



**Universidad de la Sierra**

# **MODELO ACADÉMICO**

**(Actualización 2009)**

## **PRESENTACIÓN**

En este documento se describen las principales características para el funcionamiento académico de la Universidad de la Sierra, en el estado de Sonora: los objetivos generales, fundamentos y concepción de su modelo académico; su Misión, Visión y Principios Rectores; la perspectiva estratégica institucional; las características generales y atributos fundamentales del planteamiento curricular, así como su estructura, perfil objetivo del aspirante y perfil objetivo general del egresado; las características generales y el perfil objetivo del personal académico; los tipos y características objetivo de los servicios de apoyo académico; el planteamiento para el desarrollo institucional y el sistema de calidad.

## Contenido

<b>INTRODUCCIÓN.</b> .....	<b>5</b>
<b>1. MISIÓN, VISIÓN Y PRINCIPIOS RECTORES.</b> .....	<b>9</b>
1.1. MISIÓN. ....	9
1.2. VISIÓN.....	10
1.3. PRINCIPIOS RECTORES.....	11
PRIMERO. Calidad e innovación. ....	12
SEGUNDO. Congruencia con su naturaleza académica. ....	13
TERCERO. Pertinencia en su oferta académica. ....	13
CUARTO. Equidad. ....	14
QUINTO. Humanismo.....	14
SEXTO. Compromiso con la construcción de una sociedad mejor.	14
SÉPTIMO. Responsabilidad en el ejercicio de la autoridad y en la operación institucional. ....	15
<b>2. EL MODELO ACADÉMICO.</b> .....	<b>16</b>
2.1. OBJETIVOS GENERALES. ....	16
2.2. FUNDAMENTOS. ....	19
2.3. CONCEPCIÓN. ....	21
2.4. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES.....	24
<b>3. PLANTEAMIENTO CURRICULAR.</b> .....	<b>26</b>
3.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES.....	26
3.2. ATRIBUTOS FUNDAMENTALES. ....	29
3.3. PERFIL DEL OBJETIVO DEL ASPIRANTE. ....	32
3.4. PERFIL OBJETIVO GENERAL DEL EGRESADO. ....	33
<b>4. EL PERSONAL ACADÉMICO</b> .....	<b>36</b>
4.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES.....	36
4.2. PERFIL .....	37
4.3. ESTRATEGIAS PARA SOSTENER EL PERFIL ACADÉMICO	38

<b>5. PERSPECTIVA ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL... 40</b>	
5.1. ESCENARIO OBJETIVO AL AÑO 2025.....	40
5.2. ESCENARIO OBJETIVO AL AÑO 2015.....	42
<b>6. LOS SERVICIOS DE APOYO ACADÉMICO ..... 45</b>	
6.1. LOS SERVICIOS DE APOYO A LOS ESTUDIANTES.....	45
6.2. LOS SERVICIOS DE INFORMÁTICA, DE CÓMPUTO, DE TELECOMUNICACIONES Y BIBLIOTECARIOS.....	48
6.3. TALLERES Y LABORATORIOS.....	49
<b>7. PROGRAMAS INSTITUCIONALES ..... 51</b>	
7.1. PROGRAMAS CORRESPONDIENTES A LA FUNCIÓN DE FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN PROFESIONALES.....	51
7.1.1. Programa de Planeación y Administración de la Licenciaturas. .....	51
7.1.2. Programa de Evaluación, Registro y Certificación de los Aprendizajes.....	52
7.1.3. Programa de Evaluación, Selección, Promoción y Estímulo del Personal Académico.....	52
7.1.4. Programa de Mejoramiento del Personal Académico.....	53
7.1.5. Programa de Servicios de Apoyo Académico.....	54
7.1.6. Programa de Educación Continua y Permanente.....	54
7.2. PROGRAMAS CORRESPONDIENTES A LA FUNCIÓN DE GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO.....	54
7.2.1. Programa de Investigación en Áreas Estratégicas.....	55
7.2.2. Programa de Seguimiento del Modelo Educativo.....	55
7.2.3. Programa de Formación Temprana de Investigadores....	55
7.3. PROGRAMAS CORRESPONDIENTES A LA FUNCIÓN DE EXTENSIÓN.....	56
7.3.1. Programa de Servicios Científicos y Tecnológicos.....	56
7.3.2. Programa de Formación Temprana de Empresarios y Consultores.....	57
7.3.3. Programa de Difusión Cultural.....	57
7.3.4. Programa de Promoción Deportiva.....	57

<b>7.4. PROGRAMAS CORRESPONDIENTES A LA FUNCIÓN DE VINCULACIÓN Y DE INTERCAMBIO ACADÉMICO.</b>	<b>58</b>
7.4.1. Programa de Vinculación.	58
7.4.2. Programa de Intercambio Académico.	58
7.4.3. Programa de Información y Promoción Institucionales.	59
<b>7.5. PROGRAMAS CORRESPONDIENTES A LA FUNCIÓN DESARROLLO INSTITUCIONAL.</b>	<b>59</b>
7.5.1. Programa de Planeación y Evaluación Institucionales.	59
7.5.2. Programa de programación presupuestación y seguimiento programático presupuestal.	60
7.5.3. Programa de organización y sistemas.	60
<b>7.6. PROGRAMAS CORRESPONDIENTES A LA FUNCIÓN ADMINISTRACIÓN CENTRAL.</b>	<b>60</b>
7.6.1. Programa de Dirección y Gestión Institucional.	60
7.6.2. Programa Integral de Información Administrativa y Financiera.	61
7.6.3. Programa de Servicios al Personal.	61
7.6.4. Programa de Servicios Generales.	62
<b>7.7 PROGRAMA DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN Y CÓMPUTO.</b>	<b>62</b>

## INTRODUCCIÓN.

En Sonora se entiende que la educación es un derecho básico, que el Estado y la sociedad tienen el compromiso ineludible de atender de manera suficiente, con eficiencia, oportunidad y calidad. Se le concibe como base esencial para edificar una sociedad fuerte, sólida, justa, creativa y culta; así, como plataforma fundamental para el desarrollo integral de la entidad, ya que los aportes educativos permean todos los ámbitos de la vida humana, en lo individual y lo social.

La educación por sí sola no logra condiciones óptimas de sustentabilidad económica y de bienestar social; sin embargo, históricamente se ha demostrado que es la base del desarrollo integral del individuo y en la actualidad es factor determinante para el acceso igualitario a las oportunidades de mejoramiento de la calidad de vida, y de manera indirecta propicia y favorece el desarrollo económico, social y cultural.

Existen coincidencias significativas entre los gobiernos de Sonora y de la República en cuanto a las políticas y los propósitos en materia educativa. Hay similitud en la percepción de los problemas, en la visión orientadora de las acciones prioritarias e importantes y en las medidas que deben tomarse. El Gobierno Federal ha manifestado que se brindará atención preferencial a las necesidades educativas de las zonas rurales y urbano marginales para asegurar el principio de equidad en el acceso y la distribución territorial de la oferta educativa; y, además ha planteado la necesidad de diversificar la educación superior creando nuevos servicios e instituciones que reduzcan los efectos negativos de las desigualdades que subsisten en el

desarrollo regional. El gobierno de Sonora ha expresado reiteradamente el propósito de consolidar el sistema educativo estatal, sustentándolo en principios de equidad y justicia, a través de programas y acciones que amplíen las oportunidades a los jóvenes, principalmente de las regiones más desfavorecidas.

La educación superior en Sonora concentra su oferta principalmente en las ciudades del norte, centro y sur de la entidad, pero sin alguna opción en la zona serrana. Uno de los retos de este gobierno es minimizar esta asimetría y ampliar la oferta de educación superior en otras regiones.

Con base en tales consideraciones, el gobierno del Estado de Sonora creó la Universidad de la Sierra, como un acto de justicia social y como respuesta a las necesidades de una región con limitaciones en su desarrollo social, económico y cultural. Con su presencia será posible atender inequidades no deseables en esta entidad en materia educativa, y coadyuvar en la atención oportuna y adecuada de los desequilibrios socioeconómicos que el comportamiento del desarrollo ha producido en la región serrana. El universo que comprende la región seleccionada se integra por 33 municipios, agrupados en seis microregiones, en razón de sus similitudes en desarrollo, cercanía geográfica y comunicaciones, así como, en el hecho de tener al menos un plantel de educación media superior.

La población de la zona de la Sierra es un poco mayor a 90 mil habitantes. Operan en esa zona once planteles de educación media superior, ubicados estratégicamente, que atienden a

más de dos mil alumnos, representando en la región cerca del 35% del total de jóvenes del grupo de edad de 15 a 19 años. De dichos planteles egresan anualmente una cantidad creciente de estudiantes.

