
Plan de Desarrollo de Ingeniería en Computación 2022-2023



Enero 2022

APARTADO I

El escenario de partida: Un diagnóstico del programa educativo de Ingeniería en Computación. Fortalezas, debilidades y retos.

I.1 Liderazgo, identidad, presencia social

Ingeniería en Computación, a 30 años de su nacimiento, es un programa académico que cuenta con un grado destacado de posicionamiento en la sociedad potosina, como un programa que forma profesionales de la ingeniería en computación con alto reconocimiento y compromiso social, un programa líder y de prestigio. Muestra de ello es:

- La acreditación del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI).
- La incorporación al Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico-EGEL desde 2013-2014 en el Estándar de Rendimiento Académico 1. Solamente existen otras siete instituciones públicas o privadas de nivel superior en este nivel. Nuestro programa es el único que ha permanecido por 7 años en este padrón en ese o mayor nivel.

La estructura está claramente definida y garantiza la funcionalidad del Programa Educativo (PE) e incorpora elementos innovadores para adaptarse a los cambios requeridos.

I.2 Oferta educativa

El programa educativo de Ingeniería en Computación fue creado en 1991 y ha sido periódicamente actualizado. Al mes de junio de 2021 cuenta con una matrícula de **322** alumnos.

I.3 Calidad de la Oferta educativa

Ejemplos de la calidad del programa son los siguientes:

Resultados **2013-2020** de los alumnos de las Carreras de
Ing. en Computación e Ing. en Informática
En el Examen General de Egreso de la Licenciatura
(EGEL-Ing. en Computación)

Por acuerdo del H. Consejo técnico de la Facultad de Ingeniería de la UASLP, los alumnos de las Carreras de **Ing. en Computación e Ing. en Informática** presentan el Examen General de Egreso de la Licenciatura (EGEL-Ing. en Computación) de manera obligatoria.

La figura 1 muestra los Resultados EGEL 2013-2019 de los alumnos de las carreras de Ing. en Computación e Ing. en Informática de la UASLP de 2013 al 2019

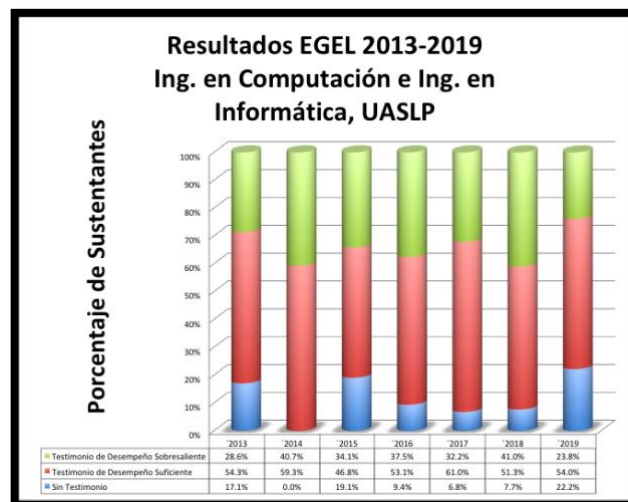


Figura 1. Resultados EGEL 2013-2019 Ing. en Computación e Ing. en Informática, UASLP

PROGRAMAS DE ALTO RENDIMIENTO ACADÉMICO

Como es de conocimiento público, el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior estableció en 2011 el Padrón EGEL: Programas de Alto Rendimiento Académico, ¹ el cual utiliza como referente el Indicador de Desempeño Académico por Programas de Licenciatura.

El Padrón¹ EGEL representa un reconocimiento para las instituciones educativas de los logros alcanzados mediante la aplicación de este examen a sus egresados y brinda a la sociedad información relevante sobre la calidad de la formación alcanzada por los egresados de los distintos programas educativos de licenciatura en el país.

El Padrón se encuentra integrado por programas de las instituciones de educación superior que registran una proporción elevada de sus egresados con resultados satisfactorios o sobresalientes en el EGEL. En el Nivel 1PLUS se ubican los programas educativos de las instituciones para los cuales se cumplen los criterios, 80% o más de sus egresados obtienen testimonio de desempeño satisfactorio o sobresaliente y 50% o más de sus egresados obtienen TDSS. En el Nivel 1 se ubican los programas de las instituciones para los cuales se cumple el criterio, 80% o más de sus egresados obtienen algún testimonio de desempeño (TDS o TDSS). En el Nivel 2 se ubican los programas de las instituciones para los cuales se cumple el criterio, 60% o más de sus egresados, pero menos de 80%, obtienen testimonio de desempeño (TDS o TDSS).

Siguiendo los lineamientos establecidos en la convocatoria publicada por el Ceneval el 15 de mayo de 2018, se consideraron los resultados del EGEL en Ingeniería Computacional durante el periodo de julio 2017-junio 2019.

En las siguientes tablas se muestran los programas de licenciatura que se incorporaron al Padrón ordenados alfabéticamente por institución:

¹: Para mayor información sobre el Padrón puede consultar la página: <http://padronegel.ceneval.edu.mx>

Programas de licenciatura incorporados al Padrón-EGEL: Programas de Alto Rendimiento Académico 2017-2019, clasificados en el **Nivel 1** del EGEL en Ingeniería Computacional.

Nivel de rendimiento académico 1			
Institución	Programa de Licenciatura	Campus	Refrenda su incorporación al Padrón
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	• Ingeniería en Ciencias de la Computación	Ciudad Universitaria	5a. ocasión
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	• Ingeniería en Computación	Zona Universitaria Poniente	7a. ocasión
Universidad Autónoma de Yucatán	• Ingeniería en Computación	Ciencias Exactas e Ingenierías	---
Universidad de Guadalajara	• Ingeniería en Computación (con orientación en Sistemas Digitales)	Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías	3a. ocasión
Universidad de Guanajuato	• Ingeniería en Sistemas Computacionales	Irapuato-Salamanca	3a. ocasión

Programas educativos incorporados al Padrón-EGEL: Programas de Alto Rendimiento Académico 2017-2019, clasificados en el **Nivel 2** del EGEL en Ingeniería Computacional.

Nivel de rendimiento académico 2			
Institución	Programa de Licenciatura	Campus	Refrenda su incorporación al Padrón
Universidad Autónoma de Aguascalientes	• Ingeniería en Sistemas Computacionales	Ciudad Universitaria (Campus Central)	5a. ocasión
Universidad Autónoma de Baja California	• Ingeniería en Computación	Ensenada, Unidad Ensenada	4a. ocasión
		Mexicali, Unidad Mexicali I	6a. ocasión
	• Ingeniero en Computación	Tijuana, Unidad Otay	7a. ocasión
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	• Ingeniería en Informática	Zona Universitaria Poniente	3a. ocasión
Universidad de Guadalajara	• Ingeniería en Electrónica y Computación	Centro Universitario de los Valles	---

Como se observa:

- 1.- la carrera de **ing. en Computación** es la **única** carrera en el país en el padrón IDAP con refrendo por 7 años.
- 2.- la carrera de **ing. en Informática** es una de las 8 carreras en el país en el padrón IDAP.

I.4 Planta académica

La planta académica del programa se conforma actualmente por 13 profesores de tiempo completo (PTC) y 48 profesores de asignatura. Actualmente el 69 % de los profesores de tiempo completo cuenta con nivel académico de doctorado y el 31 % restante con estudios de posgrado. La contratación de profesores de tiempo completo ha sido paulatina y ha permanecido estable los últimos 8 años. La evolución de profesores de tiempo completo con perfil reconocido y/o reconocidos en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) ha tenido algunas fluctuaciones. En la actualidad 6 de los PTCs cuentan son miembros del SIN.

El grado de consolidación de los Cuerpos Académicos en los cuales participan profesores de tiempo completo del programa es también un indicador de la capacidad y competitividad académica con que actualmente se cuenta. Se cuenta con 2 Cuerpos Académicos, uno de ellos consolidado desde hace 9 años y el otro, de reciente creación a partir del primero, también consolidado.

