ambiental formal e informal que fomente la innovación, investigación, participación y compromiso social, estableciendo mecanismos de vinculación.

Eje5. Zacatecas justo

O5.3. Educación de calidad para un Zacatecas moderno y productivo

E5.3.1. Garantizar el acceso a la educación básica y asegurar su calidad

E5.3.2. Fortalecer la Educación Media Superior y Superior.

E5.3.3. Disminuir el rezago educativo.

E5.3.4. Fomentar la participación social y la vinculación con el Sistema Educativo.

E5.3.5. Fomentar el desarrollo e innovación en los sistemas de educación.

E5.3.6. Mejorar la Infraestructura Educativa.

E5.3.7. Proporcionar a docentes una política eficaz de estímulos y capacitación para avanzar en la educación.

E5.3.8. Fortalecer la evaluación y transparencia en la Educación.

E5.3.9. Impulsar un nuevo Modelo de Relaciones Laborales.

E5.3.10. Contribuir a la Consolidación de un Auténtico Federalismo.

O5.6. Cultura para el fortalecimiento de nuestra entidad

E5.6.1. Posicionar a Zacatecas como un estado de vanguardia en materia de preservación, conservación y difusión del patrimonio cultural en el país y extranjero.

E5.6.2. Fortalecer y mejorar la infraestructura cultural en la entidad.

E5.6.3. Fomentar la producción artística de calidad en el estado, priorizando las manifestaciones sustentadas en la cultura, tradición e historia zacatecana.

E5.6.4. Lograr que la cultura sea accesible a todos los grupos de la sociedad, incorporando a todas las regiones en la vida cultural de estado y potenciando sus especificaciones que dan sentido a la riqueza que los antepasados construyeron.

O5.7. Deporte para un desarrollo integral y armónico.

E5.7.1. Fortalecer la cultura física y la práctica de actividades deportivas en el estado, como uno de

los elementos fundamentales de la salud y desarrollo humano.

**DAES11-16. DERIVACIÓN Y ALINEACIÓN DE ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS, EN EL PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO EDUCATIVO DEL ESTADO DE ZACATECAS 2011-2016**

3.12 Impulso a la ciencia, la tecnología y la innovación.

Tema 3.19 Cultura ambiental y vinculación sectorial.

3.1. Acceso a la educación básica y asegurar su calidad.

3.2. Fortalecer la educación media superior y superior.

3.3. Disminuir el rezago educativo.

3.4. Participación social y vinculación del Sistema Educativo Zacatecano.

3.5. Desarrollo e innovación en los sistemas de educación.

3.6. Infraestructura física educativa.

3.7.1. Estímulos y capacitación.

3.9. Evaluación y transparencia en la educación.

3.7.2. Relaciones laborales.

3.8. Consolidación de un auténtico federalismo en la educación.

3.10. Cultura para el fortalecimiento de nuestra identidad.

3.11. Deporte para el desarrollo integral y armónico.

**PDI-UAZ12-16. PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS 2012-2016**

O1: Alcanzar la implementación del Modelo Académico por Áreas al 100%

O2: Fortalecer la Capacidad Académica en el Ámbito Nacional e Internacional.

O3: Consolidar la Generación, Aplicación y difusión del Conocimiento en el Ámbito Regional, Nacional e Internacional.

O4: Diversificar y armonizar la oferta educativa institucional con inclusión y responsabilidad social, así como asegurar la competitividad académica en el ámbito nacional, y conducirla hacia la Internacionalización.

O5: Consolidar la Atención Integral de los Estudiantes y la “*Educación para toda la Vida*” de sus Egresados.

O6: Fortalecer la vinculación con inclusión, responsabilidad social y profundo arraigo en el entorno.

O7: Consolidar la Planeación y la Transparencia en la Gestión y Administración Institucional.

O8: Solucionar los problemas estructurales de la Institución.