De la población total, pertenecen al grupo de edad de 20 a 24 años cerca de siete mil habitantes y de ellos, cerca de dos mil están inscritos en una carrera universitaria, lo que significa que casi 30 de cada 100 jóvenes en edad de cursar una carrera universitaria acceden a ella, pero en instituciones ubicadas fuera de su zona geográfica.

El desarraigo de sus comunidades por salir a estudiar a lugares distintos a la residencia familiar, las escasas fuentes de empleo profesional y los hechos derivados de un desarrollo económico limitado, obliga a que los jóvenes que continúan sus estudios superiores no retornen a sus lugares de origen, propiciando así, con otros factores, el estancamiento económico en la región.

Toda esta información muestra claramente tres aspectos de manera directa: primero, las aspiraciones de las familias y la fuerte vocación de los jóvenes de la sierra por continuar estudios universitarios; segundo, la imperiosa necesidad de dar una respuesta a esta aspiración de los jóvenes, creando oferta de educación superior en su propia región de origen; y, tercero, el requerimiento ineludible de promover estratégicamente las actividades económicas en la zona.

La creación de la Universidad de la Sierra es una acción de estricta justicia social y se inscribe dentro de una visión integral

de desarrollo de la región serrana, con acciones paralelas simultáneas y ya en proceso, que tienen como objetivo su reactivación económica, para generar en ella, fuentes de empleo y un mejoramiento sustancial de la calidad de vida, con decisiones sustentadas en estudios para el aprovechamiento y desarrollo de los recursos naturales y sociales de la zona.

# 1. MISIÓN, VISIÓN Y PRINCIPIOS RECTORES.

## 1.1. MISIÓN.

La Universidad de la Sierra tiene como Misión:

***Formar profesionales de alta calidad, a través de un modelo educativo flexible, innovador, equitativo, enfocado en el aprendizaje, y pertinente a las necesidades del entorno; que desarrollen un gran sentido humanista, que sean promotores y partícipes de los procesos de cambio de la nación, que den certidumbre a su proyecto de vida, con una sólida orientación ética y moral, respetuoso del patrimonio cultural y ambiental, con actitudes y aptitudes creativas e innovadoras, valores que en su conjunto les permitirán vincularse al desarrollo integral de la Región y del Estado.***

Lo cual se materializa de la siguiente manera:

I. Formando y actualizando profesionales a nivel superior, con equidad, calidad y pertinencia económica y social que les permita enfrentar con éxito sus respectivos procesos de certificación profesional y de certificación de competencias laborales.

II. Operando programas académicos de educación superior, que al cumplir con los estándares de calidad respectivos, han sido debidamente acreditados por los organismos correspondientes.

III. Generando y aplicando conocimiento científico y tecnologías en áreas estratégicas para el desarrollo de Sonora; y, sobre sus modelos académicos y organizacionales.

IV. Prestando servicios científicos y tecnológicos competitivos al aparato productivo de bienes y servicios de su entorno inmediato.

V. Ofreciendo cursos de educación permanente a la población de la sierra sonorense.

VI. Realizando actividades de recuperación, conservación y difusión de la cultura sonorense, así como de divulgación de las culturas nacional y universal que impacten en su comunidad universitaria y en la población de la Región Sierra.

VII. Funcionando una gestión institucional actualizada permanentemente que opera en el *estado del arte* académico y administrativo, insertada en un proceso integral de aprendizaje y mejora continua.

VIII. Asegurando financiamientos concurrentes, oportunos y suficientes de fuentes diversas de los sectores público, privado y social nacionales y extranjeras.

## **1.2. VISIÓN.**

Conforme con los planteamientos de la ANUIES en su documento “La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas

Estratégicas de Desarrollo”<sup>1</sup> y las características de su modelo académico, la Universidad de la Sierra asume como Visión:

*En el año 2012, los Sonorenses identifican a la UNISIERRA por su oferta educativa, estrechamente vinculada con el desarrollo de la Región, el Estado y el País; por sus políticas de equidad en el acceso y permanencia escolar; por la capacidad y competitividad de sus PE, todos acreditados por organismos reconocidos por la SEP; por el alto nivel de habilitación de los docentes, integrados en CA que generan, aplican y difunden conocimiento; y por su labor en la divulgación y preservación del patrimonio cultural. Los estudiantes, organizados en comunidades de aprendizaje, cuentan con espacios y acceso a TIC que potencian el autoaprendizaje, poseen aptitudes y actitudes emprendedoras, visión crítica, son creativos e innovadores, lo que contribuye a su rápida incorporación a la vida económica. Los procesos estratégicos de gestión, certificados por estándares de calidad, operan en línea, en un sistema integral automatizado, que da certidumbre y transparencia a la gestión universitaria.*

### **1.3. PRINCIPIOS RECTORES.**

La Universidad de la Sierra deberá tener un desarrollo cualitativo significativo en las dos primeras décadas del siglo veintiuno para cumplir plenamente con su Misión, y así contribuir con efectividad a que la sociedad sonorenses en lo general, y la de la Sierra en particular, incrementen sustancialmente sus capacidades científicas, tecnológicas y

---

<sup>1</sup> Ibidem.

culturales para enfrentar con éxito los retos que le plantea su desarrollo sustentable.

Para ello, debe asumir desde su inicio, un marco de valores que generen en la comunidad universitaria compromisos sociales y valores personales, y aseguren la congruencia del quehacer institucional con los sistemas estatal y nacional de educación superior.

En ese sentido, la Universidad asume un conjunto de Principios Rectores sustentado en los postulados orientadores planteados por la ANUIES para el desarrollo de la educación superior mexicana<sup>2</sup>.

Por ello, el cumplimiento de la Misión de la Universidad y el logro de los escenarios futuros, que se presentan más adelante, se sustentan en los siete Principios Rectores siguientes:

### ***PRIMERO. Calidad e innovación.***

La complejidad, dimensión y características de los desafíos que enfrentará Sonora en las primeras décadas del siglo veintiuno exigen una institución de educación superior que asuma el compromiso de desarrollar permanentemente sus capacidades científicas, tecnológicas y humanísticas para insertarse en procesos de reflexión, evaluación e innovación continuos que le aseguren operar sus funciones académicas y administrativas en el *estado del arte*, cumpliendo con los estándares de calidad establecidos por los organismos de acreditación nacionales e internacionales. Por ello, la

---

<sup>2</sup> Ibid. <http://web.anuies.mx/21/3/1.html>

calidad y la innovación constituirán ejes de referencia fundamentales en todos los programas académicos, administrativos y de desarrollo institucional, y en todas las acciones que se lleven a cabo en la Universidad. La observancia de mecanismos rigurosos y objetivos de evaluación externa será un elemento básico para cumplir con este principio.

### ***SEGUNDO. Congruencia con su naturaleza académica.***

La naturaleza de la Universidad hace necesario, que la organización de sus actividades y la toma de decisiones, se realicen mediante mecanismos establecidos y operados internamente por sus órganos de gobierno, en el respeto irrestricto al marco jurídico institucional y social, sin interferencia de intereses externos. Los criterios académicos deben predominar frente a otros de índole personal, política o ideológica en la base de las decisiones que se tomen sobre la docencia, la investigación, la extensión y la difusión de la cultura.

### ***TERCERO. Pertinencia en su oferta académica.***

La Universidad orientará sus funciones hacia la atención de los requerimientos del desarrollo sustentable del estado de Sonora ante los retos de la globalización. En lo particular, debe jugar un papel relevante en la identificación y definición objetiva de las necesidades y potencialidades de la Región Sierra en un marco de desarrollo sustentable a largo plazo; y, aportar por ella misma, o a través de redes interinstitucionales, las propuestas de atención a esas necesidades y de aprovechamiento de esas potencialidades.

#### ***CUARTO. Equidad.***

La Universidad incluye en su concepto de equidad a sus estudiantes, su personal y sus dependencias, y considera las dimensiones individual, grupal e institucional. Bajo tal concepto, asume el compromiso de respetar el principio de igualdad de oportunidades operando procedimientos objetivos y transparentes en la selección, evaluación, promoción y estímulo de sus estudiantes y de su personal académico y administrativo. Además operará diversos mecanismos institucionales para apoyar diferencialmente a sus dependencias, así como a sus alumnos y a su personal académico, administrativo y directivo para ponerse al nivel de sus pares nacionales más consolidados, buscando asegurar su desempeño con calidad y su desarrollo pleno.