I.5 Práctica e innovación educativa

La evaluación y la reestructuración curricular son temas con carácter permanente en el programa; los contenidos programáticos se actualizan de manera continua mediante el trabajo colegiado de 7 Academias, la Comisión de Desarrollo Curricular y el Comité Académico del programa, asegurando la pertinencia de los perfiles profesionales. La trayectoria de revisiones del programa ha sido constante, prácticamente cada año desde su creación. Esto, con el fin de facilitar la transversalidad, la movilidad interna y externa, y el reconocimiento de créditos, entre otros aspectos, se han implementado estrategias de flexibilización curricular como la reorganización de los contenidos de las asignaturas en esquemas más integrados, la disminución de seriaciones y obstáculos en el currículum, que no contribuyen al aprendizaje, la incorporación de contenidos transversales como la perspectiva ambiental, los aspectos éticos de la profesión, la capacidad emprendedora y el dominio del idioma inglés, entre otros. También se ha promovido la inserción de materias optativas y opciones personalizadas, al incorporar las prácticas profesionales con valor curricular, asignaturas de movilidad, actividades de aprendizaje y, con el apoyo de la División de Servicios Estudiantiles, talleres y cursos de competencias transversales como negociación efectiva, comunicación, liderazgo, finanzas para Pequeñas y Medianas Empresas (PyMES), entre otros. Se han incluido, de manera curricular asignaturas integradoras, cuyo objetivo se centra en la generación e incorporación en su proceso de aprendizaje de objetos tales como prototipos, aplicaciones de software y otro tipo de proyectos que son capaces de dotarlos de claras experiencias de diseño, dentro de su formación como ingenieros en computación. Todas estas acciones de innovación educativa hacen énfasis en el fortalecimiento del aprendizaje de los estudiantes, mismo que está contribuyendo a elevar los indicadores de tasas de retención, eficiencia terminal y tasas de titulación, disminuyendo el índice de reprobación y el tiempo que el alumno emplea en promedio para la terminación de la carrera.

I.6 Investigación

Las actividades de investigación en el programa se han desarrollado de manera permanente.

Evolución de los indicadores

Existen varios indicadores donde se puede observar el desarrollo de las actividades de investigación en el programa. Entre los más representativos están los reconocimientos del SNI, la producción de artículos indizados en revistas del Journal Citation Reports (JCR), Web of Science de Thomson Reuters, citas de los trabajos generados en el programa, cantidad e impacto de los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico financiados, y la formación y consolidación de cuerpos académicos. En este documento se analizan los primeros dos indicadores.

La evaluación y la reestructuración curricular son temas con carácter permanente en el programa;

a) Desarrollo de los profesores investigadores con reconocimiento SNI

De acuerdo con CONACyT, los investigadores en Nivel C y Nivel I se encuentran desarrollando actividades de investigación y desarrollo tecnológico, impactando en la formación de estudiantes de licenciatura y posgrado. Investigadores Nivel II desarrollan actividades de investigación original, científica o tecnológica, apreciable y consistente, además de formar recursos humanos de alto nivel. Investigadores Nivel III desarrollan actividad científica o tecnológica trascendente, con liderazgo sobresaliente en la comunidad científica o tecnológica nacional y reconocimiento internacional, contando con una destacada labor en la formación de recursos humanos de alto nivel.

El PE cuenta con 6 PTCs miembros del SNI, Uno de ellos es candidato y el resto pertenecen al nivel 1.

b) Publicaciones

Un producto directo de las actividades de investigación es la generación de artículos y publicaciones en revistas y congresos. De estos, los más representativos son los artículos en revistas de la mayor incidencia y alcance, tanto nacional como internacional. El índice más representativo en el contexto mundial y referencia para el CONACyT, es el índice JCR. Este índice actualiza cada año las revistas de mayor alcance y nivel científico, cubriendo todas las áreas de conocimiento. El índice está formado por cerca de 8,000 revistas.

En la Figura 2 se muestra el número de productos publicados por los profesores del programa hasta diciembre del 2021, la figura también muestra el número de citas e índice h de investigadores activos del PE. La productividad mencionada incluye únicamente los productos indizados obtenidos desde *Scopus*. Es importante mencionar que los profesores firman sus trabajos con diferentes combinaciones en su nombre: apellido(s), nombres(s), por lo que es posible que existan otros trabajos reportados en revistas del JCR, que no están considerados en este reporte. El h-index promedio de los PTC referidos es de 4.89.

	Documents by author	Citations by documents	h-index
Puente, Cesar	20	170	8
Cuevas Tello, Juan Carlos	23	129	7
Martínez-Pérez, Francisco E.	21	112	5
Pérez-Gonzalez, Héctor G	31	106	6
Nava-Muñoz, Sandra	17	62	4
Edgar Castillo-Barrera, F.	18	52	6
Nunez-Varela, Jose Ignacio	10	48	4
Arjona-Villicaña, P. D.	10	22	2
Silva Trujillo, Alejandra Guadalupe	6	9	2
	156	710	4.89

Figura 2. Número de artículo, citas e índice h de investigadores activos del PE

Otros indicadores

Existen otros indicadores que deben ser analizados, pero no se incluyen en este resumen, como son:

- Desarrollo de proyectos de investigación financiados por organismos públicos.
- Desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico financiados por industrias privadas.
- Desarrollo y consolidación de cuerpos académicos.
- Movilidad de investigadores y estudiantes desde y hacia otras instituciones donde desarrollen actividades de investigación.

Conclusiones de esta sección

De forma preliminar se concluye lo siguiente:

1. Las actividades de investigación y desarrollo tecnológico en el programa se están desarrollando de manera discreta.
2. Algunos productos de investigación se encuentran en las primeras fases, y es fundamental generar las estrategias y mecanismos para lograr su desarrollo y consolidación.
3. Los investigadores que pertenecen al SNI en el Nivel C, estadísticamente saldrán del sistema en los próximos años; los indicadores apuntan a que como mínimo se mantendrá en el SNI uno de cada dos candidatos. Eventualmente los investigadores que salen del SNI, pueden reingresar al sistema como Nivel I.
4. Se percibe que no es homogénea la actividad de investigación ni la pertenencia al SNI.

I.7 Vinculación

En materia de Vinculación del programa con el entorno social y productivo, cabe señalar la realización de proyectos como una herramienta útil de la que se derivan múltiples beneficios como son: el mayor involucramiento de investigadores en el desarrollo de nuevas tecnologías, apoyo a la adquisición de competencias profesionales de nuestros estudiantes, apoyo al fortalecimiento de la planta productiva, generación de recursos económicos extraordinarios y la retroalimentación de los programas educativos mejorando su pertinencia, además de fortalecer los programas de prácticas profesionales y servicio social.

El programa ha participado para aprovechar los programas de incentivos que han sido lanzados en los últimos años por el Gobierno Federal en conjunto con el Estatal, lo que ha permitido establecer convenios y alianzas de colaboración con diversas empresas. Los proyectos de vinculación han sido posibles debido al Departamento de Vinculación de la Facultad, el cual está dedicado a gestionar la aplicación del conocimiento generado en las aulas y laboratorios, enriqueciendo las experiencias de investigación tanto del personal docente como de los alumnos involucrados en los proyectos. En ocasiones estos alumnos son contratados por las mismas instancias en las que desarrollaron las actividades de los proyectos de vinculación.

Los alumnos del programa participan en un evento anual denominado “Feria de Reclutamiento” que lleva a cabo la Facultad, en el cual convoca a diferentes empresas del sector productivo para darles a conocer las capacidades de la institución. Esta actividad permite a los alumnos próximos a egresar conseguir prácticas profesionales o su primer empleo, lo cual los coloca en una situación ventajosa frente a otras instituciones de educación superior, en ocasiones con el apoyo económico de la Fundación Educación Superior Empresa (FESE).

I.8 Cultura y arte

Como parte de la formación integral de nuestros estudiantes, se promueven actividades culturales y artísticas a través de seminarios y programas especiales de las materias, se promueve la participación en los programas y cursos del Centro Universitario de las Artes (CUART) y se invita periódicamente a los estudiantes para que se integren en actividades diversas de divulgación de la ciencia a través de talleres en diferentes niveles, dirigidos a todo tipo de público, lo que acrecenta su conocimiento cultural.

I.9 Deporte y salud

Se promueven constantemente actividades deportivas, apoyando la conformación de equipos en diferentes disciplinas y promoviendo la realización de actividades como complemento a la formación integral del estudiante.

I.10 Perspectiva ambiental y sustentabilidad

El programa mantiene un interés en la temática ambiental. Un indicativo claro de la importancia que la educación ambiental y el desarrollo sustentable tiene para el programa es la incorporación del curso obligatorio de Ingeniería y Gestión Ambiental.

I.11 Estructura administrativa y gestión

Se cuenta con una estructura organizacional sólida y acorde a las necesidades actuales para la correcta operación y gestión académica y administrativa.

La toma de decisiones académicas se realiza a través de los cuerpos colegiados, como son: las Academias de Profesores, las Comisiones de Desarrollo Curricular, el H. Consejo Técnico Consultivo y el H. Consejo Directivo Universitario.