**PDI-UAM12-16. PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL UNIDAD ACADÉMICA DE MATEMÁTICAS 2012-2016**



## **Docencia**

OD1. Garantizar la calidad de la docencia para formar hombres y mujeres en matemáticas que sean competentes, críticas, innovadoras y comprometidas con el bienestar de la comunidad y con el mejoramiento de la calidad de vida de las generaciones futuras.

OD2. Revisar y modernizar los planes y programas de estudio de licenciatura y posgrado, incorporando innovaciones educativas que permitan la flexibilidad curricular, la movilidad académica y el diseño de salidas profesionales para cada una de las carreras.

OD3. Crear condiciones curriculares y pedagógicas que permitan a los alumnos concluir satisfactoriamente sus estudios, y reducir las tasas de deserción y rezago.

OD4. Desarrollar y actualizar permanentemente al personal académico, con énfasis en su formación en áreas de conocimiento emergentes.

OD5. Establecer nuevas formas de reconocimiento y criterios claros para la evaluación del trabajo docente.

## **Investigación**

OI1. Consolidar de manera integral la investigación científica y tecnológica.

OI2. Fomentar la investigación encaminada a la solución de problemas de la sociedad.

OI3. Incorporar estudiantes a los grupos de investigación para la formación de recursos humanos de alto nivel.

OI4. Fortalecer el intercambio con universidades públicas nacionales y extranjeras.

OI5. Propiciar la generación de nuevas líneas de investigación.

OI6. Fortalecer el trabajo multi e interdisciplinario.

### **Extensión**

OE1. Impulsar el desarrollo de cursos y diplomados de educación continua en la modalidad a distancia para incrementar la presencia de la Unidad Académica de Matemáticas a nivel local, nacional e internacional.

OE2. Consolidar los vínculos de participación con la educación básica y media superior en el campo de conocimiento matemático.

OE3. Fomentar el intercambio de actividades entre la Unidad Académica de Matemáticas, la UAZ y otras instituciones de educación superior, nacionales y extranjeras.

OE4. Fortalecer la presencia de la Unidad Académica de Matemáticas en los ámbitos de la ciencia, la tecnología y la cultura.

OE5. Difundir las actividades de investigación científica dentro y fuera de la Unidad Académica de Matemáticas.

OE6. Producir materiales bibliográficos para el apoyo de la docencia.

OE7. Promover una cultura científica a través de la producción de libros de divulgación.

OE8. Promover en alumnos y profesores una cultura emprendedora y de vinculación.

OE9. Salvaguardar la propiedad intelectual de la UAZ.

OE10. Desarrollar mecanismos adecuados de comunicación en la Unidad Académica de Matemáticas.

0E11. Fomentar actividades culturales, recreativas y deportivas que complementen la formación integral de la comunidad de la Unidad Académica de Matemáticas.

### **Gobernabilidad y gestión**

OG1. Crear un clima idóneo para el desarrollo de las funciones sustantivas, basado en el diálogo, el consenso y la toma de decisiones colegiadas entre todos los actores que conforman la Unidad Académica de Matemáticas.

OG2. Mejorar de manera integral la calidad de la administración para hacerla eficaz, eficiente y transparente.

OG3. Evaluar los avances y resultados de la Unidad Académica de Matemática en sus funciones sustantivas.



## Capítulo 6

# Proyectos prioritarios por eje rector

Los proyectos específicos que se desarrollarán en el PDI de la Unidad Académica en el periodo 2014-2016, se presentan a continuación en forma de síntesis. Su desglose correspondiente se presenta en el anexo B.