#### ***QUINTO. Humanismo.***

La Universidad asume un claro compromiso con los valores que la sociedad mexicana comparte y su marco jurídico establece, en particular el Artículo Tercero Constitucional. Los conceptos de paz, libertad, democracia, justicia, igualdad, derechos humanos y solidaridad precisarán el contenido de la noción de humanismo que la Universidad adoptará como eje de referencia de su función educativa. Por ello, los servicios educativos de la Universidad se orientarán a la formación integral de ciudadanos responsables, participativos y solidarios.

#### ***SEXTO. Compromiso con la construcción de una sociedad mejor.***

En congruencia con su origen, la Universidad orientará en todo momento su quehacer institucional hacia la construcción de una sociedad mejor, con mayores capacidades científicas, tecnológicas y humanísticas, que sustenten el logro de mayor justicia y bienestar.

***SÉPTIMO. Responsabilidad en el ejercicio de la autoridad y en la operación institucional.***

La Universidad contará con una estructura de gobierno que complemente armoniosamente autoridad y responsabilidad; delegación de autoridad y corresponsabilidad; decisiones técnicas y políticas; instancias académicas y laborales. Asimismo, las nociones de gobierno colegiado y participativo serán fundamentales, entendidas en el contexto de una institución académica, donde la autoridad se ejerce con espíritu de servicio.

De igual manera, su funcionamiento será permanentemente un ejemplo para la sociedad sonoreense, con estructuras flexibles y sistemas eficientes de planeación, de operación y de aseguramiento de la calidad.

Las relaciones laborales e interpersonales que se den en su interior, conformarán una comunidad en las que prevalezcan los valores académicos y el compromiso con el cumplimiento de los propósitos institucionales, respetando irrestrictamente los derechos de las personas y de los trabajadores, y manteniendo un ambiente adecuado para el trabajo.

## 2. EL MODELO ACADÉMICO.

### 2.1. Objetivos generales.

La Universidad de la Sierra orientará y enmarcará su quehacer en un modelo académico que parte de los planteamientos y consideraciones expresados por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior en su documento “La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas Estratégicas de Desarrollo”<sup>3</sup>

De tal manera, la Universidad de la Sierra pretende ser una institución de educación superior que contribuya con efectividad, a través de sus procesos y productos académicos:

I. A la atención de las necesidades de formación de profesionales, de generación y aplicación de conocimientos y tecnologías; de servicios científicos y tecnológicos; de educación permanente; de recuperación, conservación y difusión de la cultura sonorenses y de mejoramiento del ambiente cultural, que se le plantean al Estado de Sonora y en particular a su región serrana para lograr un desarrollo sustentable en el marco de los retos planteados por la globalización y la sociedad del conocimiento; y,

II. A lograr los objetivos estratégicos planteados en los Programas Nacionales de Educación, en donde se puntualiza primordialmente: ampliación de la cobertura con equidad, educación superior de buena calidad e integración, coordinación y gestión del sistema de educación superior.

---

<sup>3</sup> ANUIES. *La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas Estratégicas de Desarrollo. Una Propuesta de la ANUIES.* <http://web.anuies.mx/21>.

En atención a ello la Universidad de la Sierra representa un modelo académico innovador basado en el aprendizaje que:

- a. Atenderá *in situ* la demanda de educación superior, de servicios científicos y tecnológicos, de educación permanente y de mejoría del nivel cultural de la población de la región serrana del Estado de Sonora, sustentando su quehacer en los principios de equidad que rigen la política educativa del estado y del país, bajo el principio de ofrecer oportunidades a jóvenes y adultos de cualquier grupo social de dicha región;
- b. En su *campus* ubicado en el Municipio de Moctezuma, Sonora, realizará sus funciones académicas bajo una estructura de organización por divisiones académicas y carreras profesionales a nivel licenciatura, con planes de estudio a nueve semestres, siendo este último de estadía profesional directa en el sector correspondiente al área de formación del alumno;
- c. Formará profesionales a nivel licenciatura y técnico superior universitario, mediante un modelo curricular orientado al aprendizaje, flexible, que subsane la rigidez del sistema de educación superior actual, ofreciendo programas académicos con salidas laterales y certificación de competencia laboral, previa la conclusión de la licenciatura;
- d. Contemplará una oferta académica pertinente y orientada a las necesidades actuales y futuras del desarrollo sustentable de Sonora, desarrollando gradualmente dicha oferta conforme se vaya consolidando, hasta alcanzar una

matrícula máxima escolarizada de aproximadamente dos mil estudiantes;

e. Por su normatividad académica facilitará la movilidad horizontal en la educación superior, permitiendo la incorporación de Técnicos a Nivel Superior de manera expedita;

f. Hará uso intensivo de las nuevas tecnologías de la información e incorporará las tecnologías más avanzadas en el aprendizaje en sus laboratorios y talleres;

g. Asegurará una educación superior de calidad, incorporando la planeación estratégica y la mejora continua, así como, la evaluación externa para la acreditación de sus programas;

h. Mediante convenios con las instituciones de educación media superior, integrará una red regional de servicios virtuales de apoyo académico, difusión cultural e información científica y tecnológica, que prestará estos servicios a sus propios estudiantes, a los estudiantes y profesores de educación media superior y a la población en general, en cada una de las poblaciones de la Región Sierra que cuenten con un plantel de educación media superior, donde además, se realizarán eventos académicos y de difusión cultural presenciales;

i. A través de una articulación estrecha con los organismos públicos responsables del desarrollo regional y las entidades económicas de los sectores privado y social generará y aplicará conocimientos y tecnologías en áreas estratégicas para el desarrollo sustentable de la región serrana, ofrecerá

servicios de asesoría y consultoría, formulación y evaluación de proyectos de inversión; ensaye y control de materiales; y de simulación de procesos, que apoyen el desarrollo económico de la región serrana; y,

j. Recuperará, conservará y difundirá la cultura regional y divulgará la cultura nacional y universal para mejorar significativamente el ambiente cultural de las poblaciones de la región serrana.

## **2.2. Fundamentos.**

El modelo académico que se pretende establecer y operar se sustenta en los siguientes fundamentos:

PRIMERO: En una concepción sistémica, que acota desde los cuerpos de conocimiento en que trabajan sus Divisiones Académicas, la realidad sonorense que le interesa estudiar y transformar, y la ubica inmersa en un tiempo y espacio donde se conjugan los procesos de globalización, con la problemática de la sociedad sonorense y el reto ineludible de la misma por adquirir las capacidades económicas, sociales, políticas, científicas, humanísticas y tecnológicas para lograr un desarrollo sustentable mediante el cual llegue a mayores y mejores niveles de bienestar y justicia social.

SEGUNDO: En el reconocimiento de que la adquisición de las capacidades económicas, sociales, políticas, científicas, humanísticas y tecnológicas por parte de la sociedad sonorense, requiere que grupos de la misma, prioritariamente jóvenes, identifiquen y se apropien del *estado del arte del conocimiento* en dichos aspectos, mediante procesos efectivos de aprendizaje que les

proporcionen los conocimientos para aplicarlo con rigor y pertinencia al estudio y transformación de la realidad que se desea cambiar, o de no ser suficiente, generar el conocimiento faltante para ello.

TERCERO: En que la identificación y apropiación del *estado del arte* es de mayor efectividad si bajo una concepción sistémica se lleva a cabo, inicialmente por componentes acotados por área de conocimiento, para después identificar los elementos que relacionan dichos componentes y concluir con el *descubrimiento* de la estructura que conforma dicho *estado del arte*.

CUARTO: Es premisa fundamental que el proceso de enseñanza se enfoque a despertar en el alumno su capacidad efectiva para aprender, convirtiéndose el docente en un facilitador del aprendizaje.

QUINTO: Para el desarrollo del proceso de enseñanza, el tutor y/o docente facilitador conformará comunidades de aprendizaje que le brinden a los alumnos mecanismos suficientes para acceder, aprender, generar, aplicar y comunicar conocimientos.

SEXTO: El docente facilitador establecerá por cada unidad temática, de la asignatura en estudio, un conjunto de objetivos o problemas centrales que presentará a cada comunidad de aprendizaje, para que los alumnos que la integran, estén en posibilidad de seleccionarlos según su propia visión e interés de aprendizaje; mismos que desarrollarán en forma individual y por equipo, mediante el análisis, aplicación y solución de objetivos o problemas específicos. De tal forma que los alumnos se apropiarán de

aquellos conocimientos que consideren fundamentales y complementarios para su desarrollo futuro.