I.12 Fortalezas

A partir de la información que se presenta en las secciones anteriores, se pueden identificar las siguientes fortalezas de nuestro programa, las cuales se presentan agrupadas por temas:

Liderazgo, identidad y presencia social

1. El programa posee prestigio y confiabilidad dentro de la sociedad, reconocidos a nivel local.
2. Sentido de pertenencia e identidad de la comunidad que integra el programa.

Calidad de la oferta educativa

3. El programa se desarrolla en la cultura y actitud hacia la evaluación interna y externa y ha mostrado capacidad para analizar y atender, con oportunidad, las recomendaciones de organismos evaluadores consideradas pertinentes.
4. El programa ha logrado el reconocimiento de su calidad, con base en los esquemas nacionales vigentes de evaluación; está acreditado por CACEI, el cual es un organismo reconocido por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (CopAES).
5. El programa ha alcanzado su registro en el Padrón de Programas de Licenciaturas de Alto Rendimiento Académico-EGEL, del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CeNEval).
6. La excelencia de sus egresados, demostrada a través de los resultados obtenidos en los exámenes EGEL del CeNEval, en su inserción en el mercado laboral y en la aceptación en los programas de posgrados nacionales e internacionales.

Planta académica

7. Profesores de asignatura con adecuado nivel académico y amplia experiencia profesional en las temáticas del programa.

8. El crecimiento de su planta de profesores investigadores de tiempo completo, se ha apoyado en políticas pertinentes y en procesos abiertos, competitivos y rigurosos, complementariamente se aplican procedimientos de evaluación de su desempeño para determinar su permanencia y promoción, lo anterior ha sido la base para el crecimiento de la capacidad académica de la entidad.

9. El alto perfil de habilitación de su planta de profesores investigadores de tiempo completo, del total de PTC (31), 18% cuenta con estudios de maestría y 69% tiene el grado doctoral.

10. El adecuado balance de actividades y la productividad de los profesores de tiempo completo, que ha permitido que **82%** de ellos hayan alcanzado el reconocimiento del perfil deseable de un profesor universitario por parte del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (ProDeP) de la Secretaría de Educación Pública (SEP).

Práctica e innovación educativa

11. Se cuenta institucionalmente con un Modelo Universitario de Formación Integral (MUFI) que incluye criterios generales para la evaluación y diseño curricular, el desarrollo de competencias transversales y específicas profesionales, estrategias diversificadas de acompañamiento estudiantil, desarrollo de competencias docentes, nuevos enfoques educativos y diversos programas complementarios de apoyo a la formación integral (inducción a la universidad, movilidad estudiantil, becas, atención psicológica, promoción de la salud e inserción laboral, entre otros) para asegurar que los egresados alcancen los perfiles deseados y tengan un adecuado desempeño profesional y/o en su formación a nivel de posgrado.

12. Las plataformas educativas y la infraestructura tecnológica asociada que apoyan el desarrollo del programa y su proceso educativo.

13. La inclusión curricular del aprendizaje del idioma inglés y su validación, y el apoyo del Departamento Universitario de inglés, con un modelo innovador y flexible, infraestructura de vanguardia y profesores certificados, en los que se imparten cinco niveles de inglés a todos los alumnos de licenciatura y la preparación para la certificación Test Of English as a Foreign Language (TOEFL).

Investigación

14. De 13 profesores de tiempo completo, 69 % tiene reconocimiento en el SNI; de ellos, **5** (18%) ostentan el Nivel I.

15. Los cuerpos académicos han logrado elevar su nivel de consolidación; de los 5 registrados, 3 (60%) están consolidados y 3 (40%) en una fase avanzada del proceso de consolidación.

16. La participación en diferentes redes de conocimiento e innovación nacionales e internacionales.

Vinculación

17. Colaboración con otras instituciones educativas y centros de investigación estatales, nacionales e internacionales.

Deporte y salud

18. El Centro de Salud Universitario brinda servicios de promoción y prevención de la salud, a toda la comunidad del programa y de apoyo al Programa Integral de Promoción de la Salud (PIPS).

19. Perspectiva ambiental y sustentabilidad.

20. El programa incorpora la temática de ambiente y sustentabilidad.

Estructura, administración y gestión

21. La estructura organizacional ha posibilitado que el programa desarrolle hasta el momento sus funciones de manera adecuada.

22. El proceso de selección y admisión de alumnos es confiable, transparente y objetivo, permite la selección de los aspirantes en función de sus capacidades y preparación.

23. El adecuado clima de trabajo, espíritu de colaboración y estructura colegiada al adecuado desarrollo de las actividades del programa.

24. El programa actúa acorde con la cultura institucional de la transparencia y rendición de cuentas que recorre todas las funciones y actividades universitarias. Se colabora con responsabilidad para cumplir en tiempo y forma con la legislación aplicable en materia de transparencia y acceso a la información.

25. El apoyo y los servicios que al programa brinda el Sistema de Bibliotecas de la institución, el cual es un modelo y referente nacional y constituye un importante apoyo de los programas académicos, actividades de aprendizaje de los alumnos y proyectos de investigación.

26. Se cuenta con infraestructura física moderna y equipamiento de vanguardia, en constante crecimiento para el desarrollo de las funciones sustantivas del programa.

I.13 Debilidades

Oferta educativa

1. La difusión y promoción del programa es muy buena a nivel directo en las preparatorias, pero el principal canal que los aspirantes usan es el del sitio web que por el momento cuanta con a calidad mejorable.
2. Escaso número de convenios con otras instituciones de educación superior para que otorguen la doble titulación o grados compartidos.

Calidad de la oferta educativa

3. Bajas tasas de eficiencia terminal por cohorte en una proporción significativa.
4. El trabajo en algunas academias no se le da el seguimiento adecuado.

Planta académica

5. El número de profesores de tiempo completo es insuficiente para respaldar el crecimiento y el desarrollo de las funciones del programa.
6. Las políticas institucionales para que los PTC cuenten con condiciones para lograr un balance adecuado entre sus actividades de docencia, tutoría, investigación y gestión, son deficientes, lo que genera sobrecargas y obstáculos para la óptima realización de sus funciones.
7. Políticas institucionales inadecuadas para la contratación, capacitación, evaluación y promoción de los profesores asignatura y técnicos académicos. Adicionalmente, los procesos son lentos, retrasan demasiado el primer pago y esto en ocasiones dificulta la atracción de personal académico con el perfil óptimo.
8. La formación y capacitación docente tiene una cobertura limitada y cuenta con una insuficiente participación de los profesores.

Práctica e innovación educativa

9. En el programa no se ha formalizado la aplicación del Modelo Universitario de Formación Integral.
10. Vinculación escasa e ineficiente entre la docencia, la investigación y la extensión.
11. Escasa movilidad interna y externa de alumnos.
12. Se carece de un esquema integrado de acompañamiento estudiantil que contribuya a la integración, permanencia, desempeño académico y terminación oportuna de los alumnos (incorporación, tutoría, asesoría, atención psicológica, becas, movilidad, prácticas profesionales, promoción del cuidado de la salud, arte, cultura y deporte, inserción laboral, entre otros). El programa de tutoría puede tener mayor impacto académico.
13. Se conoce parcialmente el perfil de los alumnos (origen socioeconómico, prácticas sociales, hábitos de estudio, consumo cultural, expectativas laborales y profesionales, etc.), como insumo fundamental para el diseño e implementación del programa de acompañamiento estudiantil.

Investigación

14. Insuficientes estructuras colegiadas (cuerpos académicos) de investigación consolidadas en el área de conocimiento del programa.
15. Poco impacto en el desarrollo de la investigación aplicada que se traduzca en aportaciones al desarrollo tecnológico y la innovación, y en el diseño, registro y transferencia de patentes. No existe una dependencia que oriente a los profesores sobre gestión tecnológica y comercialización de productos generados de los proyectos académicos, que proyecte a la universidad y propicie la obtención de recursos extraordinarios.
16. Limitados esquemas de colaboración entre entidades y estructuras colegiadas de investigación para el desarrollo del programa.
17. Escaso número de proyectos de investigación y vinculación en el programa tienen como objetivo específico mejorar la calidad de vida de la sociedad potosina.

Vinculación

18. La vinculación con los empleadores y los egresados es insuficiente y poco sistemática. Los programas de seguimiento de egresados y empleadores son susceptibles de mejora.

Cultura y arte

19. El programa cultural y artístico existente promueve parcialmente la formación integral de los alumnos.

Deporte y salud

20. El programa deportivo no coadyuva adecuadamente a la formación integral del alumno y a la promoción de la salud de los miembros del programa.