**Tabla 4. Proyectos Específicos**

<b>Docencia</b>	<b>Investigación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Desarrollo y actualización permanente del personal académico en matemáticas, su área de conocimiento y en sus habilidades docentes</li> <li>✚ Formación de personal en áreas de conocimiento matemático y educativo</li> <li>✚ Modificar, crear e implementar planes y programas de estudio</li> <li>✚ Aseguramiento de la calidad de la Licenciatura en Matemáticas</li> <li>✚ Programas de intercambio estudiantil</li> <li>✚ Atención al rezago académico: condiciones educativas</li> <li>✚ Atención al rezago académico: recursos didácticos</li> <li>✚ Atención a estudiantes con problemas psicosociales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Adecuación de la estructura académico-administrativa de investigación y posgrado</li> <li>✚ Consolidación integral de la investigación matemática</li> <li>✚ Promoción de la investigación matemática</li> <li>✚ Fortalecimiento del intercambio con universidades públicas</li> <li>✚ Gestión de recursos para investigación en matemáticas</li> <li>✚ Diversificación y flexibilización de los planes de estudio de posgrado</li> <li>✚ Programa Integral de Formación de Doctores</li> </ul>
<b>Extensión y formación</b>	<b>Gobernabilidad y gestión</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Promover el desarrollo de proyectos de vinculación de innovación matemática-científico-tecnológica</li> <li>✚ Impulso al desarrollo de nuevas tecnologías y su protección intelectual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Incrementar y mejorar la relación entre programas del conocimiento matemático.</li> <li>✚ Diálogo y toma de decisiones</li> <li>✚ Nueva gestión académico-</li> </ul>

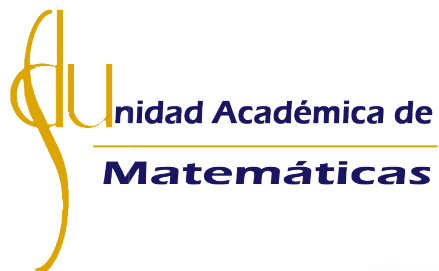


<ul style="list-style-type: none"><li>✚ Impulso a la creación y avance de empresas con participación de alumnos y académicos</li><li>✚ Divulgación de la ciencia, la matemática, la tecnología y la cultura</li><li>✚ Fomento de la comunicación interna y externa</li><li>✚ Desarrollar la educación a distancia para la educación continua y curricular</li><li>✚ Desarrollo de actividades deportivas y recreativas</li></ul>	<p>administrativa</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✚ Infraestructura y servicios</li><li>✚ Desarrollo de personal académico-administrativo</li><li>✚ Proceso continuo de planeación-evaluación-retroalimentación</li></ul>
--	---



## Capítulo 7

# Seguimiento y evaluación del PDI 2012-2016



## Seguimiento

Conocidos los propósitos, objetivos, metas, indicadores y responsables de la ejecución de cada parte del plan, es necesario se establecerá el **mecanismo de seguimiento del proceso. Se trata de contar con la opción de supervisar el avance o, en su caso, los problemas que registre el desarrollo del plan en su ejecución.**

El Seguimiento lo entendemos como una opción para responder a imprevistos o cambios en las condiciones o el entorno esperados y le dará a los ejecutores del plan la capacidad para corregir y ajustar oportunamente los procesos y acciones desarrolladas.

El proceso de seguimiento exige la definición de parámetros de referencia para cada etapa del plan, con los que se podrá calificar el desempeño de cada área ejecutora de las acciones y programas del plan.

Además, se tendrá la definición precisa de la autoridad encargada de supervisar el desarrollo del Plan. Puede que será mediante un área específica o un comité de los directamente involucrados en la dirección del proceso de planeación. Esta tarea se desarrollará en forma sistemática y cotidiana.

## Evaluación

Una vez que se haya desarrollado una parte sustantiva del plan, es imprescindible emprender la evaluación del mismo.

A diferencia del seguimiento, **la evaluación contempla un análisis de los resultados, impactos y trascendencia** del plan por la vía de la evaluación de impacto, de resultados, de desempeño, externa, entre otros.

La Evaluación permitirá **calificar**, con una visión de mediano plazo, e incluso en retrospectiva, si el





plan y los objetivos cubiertos se corresponden con las necesidades que las funciones sustantivas de la Unidad Académica de Matemáticas deben atender.

La finalidad de la Evaluación será analizar si el diseño, objetivos y resultados del plan fueron los adecuados, para que a partir de ahí se puedan redefinir, en su caso, lineamientos, objetivos y acciones.