### **2.3. Concepción.**

A partir de tales fundamentos, la Universidad de la Sierra, se concibe en un ambiente académico:

I. Que a su interior y en su permanente interactuar con otros ambientes académicos externos y la realidad de su entorno, conforma un sistema de mecanismos efectivos para acceder, aprender, almacenar, generar, aplicar y comunicar conocimientos;

II. Que en su dinámica interna genera además un mecanismo efectivo para facilitar aprendizajes: la estructura curricular como eje de un programa educativo de formación y actualización de profesionales, se auxiliará de un sistema de tutorías y de asesorías académicas.

III. Se privilegiará la creatividad e innovación, mediante el análisis, aplicación y síntesis del conocimiento, en un marco formativo de valores humanistas.

IV. La definición de objetivos curriculares, perfiles de egreso, estrategias de enseñanza y aprendizaje, y sistema de evaluación del aprendizaje, se desarrollará bajo el esquema de los niveles cognositivos del saber; saber hacer, crear e innovar; y el ser.

V. Donde sus mecanismos para acceder, aprender y almacenar conocimientos, sustentan a los propios mecanismos responsables de generarlos y aplicarlos, y

todos a su vez, conforman la plataforma desde la cual se comunican tales conocimientos, desempeñando así las funciones de investigación y extensión;

VI. Que cuenta además con otros mecanismos no académicos, de administración y desarrollo institucional, con los que desempeña sus funciones adjetivas, constituyendo así un organismo capaz de cumplir cabalmente la encomienda que le ha conferido la sociedad sonoreNSE.

De tal manera, en forma concreta, el Modelo Académico de la Universidad de la Sierra se materializa en un sistema constituido por conjuntos interactuantes de:

#### A. Infraestructuras.

- I. Una infraestructura de espacios para: facilitar aprendizajes, para acceder, aprender, almacenar, generar, aplicar y comunicar conocimientos; para reflexionar sobre los conocimientos; y, para fortalecer su formación realizando actividades deportivas, recreativas, y de socialización .
- II. Una infraestructura de instalaciones y equipamiento para prestar los servicios de apoyo académico: tutorías, información científica y tecnológica, computación, telecomunicaciones, talleres y laboratorios.
- III. Una infraestructura de espacios, mobiliario y equipo para la administración y desarrollo institucional de los programas académicos y administrativos.

B. Ordenamientos que norman su funcionamiento.

- I. Programas académicos de educación superior que conforman su estructura curricular.
- II. Programas de educación continua.
- III. Programas de educación permanente para la población abierta.
- IV. Lineas y programas de generación y aplicación del conocimiento.
- V. Programas de prestación de servicios científicos y tecnológicos.
- VI. Programas de recuperación, conservación y difusión de la cultura sonorenses.
- VII. Programas de difusión de la cultura universal.
- VIII. Programas para la administración y desarrollo institucional de los programas académicos y administrativos.
- IX. Decreto, estatutos, reglamentos y manuales de organización y de procedimientos.
- X. Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001-2000.

C. Personal que lo opera y administra.

- I. Cuerpos académicos que operan los programas educativos.
- II. Personal administrativo que opera los programas de administración y apoyo institucional de los programas académicos.
- III. Personal directivo que conduce y toma las decisiones conforme a las normas establecidas.

#### D. Usuarios.

- I. Los estudiantes, centro de atención fundamental de la Universidad.
- II. Las unidades económicas del aparato productivo de bienes y servicios.
- III. Los grupos específicos de la sociedad sonoreense solicitantes y beneficiarios de sus servicios.

#### **2.4. Evaluación de los aprendizajes.**

Los fines de la evaluación del aprendizaje serán:

- a. Verificar la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje.
- b. Orientar la toma de decisiones dirigidas a elevar la calidad del proceso.
- c. Definir y clasificar los logros y avances en el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje, a efecto de aplicar retroalimentación y establecer las estrategias y procedimientos adecuados para corregir deficiencias en el aprovechamiento académico del estudiante.

Los resultados del proceso interno de evaluación del aprendizaje, en el periodo ordinario, serán producto de tres evaluaciones parciales que se refieren a evaluaciones académicas y formativas continuas y una evaluación sumaria final.

Los resultados de las evaluaciones se expresarán en números enteros, en escala de cero al cien, siendo setenta la mínima aprobatoria.



### **3. PLANTEAMIENTO CURRICULAR.**

#### **3.1. Características generales.**

La Universidad de la Sierra considera la formación y actualización de profesionales como una de sus funciones sustantivas fundamentales. Para cumplir con ella, la Universidad se ha fijado inicialmente como finalidad primordial impartir programas de licenciatura y de manera adicional ofrecer programas de educación continua.

Los programas educativos, a nivel licenciatura, que ofrecerá la Universidad tendrán una duración de nueve semestres, en donde en los dos primeros semestres se consideran las asignaturas de formación sociocultural y expresión oral y escrita. Sus planes de estudio son flexibles y cuentan con salidas laterales opcionales, al término del cuarto semestre, de técnicos a nivel superior.

Durante ocho semestres se contempla el aprendizaje intensivo del idioma inglés mediante ocho cursos semestrales, utilizando un método específico que asegure el logro del dominio del idioma en un nivel de 500 puntos TOEFL Institucional, como mínimo.

Además se considera la prestación de servicio social por parte del estudiante, a razón de 240 horas para obtener el título de Técnico Superior Universitario y de 480 horas para título de Licenciatura. Todas las acciones de servicio social deberán desempeñarse en el ámbito de aplicación de la

carrera de adscripción, siempre y cuando el estudiante haya elegido la salida lateral. En este sentido la presentación del desarrollo del proyecto, por medio de memoria, ante un jurado evaluador permitirá al estudiante la consecución del título de Técnico a Nivel Superior.

El noveno semestre de todos los programas educativos, es de estadía profesional en alguna entidad del sector correspondiente al área de estudios, el desarrollo del proyecto por los alumnos, generará como resultado una memoria, misma que estará apoyada por un asesor académico, profesor de tiempo completo de la Universidad y un asesor externo designado por la entidad receptora, además junto con el Jefe de la División Académica respectiva, fungirán como jurado evaluador en la presentación del proyecto, como requisito para la obtención del título profesional a nivel Licenciatura.

La Universidad concibe la evaluación del aprendizaje como un proceso sistemático, continuo y flexible, a través del cuál se verifica de manera integral el mejoramiento de la calidad de los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas por los estudiantes durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

Asimismo definirá los tipos y formas de evaluación, tanto internos como externos, centrados en garantizar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje y la formación integral de los alumnos. Las instancias educativas estatales

y federales tendrán concurrencia para la aplicación de procesos evaluatorios sobre el aprendizaje.

Con el propósito de diagnosticar el nivel y calidad de aprendizaje de los estudiantes, las autoridades académicas aplicarán exámenes comprensivos, dos veces durante el semestre lectivo, elaborados por las academias de cada área del conocimiento, basados en verificar que los estudiantes han adquirido el nivel de aprendizaje en conocimientos y habilidades planteados por los objetivos establecidos en el programa de estudios correspondiente, al momento de su aplicación.

El antecedente académico de los estudiantes de nuevo ingreso a la Universidad de la Sierra es el bachillerato, que se acredita con el certificado oficial correspondiente. Adicionalmente se requiere presentar el examen diagnóstico de nuevo ingreso aplicado por el CENEVAL.

Los ciclos escolares para la aceptación de estudiantes de nuevo ingreso inician en agosto de cada año, y la fecha se ajustará en lo posible con la de inicio de clases señalada en el calendario oficial de la Secretaría de Educación Pública para otros niveles educativos.

El modelo curricular está diseñado de manera que los primeros cuatro semestres se enfoquen a la formación de técnicos superiores universitarios, con objetivos y perfiles bien precisos que garanticen su pertinencia profesional, al

mismo tiempo, se les brindan los conocimientos y habilidades, antecedentes e integradores para su posterior formación a partir del quinto semestre. El enfoque orientador es que el alumno alcance niveles de razonamiento analítico de la teoría y aplicación práctica directa al cuarto semestre, continuando desde el quinto al noveno semestre con un análisis sintético e integral del conocimiento, mediante la retroalimentación de los resultados generados por la investigación aplicada del área de conocimientos respectiva.

La flexibilidad del modelo permite un proceso de equivalencia y revalidación de estudios, permitiendo la movilidad entre instituciones y carreras afines.

La estructura curricular de la Universidad esta conformada por cuatro bloques temáticos: Ciencias Básicas; Formativas; Humanísticas y; Lenguaje y Métodos.

Como parte del proceso de evaluación del personal académico, se operará un mecanismo que permita recoger la opinión de los estudiantes respecto de la actuación de sus profesores, la propia autoevaluación y la del Jefe de División Académica.