Estructura, administración y gestión

21. La incorporación de la perspectiva de género en el programa es incipiente.

22. Se carece de un modelo de responsabilidad social universitaria que se aplique en el programa.

23. Esquema deficiente de comunicación para promover al interior y al exterior de la facultad, el conocimiento, los propósitos y actividades sustantivas, así como de los logros alcanzados por el programa. Baja presencia en portales de internet.

24. Los espacios para laboratorios y aulas son insuficientes.

25. Insuficientes recursos federales y estatales e insuficiente captación de recursos propios que contribuyan a una mayor autonomía financiera y a un mejor desarrollo de las funciones sustantivas del programa. El reglamento de recursos extraordinarios es obsoleto.

I.13 Retos del programa

En los diferentes ejercicios realizados con la participación de la comunidad académica del programa, pudieron visualizarse escenarios interesantes que conllevan importantes retos a ser considerados en la programación de las actividades de los próximos años.

En el escenario internacional prevalece la tendencia de la globalización, lo que conlleva a una mayor movilidad e interacción de los egresados y del personal académico en todos los ámbitos, situación que tendrá que ser permanentemente monitoreada a fin de ajustar el plan de estudio y enriquecerlo con la incorporación de elementos que faciliten y aprovechen las oportunidades que presenta este escenario, lo que sin duda obliga a una mayor flexibilización del programa.

En el ámbito demográfico se visualiza un escenario con mayor número de población joven con características y habilidades diferentes a las actuales; esta mayor demanda obligará a un replanteamiento de las metodologías en la enseñanza, en un marco de apertura, pluralidad y tolerancia, con una mayor interculturalidad que demandará fortalecer el aprendizaje de idiomas y la incorporación de otras herramientas que formen egresados mejor preparados para un entorno cada vez más competitivo.

En el plano laboral, el entorno plantea empleadores con mayores expectativas que requerirán egresados con formación multidisciplinaria y el desarrollo de un mayor número de competencias para su inserción productiva; ello deberá impulsar, por parte del programa, una innovación permanente de sus modelos educativos, sin descartar el énfasis en el desarrollo de habilidades emprendedoras entre sus estudiantes. Lo anterior incide directa y particularmente en el ámbito educativo, ya que el hecho de incrementarse la demanda de profesionistas de licenciatura, cada vez más competitivos, implica innovar constantemente el modelo educativo, imprimiéndole un enfoque orientado al desarrollo de competencias apoyado con tecnologías de punta, sin dejar de lado las necesidades inherentes en cuanto a mayores y mejores espacios, infraestructura física de vanguardia y la formación de profesores con un perfil de facilitadores en el proceso de aprendizaje.

En el aspecto político-económico el escenario plantea grandes retos, toda vez que el presupuesto destinado a la educación superior no resultará suficiente para afrontar las necesidades de los nuevos programas a desarrollar; ello obligará a la intensificación en la búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento para programas educativos y de investigación. Así, el programa deberá canalizar importantes esfuerzos a las actividades de vinculación con los diversos sectores para la generación de recursos alternativos, a fin de contrarrestar esta tendencia.

No debe soslayarse también el aspecto ambiental, en el que se prevé que dado el aumento en la población y del modelo económico consumista de la sociedad actual, se acentuarán los problemas ambientales como la sobreexplotación de los recursos naturales, el consumo desmedido de agua y energía, deforestación y una mayor contaminación de agua, aire y suelo por el crecimiento de zonas urbanizadas, entre otros.

De manera particular, con base en el análisis de las fortalezas y debilidades detectadas por la comunidad de la Facultad de Ingeniería en 2009 y complementadas por aquellas reconocidas a

nivel institucional en 2013 y analizadas en el ejercicio de planeación llevado a cabo en la Facultad en 2014, será necesario afrontar los siguientes retos con miras a la materialización de la visión institucional postulada para el 2023, para asegurar que:

Liderazgo, identidad y presencia social

1. El programa mantenga una imagen muy favorable, alto prestigio y confiabilidad dentro de la sociedad, con reconocimiento tanto a nivel local como nacional e internacional.
2. La comunidad del programa fortalezca su grado de pertenencia e identidad institucionales.

Oferta educativa

3. Se promueva el conocimiento del programa y su calidad, a través de un esquema eficiente y con un alto grado de efectividad.
4. El programa cuente con las condiciones requeridas para conservar el reconocimiento de su calidad y pertinencia por los organismos nacionales e internacionales de evaluación y acreditación, así como de la sociedad en general, y cumpla con las políticas, criterios y estándares institucionales.

Calidad de la oferta educativa

5. Se asegure el seguimiento puntual de los índices de eficiencia terminal a fin de incrementarla.
6. Se mantenga la clasificación en el Nivel I del padrón de los CIEES, como resultado de los procesos de planeación y mejora continua de su calidad. Además, se mantenga la acreditación por parte del CACEI, la acreditación por organismos de prestigio y de alcance internacional y el registro y permanencia en el Padrón de Licenciaturas de Alto Rendimiento Académico-EGEL del CENEVAL.
7. Se mantengan los altos niveles de aprendizaje de los alumnos del programa medidos a través de pruebas estandarizadas.
8. Todos los alumnos del programa presenten el EGEL-ICOMPU, como requisito de egreso para poder sistematizar y evaluar los niveles de aprendizaje alcanzados y con base en los resultados, se implementen oportunamente las acciones correctivas necesarias para incrementar continuamente el porcentaje de alumnos con niveles de aprendizaje satisfactorio, sobresaliente y de excelencia.

Planta académica

9. El programa cuenta con la planta académica idónea para su desarrollo y estructuras colegiadas de investigación.

10. Existan condiciones adecuadas para lograr que los PTC desarrollen de manera equilibrada las actividades de docencia, tutoría, investigación, extensión y gestión.

11. Existan políticas y estrategias adecuadas para la contratación, incorporación, capacitación, evaluación, estímulo a la calidad y promoción de los profesores de asignatura y técnicos académicos.

12. Se impulse el establecimiento de convenios y alianzas interinstitucionales, tanto a nivel nacional como internacional, para desarrollar programas de formación y actualización del personal académico.

13. La casi totalidad de los profesores de tiempo completo:

a. Cuenten con el doctorado en un área que contribuya al apropiado desarrollo de las funciones que tienen encomendadas.

b. Cuenten con el reconocimiento del perfil deseable de un profesor universitario por parte del ProDeP y su adscripción al SNI.

Práctica e innovación educativa

14. Exista una relación estrecha entre la docencia, la investigación y la extensión.

15. Todos los profesores estén capacitados en forma permanente en los fundamentos y operación del Modelo Universitario de Formación Integral en todos sus componentes, incluyendo el desarrollo de competencias docentes, la aplicación de tecnologías educativas, innovación pedagógica y curricular, actualización disciplinar, así como en la aplicación de los programas de acompañamiento estudiantil, lo que quedará demostrado a través de la evaluación de su práctica educativa.

16. Opere un sistema integrado de acompañamiento estudiantil que coadyuve de manera efectiva a la integración de los alumnos del programa, a su permanencia, buen desempeño académico, terminación oportuna de sus estudios e inserción en el mercado laboral. Asegurar en particular, la funcionalidad e impactos del programa de tutoría.

17. Se conozca con oportunidad el perfil de los alumnos del programa para sustentar la operación del Sistema de Acompañamiento Estudiantil y las actividades de apoyo a su formación integral.

18. Exista una amplia movilidad interna y externa de alumnos que contribuya a fortalecer su perfil de egreso y la normatividad adecuada para sustentarla.

Investigación

19. El programa cuenta con:

- a. Las capacidades necesarias para ser reconocido como un centro de desarrollo tecnológico a nivel local y nacional.
- b. Estructuras colegiadas de investigación plenamente consolidadas y en número suficiente para el desarrollo de las líneas de generación y aplicación del conocimiento en las áreas que cultiva para el cumplimiento de sus fines, y participen en programas y redes de colaboración con instituciones nacionales y extranjeras de educación superior y centros de investigación con las cuales es deseable establecer alianzas estratégicas.
- c. Un número significativo de proyectos relevantes de investigación y desarrollo cuyo objetivo sea contribuir a mejorar el nivel de desarrollo humano de la sociedad potosina, preferentemente realizados en colaboración entre profesores y estructuras colegiadas de investigación y entre entidades académicas.

Vinculación

20. Se cuente con un esquema consolidado de vinculación con los sectores público y privado que dé sustento y pertinencia a las actividades del programa, en particular con los egresados y los grupos de interés de la universidad.

Cultura y arte

21. El programa educativo coadyuve a que el programa cultural, artístico y de divulgación institucional se consolide y contribuya de manera efectiva a la formación integral de los alumnos.

Deporte y salud

22. Se cuente con un programa deportivo que coadyuve a la formación integral del alumno y a la promoción de la salud de los miembros del programa.

Estructura, administración y gestión

23. Mantener actualizada la estructura organizacional para asegurar al desarrollo adecuado de las funciones del programa.

24. Se mantenga el alto grado de gobernabilidad para continuar sustentando y facilitando el desarrollo del programa y la toma de decisiones.

25. El enfoque de equidad de género, la diversidad, el respeto a los derechos humanos y la dimensión multicultural e internacional se incorporen transversalmente en todas las funciones del programa.

26. Se cuente con un sistema consolidado de gestión sustentado en:

- a. La aplicación de pruebas confiables, en particular de naturaleza estandarizada, para evaluar los niveles de aprendizaje alcanzados por los alumnos.
- b. Estudios periódicos sobre sus alumnos y egresados y las fuentes de empleo.
- c. Un ambiente organizacional cimentado en los valores y principios universitarios.

27. Se formule, aplique y se mantenga actualizado un Modelo de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) que sea aplicado en el programa.

28. Se cuente con un programa de difusión, al interior y exterior de la facultad, sobre los propósitos, actividades sustantivas y logros alcanzados.

29. Se cuente con esquemas eficientes de planeación, programación y presupuestación de los recursos económicos para el desarrollo de la infraestructura del programa.

30. Se cuente con un programa de mantenimiento de equipo especializado que asegure su operación eficiente, y que fortalezca su mayor uso tanto para investigación como docencia.

APARTADO II

Misión del programa educativo de Ingeniería en Computación, Valores y Principios de la acción universitaria.

II.1 Misión

Formación integral de profesionales de la Ingeniería en Computación, competitivos, emprendedores, innovadores, con responsabilidad social, con una clara conciencia ética y con una visión informada y global del mundo, así como la generación, aplicación y difusión del conocimiento y del desarrollo tecnológico de vanguardia, lo que contribuye a la solución de problemas globales, del desarrollo social y económico del país, en particular del estado de San Luis Potosí.

II.2 Valores

El programa educativo de Ingeniería en Computación, como miembro de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, asume los valores institucionales como marco de referencia que orienta el comportamiento de los integrantes de su comunidad en la realización de sus actividades para el cumplimiento de la Misión y el logro de la Visión institucional, de la Facultad y del programa.

Responsabilidad social. Significa que el programa toma conciencia de sí mismo y de su papel en el entorno. Esto incluye un amplio y diversificado espectro de programas, proyectos y acciones en el marco de las funciones institucionales, cuyo objetivo consiste en responder a las necesidades del entorno de modo responsable, innovando y generando soluciones de manera oportuna y pertinente, y con un fuerte sentido ético. Implica la adopción de un compromiso público con los intereses generales de la sociedad de la que forma parte y recibe su misión. Toma conciencia de los impactos internos y externos de su quehacer, y actúa de manera responsable.

Calidad, equidad y justicia. Representan, en el ámbito educativo, una triada indisoluble, que significa ofrecer condiciones de acceso e igualdad de oportunidades educativas de buena calidad a quienes desean realizar estudios de nivel superior especializados en computación; asegurar la pertinencia y relevancia del programa y actividades de los universitarios, y realizar acciones que promuevan la equidad social y limiten la exclusión.

También significa asumir plenamente los valores institucionales y sus principios, en cada una de las actividades universitarias; reconocer y respetar los derechos humanos de todas las personas, en condiciones de igualdad de oportunidades.

Respeto y tolerancia. Indispensables para la colaboración y la coexistencia pacífica y armónica de la comunidad del programa y el logro de objetivos compartidos. Implican la valoración de ideas, creencias o prácticas cuando sean diferentes o contrarias a las propias, educando en y para la paz.

Honestidad. Respeto de la verdad en relación con el mundo, los hechos y las personas. Actuar conforme se piensa con base en la verdad y la justicia. Constituye una condición fundamental para los vínculos de la comunidad del programa y el logro de los objetivos institucionales.

Dignidad. Respeto a la persona, comenzando consigo misma y en relación con las demás.

Humildad. Virtud de los universitarios para reconocer sus éxitos y fortalezas, así como sus limitaciones y debilidades en el cumplimiento de sus funciones; asumir que todo logro o resultado favorable será siempre perfectible si se realiza un mayor esfuerzo.

Libertad. Uso ético y responsable del derecho de expresión y acción a partir de las creencias y valores personales que, a su vez, implica respetar el mismo derecho de otras personas. Sólo en un ambiente de libertad se puede dar la búsqueda del conocimiento verdadero y el cumplimiento de las funciones institucionales.

II.3 Principios de la acción universitaria

La comunidad del programa educativo de Ingeniería en Computación desarrollará sus funciones en el marco de los principios universitarios declarados en el Plan de Desarrollo de la Facultad de Ingeniería 2014-2013 y en el Plan Institucional de Desarrollo 2013-2023 de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, emanados de sus valores y entendidos como elementos transversales normativos para el desempeño de las funciones universitarias, estos principios son:

Autonomía. Para el programa como miembro de la Facultad, como una entidad académica universitaria que se rige bajo el ordenamiento del Estatuto Orgánico, este principio representa el uso y cuidado de un derecho y una responsabilidad de autogobierno y autodeterminación de nuestra institución para el cabal cumplimiento de sus funciones sustantivas. Es un principio irrenunciable y fundamental con el que cuentan los universitarios, pues sólo en un régimen de autonomía es posible promover la búsqueda permanente del conocimiento y la libre discusión de las ideas.

Identidad. Sentimiento de pertenencia de los universitarios al programa, a la Facultad y a la institución, y el reconocimiento y adopción de su Misión, valores, principios y Visión.

Congruencia entre el discurso y la práctica institucional. Requisito para construir y asegurar un alto nivel de confianza y reconocimiento interno y externo de las contribuciones de los universitarios al crecimiento social y económico del estado y del país, las cuales deben estar orientadas al cumplimiento de la Misión y Visión de la Facultad y de la Institución, y guiadas por los valores y principios de la universidad.

Formación humana integral. Enfoque que recorre de manera transversal los procesos educativos de todas las entidades de la institución, y que tiene como fundamento el desarrollo del ser humano en su dimensión personal, social, cultural y profesional.

Inclusión educativa. Significa ofrecer una educación de reconocida calidad, sin discriminación de ninguna naturaleza. Implica reconocer la diversidad de identidades, necesidades y capacidades de las personas; con base en ello, favorecer el pleno acceso, la conclusión de estudios y los logros de aprendizajes de todos, con especial atención a quienes se encuentren en condiciones de desventaja.

Búsqueda de la verdad. El quehacer del programa se organiza teniendo como eje y finalidad el continuo descubrimiento del conocimiento verdadero.

Libertad de cátedra e investigación. Es el derecho de los profesores para elegir las metodologías pedagógicas y la selección de objetos de estudio en el desempeño de sus funciones de docencia y generación y aplicación del conocimiento, pero sujeto de modo invariable al logro de los objetivos y perfiles establecidos en los planes y programas de estudio, el cumplimiento de las normas institucionales y el respeto a los códigos internacionales aceptados para la investigación.

Libre discusión de las ideas. Sustento básico para el desarrollo cabal de la universidad, la búsqueda del conocimiento verdadero y la generación de nuevos paradigmas de pensamiento, en el marco del análisis, el consenso y el ejercicio responsable de la autonomía.

Rigor académico. Compromiso del personal académico y de los alumnos en la realización de sus actividades, con los más altos estándares de calidad, pertinencia y precisión científica.

Perspectiva de género. Enfoque transversal de las funciones universitarias a partir del cual se visualizan los distintos fenómenos de la realidad científica, académica, social y política, que tiene en cuenta las implicaciones y efectos de las relaciones sociales entre los géneros. En el marco de la planeación estratégica, el programa propicia que las oportunidades de desarrollo y recursos asignados resulten asequibles de manera equitativa entre universitarios de ambos géneros.

Apertura al cambio. Actitud de la comunidad del programa que propicia el reconocimiento de las transformaciones del contexto interno y externo y de las demandas que esto produce sobre el programa, la facultad y la universidad. Esto genera iniciativas que respondan con oportunidad, pertinencia, calidad y sentido ético.