### **3.2. Atributos fundamentales.**

El planteamiento curricular de la Universidad se sustenta en tres atributos fundamentales:

#### I. Orientación al aprendizaje.

Lo importante para la Universidad es que el estudiante aprenda a aprender, aprenda a conocer, aprenda a hacer y aprenda a ser en lo individual y en lo social, logrando los aprendizajes completos contenidos en los programas de las asignaturas que conforman su plan de estudios, en un ambiente académico de desarrollo integral; a fin de que al concluir sus estudios de técnico a nivel superior y de licenciatura enfrente con éxito los retos de la certificación externa, de la competitividad en el mercado de trabajo, del desempeño con calidad en el aparato productivo y de la convivencia social.

Ello implica, en primer lugar, que el estudiante tenga acceso, desde un principio, a la información sobre los aprendizajes que debe lograr, sobre los criterios y formas en las que se le evaluarán dichos aprendizajes y sobre las diferentes estrategias y materiales educativos que puede utilizar para lograr los aprendizajes; y, cuente para ello con asesoría efectiva y oportuna.

En segundo lugar, que el estudiante disponga del acceso suficiente al conocimiento a través de los diferentes modelos presenciales y virtuales; y, siga contando con asesoría efectiva y oportuna.

Y en tercer lugar, que se le evalúen dichos aprendizajes con instrumentos objetivos, estandarizados, de carácter

institucional, complementarios a los que los profesores utilicen para evaluarlo.

## II. Calidad.

Los programas académicos que operen dentro de la estructura curricular estarán diseñados considerando:

- Los estándares de calidad en cuanto a número de créditos y horas de aprendizaje bajo la conducción de un profesor, establecidos por la Secretaría de Educación Pública en los lineamientos para el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios;
- Las normas técnicas de competencia laboral establecidos por el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER);
- Los contenidos generales y porcentaje de composición de los mismos planteados por los organismos acreditadores por áreas de conocimiento y disciplinas, certificados por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES); y,
- Los contenidos específicos planteados en las Guías para la presentación de los Exámenes Generales de Egreso (EGEL) del Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior, A.C. (CENEVAL).

### III. Actualidad.

Este atributo se logrará mediante una práctica educativa con contenidos, materiales y recursos educativos actualizados permanentemente; con el uso cotidiano e intensivo de tecnologías de la información actualizadas; y, con la utilización de equipo con tecnología avanzada – en el estado del arte – y autoacceso en los talleres y laboratorios.

#### **3.3. Perfil del objetivo del aspirante.**

Los aspirantes de primer ingreso a las licenciaturas de la Universidad, habrán obtenido por lo menos un 60% de aciertos en el Examen Nacional de Ingreso a la Licenciatura (EXANI II) del CENEVAL; y, habrán decidido estudiar alguna de las licenciaturas que ofrece la Universidad de la Sierra en forma objetiva, al contar con la información suficiente sobre la oferta educativa y el modelo académico de la Universidad, así como sobre los apoyos que la misma ofrece para cursar estudios superiores.

Inicialmente, el estudiante que aspire a ingresar a los programas de formación profesional que oferta la Universidad de la Sierra, debe acreditar con un 70 de calificación promedio sus conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas en el Bachillerato.

Se pretende en el mediano plazo que como producto de las actividades de apoyo de la Universidad en los planteles de educación media superior ubicados en la región serrana, a

efecto de mejorar la orientación y la calidad de los egresados de ese nivel educativo, los estudiantes obtendrán un 70% de aciertos en el EXANI II.

Los estudiantes que procedan de estudios superiores de otra institución y que deseen equivalencia de estudios para incorporarse en semestres intermedios de la carrera, se sujetarán al mismo procedimiento que los estudiantes de nuevo ingreso, salvo que el examen de conocimientos será diseñado *ex profeso* para medir la profundidad del aprendizaje adquirido anteriormente y facilitar así el diseño del programa de estudios que deberán seguir para regularizarse lo más rápidamente posible en la institución.

### **3.4. Perfil objetivo general del egresado.**

El egresado de la Universidad de acuerdo a su nivel, de técnico superior universitario y licenciado será capaz de:

- a) Abordar con una concepción científica los fenómenos objeto de estudio y transformación del área de conocimiento y disciplina en la que cursó sus estudios.
- b) Analizar y evaluar, las problemáticas más relevantes en el ámbito de la disciplina en la que estudió y ubicarlos en la realidad local, nacional e internacional.
- c) Identificar, analizar y sintetizar de forma objetiva la información relacionada con los fenómenos objeto de estudio y transformación de la disciplina en la que estudió,

aplicándola a la solución de problemas concretos con pertinencia social.

d) Dominar en forma apropiada un idioma extranjero.

e) Manejar las Tecnologías de Información adecuadas a su campo profesional.

g) Asumir una actitud abierta, flexible y creativa frente a las cambiantes situaciones que plantea la dinámica del mundo contemporáneo.

h) Haber desarrollado el gusto y la habilidad para la lectura de textos en lo general y en el área de conocimiento y disciplina en la que cursó sus estudios.

i) Ser capaz de identificar y seleccionar referencias documentales en lo general y en el área de conocimiento y disciplina en la que cursó sus estudios, analizarlas y sintetizarlas.

j) Expresarse apropiadamente en forma oral y escrita, en español; y, dominar el lenguaje propio de la disciplina en la que cursó sus estudios.

k) Manifestar interés y tener habilidad para el desarrollo de las relaciones humanas y el trabajo en equipo.

l) Contar con espíritu emprendedor y creativo y dominar las técnicas para elaborar escenarios futuros, desarrollar

planeación estratégica y realizar estudios de factibilidad técnica y económica, así como de viabilidad social y política.

m) Contar con las capacidades y experiencia para elaborar programas autogestivos para mantenerse actualizado permanentemente y aprender durante toda la vida.

n) Contar con una formación física y cultural que le brinden el complemento, que su formación como profesional y ser humano requiere.

## **4. EL PERSONAL ACADÉMICO**

### **4.1. Características generales.**

Para la operación del modelo académico y concretamente del planteamiento curricular la Universidad contará con las siguientes características en cuanto a su personal académico:

a. Se tendrán dos grupos de profesores cuya proporción variará en función de la naturaleza de los programas que se ofrecen: por una parte y mayoritariamente, núcleos de personal de carrera y, por otra, profesores de asignatura.

b. La Universidad basará el desarrollo de sus funciones académicas en los profesores de carrera integrados en cuerpos académicos. Estos tendrán una escolaridad mínima de maestría y una cantidad de doctores acorde a la naturaleza de cada programa.

c. Los profesores de asignatura, que se caracterizarán por tener la experiencia práctica de un ejercicio profesional activo, complementarán a los de carrera en proporciones diversas, según la naturaleza de cada programa.

d. El papel del profesor se sustentará en enfoques de aprendizaje, tenderá a ser más un tutor y un facilitador de aprendizajes. Su actividad central no se reducirá a la transmisión de la información, sino que incluirá el desarrollo de las habilidades intelectuales

de los alumnos y el acompañamiento para su formación integral, según las características de cada área.

e. Inicialmente, los académicos de carrera tendrán cargas de trabajo que combinarán, en proporciones adecuadas, actividades de docencia directa con tutoría, vinculación, difusión y gestión académica. Posteriormente los académicos de carrera incluirán en sus cargas de trabajo actividades de generación y aplicación del conocimiento.

f. Todo el personal académico se mantendrá actualizado en su campo gracias al desarrollo de sus capacidades de autogestión educativa mediante la educación continua, estancias en empresas, asistencia a eventos especializados y estancias en otras instituciones nacionales y extranjeras, utilizando las redes interinstitucionales de nivel regional, nacional e internacional.

j. Los académicos de la Universidad contarán con gran prestigio en la sociedad regional y sus miembros estarán satisfechos de serlo.

## **4.2. Perfil**

La política de contratación del personal que conformará la planta docente de la Universidad, asegurará que las necesidades se cubran con profesionales que tengan las características dadas por los lineamientos generales que se mencionan a continuación, mismos que tienen la finalidad de asegurar su calidad y competencia.

Los aspirantes deberán contar con:

- a. Grado de maestría en el área disciplinaria como requisito obligatorio mínimo y preferentemente con el grado de doctor.
- b. Preferentemente, experiencia comprobada en el ejercicio de la profesión y en docencia.
- c. Dominio del idioma inglés.
- d. Preferentemente, publicaciones en el área disciplinaria.
- e. Disposición y actitudes para ofrecer tutoría y orientación a estudiantes.
- f. Disposición para participar en los programas académicos de la institución.
- g. Disposición hacia la calidad y el mejoramiento continuo de las actividades que realicen.