Flexibilidad. Enfoque que permite al programa adaptar sus prácticas, procesos y formas de organización para responder de manera oportuna a las necesidades internas y externas y facilitar el cumplimiento de su Misión y el logro de la Visión.

Paz y armonía. Ambiente entre los miembros de la comunidad del programa que propicia y sustenta actitudes de entendimiento, trabajo, respeto y comprensión de ideas y puntos de vista diversos, así como la construcción de consensos para la toma de decisiones sobre el desarrollo del programa, de la facultad e institucional, en el marco de condiciones que propician la convivencia.

Orden. Observancia de las normas de la institución que deben caracterizar la realización de las actividades de la comunidad del programa en todos los ámbitos del quehacer institucional.

Trabajo multi, inter y transdisciplinario. Necesario para el mejor cumplimiento de las funciones del programa y sustentar el diseño e implementación de proyectos de generación y aplicación del conocimiento, que respondan a las demandas de la formación universitaria y a las múltiples problemáticas de la evolución de un complejo entorno social.

Trabajo colegiado y colaborativo. Medios para articular y potenciar, entre todos, las capacidades del programa en la ejecución de sus funciones; con ello se facilitará la realización de proyectos que

permitan atender, con oportunidad y altos estándares de calidad, problemas del desarrollo social y económico del estado, del país y globales.

Comunicación. Permite socializar, al interior y al exterior, los retos y proyectos del programa, las actividades de su comunidad, los resultados obtenidos y el impacto de los mismos.

Sustentabilidad. Conjunto de capacidades del programa, de la facultad y de la universidad en su conjunto que permite hacer frente a las necesidades económicas, sociales, culturales y ambientales del presente, sin poner en riesgo el bienestar de las futuras generaciones.

Internacionalización. Enfoque que recorre de manera transversal el quehacer del programa, que amplía el horizonte intercultural de su comunidad y su inserción en las redes internacionales de desarrollo científico, tecnológico e innovación, así como la adopción de estándares internacionales de calidad en el desempeño de las funciones institucionales.

Vinculación y servicio a la sociedad. Poner las capacidades del programa a disposición de las necesidades del desarrollo local y nacional, estableciendo acciones que permitan identificar espacios en los cuales el programa puede participar en la atención de estas; a su vez, contribuye a mejorar el nivel de bienestar social, a través de programas de investigación y extensión.

Derechos humanos. Son los derechos, valores y principios de la persona en lo individual y en lo colectivo como comunidad universitaria, cuyo sustento se encuentra en la dignidad humana; sin éstos no se podría convivir ni existir. La vida universitaria requiere para su ejercicio de una cultura de promoción y protección de los derechos humanos.

Planeación y evaluación. Medios de gestión imprescindibles para el desarrollo, seguimiento y toma de decisiones que garantizan la mejora continua y la calidad de las funciones del programa y, con ello, el adecuado cumplimiento de la Misión y el logro de la Visión.

Desarrollo académico y administrativo equilibrado. Indispensable para mantener el funcionamiento armónico y balanceado entre los profesores del programa, la coordinación del programa y departamentos de gestión.

Eficacia y eficiencia de los procesos académicos. Hacer lo necesario y de la mejor manera posible para asegurar el adecuado cumplimiento de las funciones del programa.

Uso racional, eficaz y eficiente de los recursos disponibles. Premisa del quehacer del programa para asegurar el máximo impacto del ejercicio de los recursos institucionales en el desarrollo de las actividades universitarias.

Legalidad. Responsabilidad individual y colectiva de la comunidad del programa para desarrollar sus actividades de acuerdo con las normas institucionales que rigen el funcionamiento del programa, la facultad y la universidad, así como con aquellas externas que sean aplicables. Transparencia, acceso a la información y rendición de cuentas. Obligación legal y moral del programa de mantener oportunamente informada a la comunidad universitaria y a la sociedad de los resultados de sus funciones y del ejercicio de los recursos puestos a su disposición.

APARTADO III

La Visión 2023 del programa educativo de Ingeniería en Computación y sus rasgos distintivos. retos.

III.1 Visión 2023

El programa de Ingeniería en Computación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí se consolidará en 2023 como un programa académico de excelencia, flexible, dinámico, multidisciplinario, incluyente, socialmente responsable, con un alto grado de vinculación con su entorno, reconocido internacionalmente por la formación de profesionistas líderes y emprendedores con amplias capacidades para afrontar los retos que la sociedad demande, así como por sus aportaciones al desarrollo del conocimiento, a la innovación tecnológica y educativa y al desarrollo económico y social de la sociedad potosina y del país.

III.2 Los Rasgos de la Visión 2023

El programa de Ingeniería en Computación será reconocido en 2023 por los siguientes rasgos:

1. Liderazgo y prestigio social

Es un programa confiable, creíble y respetado por la sociedad potosina; se reconoce por su responsabilidad social, transparencia, acceso a la información y rendición de cuentas.

2. Comunidad universitaria

Posee una comunidad de aprendizaje integrada, incluyente, plural, emprendedora, propositiva, solidaria y multicultural, que privilegia el diálogo, la armonía, la libre discusión de las ideas, la promoción de los valores universales, la cultura de la autoevaluación y de la evaluación externa, la planeación y el servicio a la sociedad. Cuenta con una sólida identidad institucional y trabaja de forma colaborativa con una perspectiva local y global, para el cumplimiento de su Misión y Visión.

Promueve entre sus integrantes el desarrollo humano, la equidad y el respeto a la diversidad con un alto grado de compromiso y responsabilidad social.

Educa en y para los derechos humanos, desde la promoción, protección y ejercicio de estos, mediante la transversalidad en la vida institucional y la formación de universitarios responsables y ciudadanos respetuosos de los derechos de los demás.

3. Globalidad y participación social

Es un programa con capacidad para la atracción de talento, lo que contribuye de manera relevante al cumplimiento de sus funciones. Posee, además, un alto grado de apertura que propicia la participación social efectiva en su actualización y en la realización de proyectos en colaboración con actores externos locales, regionales, nacionales e internacionales.

Participa en redes de colaboración, cooperación y movilidad académica, con organismos sociales y empresariales, instituciones nacionales y extranjeras de educación superior y centros e institutos de investigación, en particular con aquellos que cultivan áreas afines y complementarias del programa y que gozan de amplio prestigio, con base en clasificaciones internacionalmente reconocidas. Esto contribuye a ofrecer un programa educativo flexible de reconocida calidad, que puede ser impartidos en colaboración, y que le permiten impulsar esquemas como la doble titulación o grados compartidos, además de asegurar la pertinencia y buena calidad de sus proyectos académicos y sociales.

4. Participación en el sistema educativo

Contribuye en el campo de la ingeniería en computación, con la formación y actualización de profesores de todos los niveles, así como la creación de materiales de apoyo para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

5. Organización e infraestructura

Posee una clara identidad universitaria, esquemas efectivos para la gestión, así como la infraestructura física y el equipamiento de vanguardia para realizar sus actividades, procurando la sustentabilidad y la salvaguarda y seguridad de sus usuarios.

Reconocido por su calidad por los esquemas nacionales e internacionales vigentes de evaluación y acreditación, logra la formación sólida de profesionales de la ingeniería en computación competentes en la sociedad del conocimiento y ciudadanos responsables con su contexto social, económico, político y ambiental.

Cuenta además con estructuras colegiadas consolidadas para el desarrollo de las líneas de generación y aplicación del conocimiento.

6. Modelo educativo

Académicamente opera bajo un Modelo Universitario de Formación Integral en permanente actualización, para responder oportunamente a las demandas de la formación universitaria, a través de una activa participación de la comunidad académica del programa. Este modelo enfatiza el desarrollo de una sólida y rigurosa formación científico-tecnológica y humanística, la creatividad y la adquisición de habilidades cognitivas complejas de alto nivel, las capacidades analíticas y emprendedoras, el discernimiento ético-valoral, la responsabilidad social, la perspectiva internacional y multicultural, el trabajo autónomo y colaborativo, la apreciación de las artes y la cultura, el cuidado del propio cuerpo y la salud, las habilidades de comunicación en al menos las lenguas española e inglesa y el manejo de información con apoyo de tecnologías modernas. Todo ello permite contribuir de forma activa a la construcción de la sustentabilidad social, económica, política y ambiental en los ámbitos local, regional, nacional e internacional.