#### **4.3. Estrategias para sostener el perfil académico**

- a. La Universidad mantendrá actualizadas sus normas para el ingreso, promoción y permanencia del personal académico.
- b. Las diversas tareas del personal académico se reconocerán como parte legítima de su trabajo, y habrá mecanismos de evaluación y estímulos que incluirán elementos para atender cada tipo de actividad, según sus propias características.

c. La Universidad contará con estrategias apropiadas para el desarrollo y renovación de su personal académico.

d. Los salarios que ofrecerá la Universidad a sus académicos tendrán niveles decorosos y mantendrán un nivel alto de competitividad en el mercado de las profesiones. Para estimular la permanencia y el desempeño del personal académico, y como complemento de salarios remuneradores, la Universidad contará con programas de estímulos basados en el desempeño extraordinario de calidad en el cumplimiento de las funciones encomendadas y que estarán asociados con los proyectos de desarrollo de las dependencias académicas. Se valorará tanto el trabajo en cuerpos académicos como la productividad individual.

e. La política de contratación del personal que conformará la planta docente de la Universidad, asegurará que las necesidades se cubran con profesionales que tengan las características dadas por los lineamientos generales que se mencionan a continuación, mismos que tienen la finalidad de asegurar su calidad y competencia.

## **5. PERSPECTIVA ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL**

La Universidad de la Sierra ha incorporado, desde la elaboración de su proyecto de creación, la planeación estratégica como una tarea habitual, misma que parte, desde la determinación de los horizontes de planeación y la formulación de los escenarios objetivo para cada horizonte, hasta el aseguramiento de que los programas cumplan con las metas previstas, considerando el mejoramiento institucional con base en la información resultante de los procesos de evaluación.

A continuación se presentan los escenarios generales objetivo de la Universidad de la Sierra en los horizontes de planeación.

### **5.1. Escenario objetivo al año 2025.**

En el año 2025, como resultado de los compromisos asumidos por los gobiernos federal, estatal y municipales de la región serrana, la Universidad de la Sierra se ha consolidado como una institución de educación superior, orientada a la transmisión, generación y aplicación del conocimiento, y ofrece programas académicos presenciales y en línea, en licenciatura y posgrado, principalmente en el nivel de maestría, con al menos un programa de doctorado.

Además, cuenta con los siguientes atributos:

I. Opera como un componente activo de los sistemas estatal y nacional de educación superior a través de su

incorporación a las redes interinstitucionales establecidas para la movilidad estudiantil, el intercambio académico y la cooperación interinstitucional, acciones que se ven complementadas por la celebración de convenios con sus pares nacionales e internacionales.

II. Se distingue por ofrecer programas de posgrado con líneas de investigación en áreas de alto valor estratégico para el desarrollo de Sonora y en particular de su Región Sierra, que por su particularidad y calidad, son polos de atracción de académicos de otras instituciones nacionales y extranjeras, generando mecanismos efectivos de cooperación interinstitucional.

III. Paralelamente a lo anterior cuenta con una estructura curricular de formación y actualización continuas que ofrece en forma presencial y a distancia:

- Cursos de educación permanente para la población abierta y cursos de educación continua para la actualización y especialización de profesionales y cuadros técnicos.
- Cursos de posgrado con orientación hacia el desarrollo regional y estatal sustentable.

IV. Su estructura curricular cuenta con mecanismos de evaluación y actualización que aseguran su operación en el *estado del arte*; con servicios de tutoría y apoyo académico, en forma presencial y a distancia, donde participan académicos de la propia Universidad y de otras instituciones de educación superior nacionales y extranjeras.

V. Todos sus programas académicos están acreditados por los organismos nacionales correspondientes y los de mayor consolidación cuentan con acreditación internacional.

VI. Cuenta con cuerpos académicos consolidados por área de conocimiento, en los cuales por lo menos el 50% de su personal pertenece al Sistema Nacional de Investigadores.

VII. Ha consolidado una red regional de servicios virtuales, en convenio con el sistema estatal de educación media superior, que presta servicios de apoyo académico, difusión cultural e información científica y tecnológica, no sólo a su personal académico y a sus estudiantes, sino también a los de educación media superior y de otras instituciones, a profesionales del aparato productivo, a organismos públicos y privados y al público en general.

VIII. Su administración opera en forma automatizada y cuenta con un sistema de información institucional instalado en Internet, que cumple con los estándares de normalización internacional y permite que sus productos sean insumos objetivos y confiables para el sistema nacional de información de la educación superior y para la realización de estudios comparativos de carácter nacional e internacional.

IX. Ha consolidado el aseguramiento del 30% de su presupuesto de ingresos por fuentes complementarias y concurrentes de financiamiento.

## **5.2. Escenario objetivo al año 2015.**

En el año 2015, la Universidad de la Sierra se ha consolidado como una institución de educación superior, orientada a la transmisión del conocimiento y a la oferta de programas académicos de licenciatura y maestría, enfocados a la formación de profesionales para el desarrollo del aparato productivo.

Además, cuenta con los siguientes atributos:

I. Participa activamente en los sistemas estatal y nacional de educación superior a través de las redes interinstitucionales establecidas.

II. Se distingue por compartir programas interinstitucionales de especialización y de maestría, con personal académico de otras instituciones nacionales y extranjeras.

III. Opera con dos estructuras curriculares consolidadas: la de estudios de licenciatura y posgrado que ofrece en forma presencial y en línea: Cursos de educación continua para certificación de competencias laborales y la actualización de certificaciones profesionales; Cursos para lograr el grado de licenciatura, con salidas laterales de Técnico a Nivel Superior; Programas académicos de especialización y de maestría con orientación hacia el mercado de trabajo del aparato productivo de bienes y servicios; y, la de educación permanente que ofrece una amplia diversidad de cursos a población abierta.

IV. Ambas estructuras curriculares cuentan con mecanismos de evaluación y actualización que aseguran su operación en el *estado del arte*; con servicios de tutoría y apoyo académico, en forma presencial y en línea; y se articulan en

nodos específicos conforme a los requerimientos de certificación de competencias laborales y de grado.

V. El 75% de los egresados de sus programas académicos de estudios de licenciatura obtiene la certificación de competencias laborales y profesional.

VI. El 60% de sus programas académicos están acreditados y cuenta con el 50% de sus cuerpos académicos consolidados, en los cuales el 30% de su personal pertenece al Sistema Nacional de Investigadores.

VII. Opera una red regional de servicios de información con acceso a bibliotecas virtuales, su administración académica opera en forma automatizada y cuenta con un sistema de información institucional que puede ser consultado en línea.

VIII. El 10% de su presupuesto de egresos se ejerce con fuentes complementarias y concurrentes de financiamiento.

## **6. LOS SERVICIOS DE APOYO ACADÉMICO**

La operación eficiente y efectiva de la estructura curricular de la Universidad requiere de un conjunto de servicios de apoyo académico:

I. Servicios de apoyo a los estudiantes.

II. Servicios de informática, cómputo, telecomunicaciones, bibliotecarios, de información científica, tecnológica y general de actualidad.

III. Talleres y laboratorios.

### **6.1. Los servicios de apoyo a los estudiantes.**

Se establecerán un conjunto de servicios de apoyo a los estudiantes sustentados en los elementos de la Visión del Sistema de Educación Superior al año 2020 planteados por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior para el desarrollo de la educación superior mexicana<sup>4</sup>, donde se contarán con programas integrales que se ocuparán del alumno desde antes de su ingreso hasta después de su egreso y buscarán asegurar su permanencia y desempeño, así como su desarrollo pleno, tales como:

a. Programas de información a los padres de familia y a los aspirantes, en las instituciones de educación media básica y

---

<sup>4</sup> ANUIES. LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL SIGLO XXI. LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE DESARROLLO. UNA PROPUESTA DE LA ANUIES. <http://web.anuies.mx/21/3/3.html>

media superior ubicadas en la región serrana, sobre la gama de opciones que ofrece la Universidad.

b. Programas efectivos de orientación educativa que conjuntamente con los de información permitan a los aspirantes a cursar estudios superiores tomar decisiones informadas al respecto, relacionando sus propias características e interés con las necesidades sociales, las perspectivas de empleo y las exigencias de cada carrera.

c. Programas de apoyo a las escuelas de educación media superior, ubicadas en la región serrana, para que sus egresados alcancen una formación que les permita acceder con buenas bases a los programas de licenciatura.