El programa se sustenta en dicho modelo y promueve el desarrollo de competencias transversales y específicas en los alumnos, caracterizándose por contar con:

a) Una estructura curricular integrada y flexible que facilita la transversalidad, la constante actualización de contenidos, el trabajo colegiado de las academias, la colaboración entre programas educativos, el reconocimiento de créditos y la movilidad interna y externa, entre otros aspectos.

b) Ambientes y estrategias de enseñanza y aprendizaje diversificadas, que promueven la inclusión educativa, el aprendizaje significativo, colaborativo y situado, y competencias para emprender.

c) Un sistema articulado de evaluación del currículo en su conjunto y de los resultados del aprendizaje de los alumnos.

La implementación del modelo educativo se apoya en un amplio programa de movilidad estudiantil con las más prestigiadas instituciones nacionales y extranjeras de educación superior y organismos de investigación en las áreas similares y complementarias del programa. Éste contribuye al desarrollo de competencias transversales y específicas en los alumnos, así como en esquemas efectivos de apoyo, reconocimiento y acompañamiento estudiantil (integración a la vida universitaria, tutoría, asesoría, orientación educativa y psicológica, promoción de la cultura del deporte y la salud, becas, reconocimiento del desempeño e inserción laboral, entre otros) que fomentan la inclusión, la permanencia, el buen desempeño académico, la terminación oportuna de los estudios y la incorporación al mundo del trabajo.

Existe una fuerte vinculación entre la docencia, la investigación y la extensión, lo que apoya la efectiva formación integral de los alumnos.

7. Colaboración y colegialidad interna

Participa en una red de estudios de licenciatura e investigación que propician y sustentan el trabajo colegiado colaborativo multi, inter y transdisciplinario entre las áreas académicas, la movilidad estudiantil entre programas educativos de la universidad, además de la ampliación, articulación y potenciación de las capacidades institucionales para implementar programas educativos de diferentes niveles y proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

8. Egresados

Los egresados son un referente del impacto social del programa y cuentan con un alto reconocimiento profesional. Se enorgullecen de haber realizado sus estudios en el programa; mantienen una eficaz y permanente relación con éste. Ellos se caracterizan por ser bilingües, creativos, emprendedores y por tener una mentalidad global, con una sólida identidad institucional y amplias competencias para:

- a) Participar activamente en el mundo laboral de la sociedad del conocimiento y contribuir al desarrollo sustentable global.
- b) Suscitar y promover el cambio.
- c) Trabajar de manera autónoma.
- d) Trabajar en equipo.

- e) Resolver problemas inherentes a su profesión.
- f) Interactuar con la sociedad y reconocer, entender y respetar las diferentes culturas.
- g) Contribuir, con criterios éticos, a la construcción de sistemas sociales inclusivos, equitativos, democráticos y justos.
- h) Entender holísticamente la realidad.
- i) Promover la paz, la justicia social, los derechos humanos y la democracia.

9. Planta académica

Cuenta con una planta de personal académico altamente capacitada para el desarrollo de sus funciones. Los profesores son reconocidos de manera amplia por la sociedad. Tienen destacadas capacidades de adaptación a los cambios y para el establecimiento de nuevas formas de organización flexible y desarrollo del trabajo académico. Esto le permite al programa ofrecer respuestas oportunas y con altos estándares de calidad a las demandas del crecimiento social y económico del estado de San Luis Potosí y del país.

Poseen las competencias docentes que requiere la implementación del Modelo Universitario de Formación Integral, pues son capaces de reflexionar, interpretar y transformar su trabajo docente; de planificar, diseñar, conducir y evaluar procesos educativos, centrándose en la atención a la diversidad y las necesidades de aprendizaje de sus alumnos; de utilizar en forma pertinente y diversificada las tecnologías de la información y las comunicaciones en su quehacer, además de colaborar en forma colectiva al logro de los perfiles de egreso y de los propósitos curriculares, a través del trabajo en cuerpos colegiados.

Los profesores de tiempo completo son docentes e investigadores con la más alta y rigurosa habilitación académica en su campo; tienen una elevada y reconocida capacidad para la docencia, la investigación y la gestión. Su producción científica y tecnológica, satisface los más estrictos estándares nacionales e internacionales de calidad. Las líneas de generación y aplicación del conocimiento se trabajan en forma colegiada. Se caracterizan por su enfoque multi, inter y transdisciplinario, y responden prioritariamente a problemáticas relevantes de la sociedad, el sector empresarial y al desarrollo de temas de vanguardia en los campos de conocimiento que cultiva el programa.

Los profesores de tiempo parcial participan en proporciones adecuadas a la naturaleza del programa; son profesionistas reconocidos, con liderazgo en su campo de actividad y con capacidad para la docencia; con su práctica profesional enriquecen la formación de los alumnos y la vinculación social del programa.

Los técnicos académicos apoyan de manera sustancial las labores de docencia e investigación, a través del manejo de procesos y equipamiento especializado.

10. Desarrollo científico y tecnológico

Es un centro de desarrollo tecnológico de alto impacto por sus contribuciones oportunas y relevantes, en el campo de la ingeniería en computación.

11. Desarrollo cultural

Aprovecha y participa en el programa cultural, artístico y de difusión y divulgación científica de la universidad, que coadyuva a la formación integral de los alumnos, el desarrollo de su creatividad y a mejorar el nivel de bienestar de la sociedad potosina.

12. Deporte y salud

Aprovecha y participa en el programa institucional que promueve una cultura del cuidado de la salud de la comunidad universitaria y la formación integral de sus alumnos, que incluye la práctica del deporte.

13. Vinculación

Es parte de un efectivo esquema de vinculación con los sectores público, social y empresarial. Esto le permite mantener una estrecha relación con los egresados y empleadores e identificar con oportunidad problemáticas que pueden ser atendidas por el programa, ofrecer consultoría del más alto nivel, realizar proyectos relevantes y de interés para las partes que generan recursos adicionales al presupuesto del programa. A través de su esquema de vinculación, el programa participa en los análisis de problemas que afectan a la comunidad, y aporta iniciativas para su atención pertinente y oportuna.

14. Perspectiva ambiental

Participa comprometidamente con el Sistema de Gestión Ambiental que opera sustentado en la intensa participación de la comunidad universitaria, cuyo propósito es contribuir a la construcción de una cultura de convivencia con la naturaleza, de protección del ambiente y al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, articulada en todo el quehacer universitario, específicamente en sus funciones de docencia, investigación, gestión y vinculación con la sociedad.

15. Gestión

El programa posee un modelo de gestión ágil, eficiente, eficaz y transparente para el cumplimiento de sus funciones, respaldado por:

- a) Códigos de buenas prácticas.
- b) Un ambiente organizacional sano, cimentado en la honestidad, la equidad y el respeto a la diversidad.
- c) El trabajo en equipo.
- d) Un sistema de información y comunicación eficiente.
- e) Personal de apoyo y directivo con capacidades reconocidas para el desarrollo de sus funciones, con vocación y actitud de servicio.

APARTADO IV

Políticas generales, programas institucionales sus objetivos y estrategias para el logro de la Visión 2023 institucional, de la Facultad de Ingeniería y del programa de Ingeniería en Computación.

IV.1 Políticas generales

Para propiciar el mantenimiento y consolidación de las fortalezas, la superación de las debilidades y la atención de los retos identificados en el apartado anterior de este documento, así como para promover el cumplimiento de la Misión y el logro de la Visión del programa de Ingeniería en Computación 2023 se aplicarán las siguientes políticas generales:

Liderazgo, identidad y presencia social

1. Se promoverá que el programa de Ingeniería en Computación mantenga una imagen muy favorable, alto prestigio y confiabilidad dentro de la sociedad.
2. Se impulsará la consolidación de una comunidad de aprendizaje, integrada, incluyente, plural, propositiva, emprendedora, solidaria y multicultural que practique los valores y principios de la universidad, enmarcados en el proyecto de Visión y que posea un fuerte sentido de pertenencia e identidad institucional.
3. Se fomentará estratégicamente la presencia del programa de Ingeniería en Computación en los medios de comunicación para consolidar su imagen, prestigio y liderazgo.

Oferta educativa

4. Se impulsará la participación del programa en las redes académicas y de investigación en licenciatura y posgrado, que propicien y sustenten el trabajo colegiado colaborativo multi, inter y transdisciplinario entre entidades académicas y la movilidad estudiantil entre programas educativos de la universidad.

Calidad de la oferta educativa

5. Se promoverá la equidad educativa al ofrecer igualdad de oportunidades a los alumnos para realizar estudios en el programa de Ingeniería en Computación, reconocido por su calidad, así como la incorporación de los enfoques intercultural y de equidad de género, el respeto por las diferencias, los derechos humanos y la dimensión internacional en las funciones institucionales.
6. Se fomentará la mejora continua y el aseguramiento de la calidad del programa y de los aprendizajes alcanzados por los alumnos, así como la eficiencia terminal sin demeritar la formación académica.