d. Programas de tutoría personal y grupal diferenciada con acciones especiales para alumnos de desempeño sobresaliente y para alumnos de bajo desempeño, para mantener elevados los índices de permanencia y desempeño. Estos programas tomarán en cuenta las diferentes necesidades de los diversos tipos de estudiantes para el establecimiento de mecanismos de asesoría y recuperación del aprendizaje que fomenten su permanencia, buen desempeño y éxito escolar.

e. Programas de becas para que ningún estudiante con capacidad se vea impedido de realizar estudios superiores por motivos económicos.

f. Programas de fomento de actividades recreativas, culturales y deportivas.

g. Programas extracurriculares de formación temprana de investigadores, consultores y empresarios.

h. Programas para propiciar la inserción de los estudiantes en el mercado laboral, que además, en forma permanente, incorporen experiencias de aprendizaje vinculadas con la práctica profesional.

i. Programas de investigación para contar con estudios sistemáticos sobre el alumnado, que retroalimenten los trabajos de actualización y desarrollo curriculares y sirvan de base para el diseño de los programas de apoyo para el desarrollo integral y pleno de los estudiantes.

j. Programas permanentes de seguimiento de egresados que aporten valiosos elementos para la actualización y modificación de los programas académicos y permitan mantenerse en contacto con los alumnos egresados, poniendo a su disposición la oferta de educación continua y posgrado e incorporándolos en las actividades de vinculación.

k. Programas permanentes de elaboración de los elementos integrantes de los *portafolios de aprendizaje*: carta descriptiva, reactivos para la evaluación del aprendizaje, materiales básicos para el autoaprendizaje, de todos y cada uno de los cursos, a los que tendrán acceso los alumnos y profesores.

l. Programas de servicio social de los estudiantes que sean un medio eficaz de vinculación de la Universidad con la sociedad; con una ubicación precisa en los programas académicos y articulados con las demás actividades académicas de los alumnos.

## **6.2. Los servicios de informática, de cómputo, de telecomunicaciones y bibliotecarios.**

Se contará con un conjunto de servicios de informática, cómputo, telecomunicaciones y bibliotecarios, entre ellos:

a. Una plataforma tecnológica de gran capacidad para la operación de redes internas e interinstitucionales de información y de transmisión de imagen, voz y datos que se consoliden como medios de apoyo al desarrollo de las funciones sustantivas de la universidad.

b. Sistemas bibliotecarios en sentido amplio, incluyendo materiales de soporte no convencionales, acceso a redes, bases de datos nacionales e internacionales y bibliotecas virtuales, bien dotados y eficientemente manejados para poner al alcance de académicos y alumnos los avances del conocimiento universal.

c. Acervos documentales y suscripciones en Internet que cumplan con estándares internacionales.

El recurso informático se prevé suficiente y estará a disposición del cuerpo académico y alumnado. Se contempla la existencia de una terminal por profesor y se contará al menos con una computadora por cada diez estudiantes. El software y accesorios de los equipos serán compatibles para que permitan llevar a cabo aplicaciones de hojas de cálculo, procesador de palabras, presentaciones gráficas, elaboración de base de datos, aplicaciones especiales de cómputo, comunicaciones y acceso a Internet. Para el uso de los equipos se darán facilidades con horarios

flexibles, guías o manuales específicos, y personal de soporte técnico especializado.

Los responsables del uso de estos equipos llevarán un programa de usuarios que facilite su utilización equitativa por parte de los alumnos y maestros.

### **6.3. Talleres y laboratorios.**

La infraestructura física y el equipamiento de la Universidad será el adecuado para responder a las características de la estructura curricular; y en su caso para prestar, en su campo específico, servicios científicos y tecnológicos competitivos.

Se contará con indicadores básicos de infraestructura para el cumplimiento de los propósitos institucionales, mismos que tomarán en cuenta referentes internacionales del *estado del arte* tecnológico y educativo. Las instalaciones y equipos necesarios cumplirán con los indicadores básicos e incluirán lo necesario para soportar los procesos educativos y sus innovaciones y para ofrecer condiciones de trabajo adecuadas a los estudiantes, al personal académico y al personal de apoyo.

Se contará con laboratorios y talleres en la medida necesaria para alcanzar niveles internacionales de calidad en las actividades docentes. Cuando la universidad alcance el tipo IDILM <sup>5</sup> contará además con la infraestructura apropiada y actualizada para realizar las actividades de generación y aplicación del conocimiento.

---

<sup>5</sup> Según los perfiles de Instituciones de Educación superior de ANUIES, una institución IDILM es aquella que ofrece programas de Licenciatura, Maestría y eventualmente desarrolla Investigación.

Se establecerán programas permanentes de actualización y mantenimiento de la infraestructura instalada en los laboratorios, talleres y centros de cómputo.

La Universidad hará un uso eficiente de sus instalaciones y equipos. La suficiencia se logrará con su infraestructura propia, o bien utilizando la de otras instituciones. Para ello, deberán existir mecanismos efectivos de colaboración entre la Universidad y otras instituciones y organizaciones públicas y privadas, para el aprovechamiento de instalaciones y equipos especialmente costosos.

## **7. PROGRAMAS INSTITUCIONALES**

Con la finalidad de alcanzar el escenario deseable al año 2025, se plantean a continuación un conjunto de programas institucionales, donde algunos operarán desde un inicio y otros se irán incorporando conforme a las perspectivas estratégicas planteadas en el presente documento.

### **7.1. Programas correspondientes a la función de Formación y Actualización Profesionales.**

1. Programa de Planeación y Administración de la Licenciaturas.
2. Programa de Evaluación, Registro y Certificación de los Aprendizajes.
3. Programa de Evaluación, Selección, Promoción y Estímulo del Personal Académico.
4. Programa de Mejoramiento del Personal Académico.
5. Programa de Servicios de Apoyo Académico.
6. Programa de Educación Continua y Permanente.

#### **7.1.1. Programa de Planeación y Administración de la Licenciaturas.**

Este programa tiene como objetivo establecer y operar los criterios, procedimientos e instrumentos mediante los cuales se planea, se organiza, se opera, se da seguimiento y se actualizan los planes y programas de estudio de las licenciaturas que constituyen la oferta educativa de la Universidad. Incluye la elaboración de la propuesta del calendario escolar, la integración de los grupos de clase y sus respectivos horarios, el registro y control de asistencia de alumnos y profesores, la programación de las tutorías y

de la asistencia a los talleres y laboratorios para los alumnos, el seguimiento de avances de los programas de las asignaturas, la atención de los problemas que se presenten en la operación de los currículos de licenciatura por parte de los profesores y de los alumnos, la aplicación de los instrumentos de evaluación del aprendizaje de los alumnos, del desempeño de los profesores y de la atención, pertinencia y suficiencia de los servicios de apoyo académico, todo ello en relación con los programas académicos de licenciatura.

Responsable: Secretaría General Académica y Divisiones Académicas.

### ***7.1.2. Programa de Evaluación, Registro y Certificación de los Aprendizajes.***

El objetivo de este programa es integrar, distribuir y evaluar los instrumentos que Secretaría General Académica, en coordinación con las Divisiones Académicas, hayan determinado para evaluar los aprendizajes de los contenidos de los programas de las asignaturas que integran los planes de estudio de cada carrera; así como registrar y certificar los resultados obtenidos por cada uno de los alumnos.

Responsable: Secretaría General Académica, Divisiones Académicas y Departamento de Servicios Escolares.

### ***7.1.3. Programa de Evaluación, Selección, Promoción y Estímulo del Personal Académico.***

El objetivo de este programa es formular y establecer los perfiles, objetivo y funciones del personal académico de la Universidad, y con base en ellos, determinar los criterios, procedimientos e instrumentos para: convocar a los profesionales interesados en pertenecer a dicho personal académico; evaluarlos para dictaminar su ingreso a la Universidad; seleccionarlos en función de los resultados de la evaluación, convocarlos a promoción y dictaminar sobre ella, así como, convocarlos a estímulos y dictaminar sobre ello. Además, establecer el sistema de registro, seguimiento y evaluación de la calidad y el desempeño del personal académico

Responsable: Secretaría General Académica y Divisiones Académicas.

#### ***7.1.4. Programa de Mejoramiento del Personal Académico.***

Este programa tiene por objetivo formular, operar y evaluar las acciones de formación y actualización del personal académico de la Universidad, con la finalidad de elevar sus niveles de escolaridad apoyándolos para cursar estudios de posgrado; desarrollar sus capacidades para operar la docencia, con enfoques de aprendizaje y basada en competencias, para generar y aplicar conocimientos, para llevar a cabo acciones de extensión académica, y para la autogestión educativa, a fin de que se mantengan actualizados permanentemente. Asimismo se fomentará que los profesores obtengan el perfil PROMEP.

Responsable: Secretaría General Académica y Divisiones Académicas.

### **7.1.5. Programa de Servicios de Apoyo Académico.**

El objetivo del programa es prestar los servicios de apoyo académico que requieren tanto los estudiantes, como el personal académico para llevar a cabo sus actividades propias en la Universidad, esencialmente se refiere a los servicios de información científica, humanística y tecnológica con materiales *in situ* (acervos convencionales en papel y en medios electrónicos), o en línea; así como los relativos a los servicios computacionales.

Responsable: Secretaría General Académica y Divisiones Académicas.

### **7.1.6. Programa de Educación Continua y Permanente.**

Tiene por objetivo ofrecer al personal del aparato productivo de bienes y servicios cursos de actualización y de especialización; así como a la población abierta de la región serrana cursos sobre diferentes tópicos de interés para dicha población, a fin de incrementar sus saberes y sus competencias para el trabajo y la vida.

Responsable: Secretaría General Académica y Divisiones Académicas.

## **7.2. Programas correspondientes a la función de generación y aplicación del conocimiento.**

1. Programa de Investigación en Áreas Estratégicas.
2. Programa de Investigación Educativa.

3. Programa de Formación Temprana de Investigadores.

**7.2.1. Programa de Investigación en Áreas Estratégicas.**

Este programa tiene por objetivo definir las Líneas de Generación e Innovación del Conocimiento y conformar/consolidar los Cuerpos Académicos, a fin de determinar las áreas estratégicas para el desarrollo sustentable de la Sierra; y, a partir de ello definir y protocolizar las líneas de investigación correspondientes y elaborar el Programa Institucional de Investigación en Áreas Estratégicas.

Responsable: Secretaría General Académica y Divisiones Académicas.

**7.2.2. Programa de Seguimiento del Modelo Educativo.**

Tiene por objetivo dar seguimiento, evaluar y adecuar la operación del Modelo Académico.

Responsable: Secretaría General Académica, Divisiones Académicas y Profesores de Tiempo Completo.

**7.2.3. Programa de Formación Temprana de Investigadores.**

Tiene por objetivo formar como investigadores a los egresados de la Universidad interesados en la investigación científica y el desarrollo tecnológico.

Responsable: Secretaría General Académica y Divisiones Académicas.

### **7.3. Programas correspondientes a la función de Extensión.**

1. Programa de Servicios Científicos y Tecnológicos.
2. Programa de Formación Temprana de Empresarios y Consultores.
3. Programa de Difusión Cultural.
4. Programa de Promoción Deportiva.

#### **7.3.1. Programa de Servicios Científicos y Tecnológicos.**

El objetivo de este programa es prestar servicios de información científica y tecnológica, de ensaye y control de materiales, de corridas piloto de producción, de asesoría, de consultoría, de realización de estudios de mercado, de factibilidad y de viabilidad, así como, de elaboración de proyectos de inversión para el aparato productivo de bienes y servicios de la región serrana. Estos servicios se prestarían con personal y equipamiento de la Universidad o por subcontratación con otras instituciones nacionales y del extranjero, donde la Universidad fungiría como enlace.

Responsable: Secretaría General Académica, Divisiones Académicas y Unidad de Vinculación.

### **7.3.2. Programa de Formación Temprana de Empresarios y Consultores.**

Tiene por objetivo formar extracurricularmente como empresarios y consultores a los estudiantes de la Universidad interesados en ello.

Responsable: Unidad de Vinculación y Divisiones Académicas.

### **7.3.3. Programa de Difusión Cultural.**

Tiene por objetivos recuperar, sistematizar y difundir los elementos culturales de la región y, además, difundir las culturas nacional y universal entre la comunidad universitaria y entre la población de la región serrana, vinculándose con las instancias regionales en la materia, a cargo de los H. Ayuntamientos.

Responsable: Secretaría General Académica y Unidad de Vinculación.

### **7.3.4. Programa de Promoción Deportiva.**

Este programa tiene por objetivo promover la práctica del deporte entre la comunidad universitaria y articularla con la promoción del deporte en la población de la región serrana a cargo de los H. Ayuntamientos.

Responsable: Secretaría General Académica y Unidad de Vinculación.

#### **7.4. Programas correspondientes a la función de Vinculación y de Intercambio Académico.**

1. Programa de Vinculación.
2. Programa de Intercambio Académico.
3. Programa de Información y Promoción Institucionales.

##### ***7.4.1. Programa de Vinculación.***

El objetivo de este programa es concretar y mantener vínculos estrechos con el aparato productivo, organismos gubernamentales federales, estatales y municipales, y la sociedad de la región serrana.

Responsable: Secretaría General Académica, Divisiones Académicas y Unidad de Vinculación.

##### ***7.4.2. Programa de Intercambio Académico.***

Tiene por objetivo concretar mediante convenios de colaboración interinstitucional los vínculos con todos aquellos organismos e instituciones nacionales y extranjeros, que en el marco de la Misión y de los objetivos generales de la Universidad, se requieren para su cabal desempeño y desarrollo.

Responsable: Secretaría General Académica, Divisiones Académicas y Unidad de Vinculación.

#### **7.4.3. Programa de Información y Promoción Institucionales.**

Este programa tiene por objetivo integrar y operar las políticas y procedimientos institucionales en materia de información y promoción.

Responsable: Secretaría General Académica, Divisiones Académicas y Unidad de Vinculación.

#### **7.5. Programas correspondientes a la función Desarrollo Institucional.**

1. Programa de Planeación y Evaluación Institucionales.
2. Programa de Programación Presupuestación y Seguimiento Programático Presupuestal.
3. Programa de Organización y Sistemas.

##### **7.5.1. Programa de Planeación y Evaluación Institucionales.**

Este programa tiene por objetivo coordinar la aplicación de los criterios, procedimientos e instrumentos para la formulación y evaluación de los planes y programas de desarrollo institucional de mediano y largo plazo.

Responsable: Unidad de Planeación

### **7.5.2. Programa de programación presupuestación y seguimiento programático presupuestal.**

Tiene por objetivo elaborar, ejecutar y dar seguimiento programático presupuestal a los Programas Presupuesto anuales.

Responsable: Unidad de Planeación y Unidad de Administración y Finanzas.

### **7.5.3. Programa de organización y sistemas.**

Este programa tiene como objetivo coordinar la elaboración, aplicación y evaluación de los Manuales de Organización y de Procedimientos de la Universidad.

Responsable: Unidad de Planeación.

## **7.6. Programas correspondientes a la función Administración Central.**

1. Programa de Dirección y Gestión Institucional.
2. Programa Integral de Información Administrativa y Financiera.
3. Programa de Servicios al Personal.
4. Programa de Servicios Generales.

### **7.6.1. Programa de Dirección y Gestión Institucional.**

El objetivo de este programa es conducir la administración de la Universidad y coordinar la gestión institucional ante las autoridades correspondientes de los gobiernos federal, estatal y municipal; así como coordinar la aplicación de los criterios, procedimientos e instrumentos mediante los cuáles se administren los recursos financieros, humanos y materiales.

Responsable: Rectoría, con el apoyo de la Secretaría General Académica, de la Unidad de Administración y Finanzas y de la Unidad de Planeación.

### ***7.6.2. Programa Integral de Información Administrativa y Financiera.***

Este programa tiene por objetivo integrar mediante criterios, procedimientos e instrumentos estandarizados y automatizados la información referente al registro, control y articulación entre ellos, de los recursos financieros, humanos y materiales.

Responsable: Unidad de Administración y Finanzas, Departamento de Recursos Financieros.

### ***7.6.3. Programa de Servicios al Personal.***

Tiene por objetivo coordinar y operar todas las prestaciones y servicios que se otorgan al personal de la Universidad, en función de las Condiciones Generales de Trabajo que se establezcan.

Responsable: Unidad de Administración y Finanzas y Departamento de Recursos Humanos.

#### **7.6.4. Programa de Servicios Generales.**

Es su objetivo coordinar la prestación de los servicios generales de la Universidad, tales como vigilancia, conservación y mantenimiento, energía eléctrica, agua, etc.

Responsable: Unidad de Administración y Finanzas y Departamento de Recursos Materiales y Servicios.

#### **7.7 Programa de Servicios de Telecomunicación y Cómputo.**

Este programa tiene por objetivo asegurar durante las 24 horas de los 365 días del año los servicios de telecomunicaciones y cómputo indispensables para asegurar el quehacer académico y administrativo de la Universidad.

Responsable: Departamento de Telemática.