7. Se impulsará la evaluación interna y externa del programa, al igual que el reconocimiento de su calidad a través de los esquemas nacionales vigentes de evaluación y acreditación, así como de alcance internacional.

8. Se estimulará la evaluación externa del aprendizaje alcanzado por los alumnos, a través de la aplicación de pruebas estandarizadas. Se establecerá una comunicación estrecha con los bachilleratos con la finalidad de retroalimentarlos acerca del desempeño de sus egresados.

Planta académica

9. Se asegurará que el programa posea una planta académica idónea:

profesores de tiempo completo, profesores asignatura y técnicos académicos, para su desarrollo y de sus estructuras colegiadas de investigación.

10. Se privilegiará la incorporación de profesores investigadores de tiempo completo con doctorado en áreas acordes al programa, las estructuras colegiadas de investigación y sus líneas de generación y aplicación del conocimiento, las necesidades del programa y las problemáticas del desarrollo del estado y el país.

11. Se fomentará que la programación académica y las condiciones del programa propicien que los profesores de tiempo completo puedan efectuar de manera equilibrada y equitativa las actividades docentes, de acompañamiento estudiantil, investigación, extensión y gestión, a fin de garantizar el cumplimiento de las funciones institucionales e impulsar el reconocimiento del perfil deseable de un profesor universitario por parte del ProDeP, así como su reconocimiento y promoción en el SNI.

Práctica e innovación educativa

12. Se asegurará la formación de los profesores en la implementación del Modelo Universitario de Formación Integral.

13. Se promoverá la incorporación de alumnos en proyectos de investigación y extensión, asimismo, en actividades culturales, artísticas y deportivas, para fortalecer su formación integral y el perfil de egreso establecido en el programa educativo.

14. Se fomentará el programa de movilidad estudiantil entre programas educativos a nivel de la Facultad, de la UASLP, así como de otras instituciones nacionales y extranjeras para beneficiar su formación y desarrollo personal.

15. Se mantendrá actualizado el sistema de acompañamiento estudiantil.

16. Se mantendrá la realización de estudios para conocer con oportunidad el perfil de los alumnos en el programa.

17. Se fortalecerá la planeación y coordinación de la investigación sobre el programa para enriquecer e innovar permanentemente sus procesos.

18. Se procurará la permanente evaluación interna y externa de la pertinencia, evolución y resultados de las líneas de investigación de las estructuras colegiadas de investigación por comités externos y, con base en sus resultados, se establecerán las medidas que permitan mejorar su calidad y alcanzar la más alta pertinencia.

19. Se impulsará que los resultados de los proyectos de investigación se publiquen en revistas y otros medios nacionales e internacionales de amplio prestigio, circulación y altos índices de impacto, así como su divulgación al interior de la universidad.

20. Se estimulará el desarrollo de la investigación relacionada con la docencia y la extensión, con el objetivo de fortalecer la formación integral de los alumnos y retroalimentar el trabajo docente.

Vinculación

21. Se fortalecerá el esquema de vinculación con los sectores público y privado, así como los esquemas de seguimiento de egresados y empleadores.

22. Se promoverá el conocimiento del perfil y la calidad la formación de los egresados entre los empleadores de los sectores público, social y empresarial para ampliar sus oportunidades de acceso al mundo laboral.

23. Se apoyará la formación y actualización de profesores de todos los niveles y la creación de materiales didácticos para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en las áreas de competencia del programa.

24. Se estimulará la participación social en el diseño, implementación y evaluación de los proyectos del programa.

Cultura y arte

25. Se colaborará para que el programa cultural, artístico y de divulgación científica de la universidad se consolide, contribuya al desarrollo humano de la comunidad universitaria, en particular a la formación integral de los alumnos, y sea reconocido por su calidad y relevancia en el estado, la región y el país.

Deporte y salud

26. Se asegurará el fortalecimiento de los programas deportivo y de cuidado de la salud, como elementos de apoyo para el desarrollo de la comunidad universitaria.

Perspectiva ambiental y sustentabilidad

27. Se impulsará la socialización, apropiación e implementación de los programas de la Agenda Ambiental.

Estructura, administración y gestión

28. Se promoverá el reconocimiento y estímulo a los miembros de la comunidad universitaria que se distinguen por su responsabilidad y elevados niveles de desempeño en sus funciones.

29. Se asegurará la implementación de un programa efectivo de comunicación interno y externo con un alto sentido ético y estratégico en los ámbitos nacional e internacional.

30. Se impulsará el seguimiento y evaluación sistemática de la implementación de los avances y cumplimiento de metas del PLADE del programa, realizando oportunamente los ajustes que se consideren necesarios.

31. Se fomentará la ampliación, modernización y mantenimiento de la infraestructura física y el equipamiento del programa con base en necesidades actuales y futuras plenamente identificadas.

32. Se privilegiará el uso y mantenimiento compartido de la infraestructura y el equipamiento dentro del programa para las actividades de docencia y el desarrollo de las líneas de investigación y su mantenimiento oportuno.

IV.2 Los programas institucionales, sus objetivos y las estrategias para su implementación

De los programas enmarcados en el PLADE 2014-2023, el programa asume aquellos que le permiten alcanzar sus retos, cumplir su misión y colaborar en el logro de los objetivos institucionales para alcanzar la Visión 2023 del programa.

Los objetivos de los programas corresponden a los objetivos de la Facultad, como eje de la reflexión para la determinación de las estrategias de interés para el programa.

Las estrategias asumidas en este documento conservan la numeración establecida en el PLADE 2014-2023.

1. Fortalecimiento de la oferta educativa

Objetivo

Ampliar y diversificar la oferta educativa de licenciatura y posgrado, de educación continua y extensión bajo las modalidades presencial, no presencial y mixta, para responder a necesidades de formación de profesionales, personal en activo e intereses de educación de adultos plenamente identificadas. Asegurar su pertinencia y calidad con base en los más altos estándares nacionales e internacionales.

Estrategias

1.8. Flexibilizar el programa educativo a través de diversas medidas como cursos optativos y transversales, que promuevan la multidisciplinariedad y el trabajo en equipo, la revisión de las seriaciones y clasificaciones rígidas, la disminución de las cargas escolares excesivas de los planes de estudio, eliminar prerrequisitos innecesarios, entre otros factores.

1.11. Colaborar con instituciones nacionales y extranjeras que otorguen la doble titulación o el grado compartido, bajo diferentes modalidades y que respondan a necesidades plenamente identificadas.

2. Mejora continua del proceso de selección y admisión de aspirantes

Objetivo

Asegurar que los aspirantes que ingresen a la universidad cuenten con las competencias requeridas para la realización de sus estudios, utilizando procesos confiables, rigurosos, certificados, transparentes y en constante modernización.

Estrategias

2.2. Dar a conocer oportunamente a la sociedad en general y, en particular a las escuelas de origen, a los aspirantes y sus familias, los criterios establecidos por la universidad, la facultad y el programa para la selección y admisión de aspirantes.

2.6. Asegurar que los resultados de la admisión sean un insumo para la planeación del proceso educativo del programa.

3. Implementación, seguimiento y evaluación del modelo educativo

Objetivo

Asegurar que el Modelo Universitario de Formación Integral, sustente la operación de los programas educativos de la universidad de todos los niveles y modalidades, así como su actualización permanente.

3.15. Establecer convenios con organismos de los sectores público, social y empresarial para el desarrollo de actividades de aprendizaje con valor en créditos (estancias o prácticas profesionales, servicio comunitario, etcétera) que apoyen el Modelo Universitario de Formación Integral y su implementación para fortalecer el perfil de egreso de los alumnos del programa.

3.16. Robustecer la colaboración con instituciones nacionales y extranjeras que ofrezcan programas educativos de reconocida calidad, afines al programa para ampliar y sustentar las opciones de movilidad de alumnos en apoyo al Modelo Universitario de Formación Integral y su implementación.

3.17. Estimular la participación de los profesores en el programa de formación de profesores para la implementación del Modelo Universitario de Formación Integral. Evaluar su grado de satisfacción acerca del programa y, con base en los resultados, realizar las adecuaciones requeridas.

4. Acompañamiento estudiantil

Objetivo

Asegurar que los alumnos sean atendidos a través de un sistema integral de acompañamiento estudiantil a lo largo de su trayectoria escolar, que coadyuve de manera eficaz a su incorporación a la universidad, permanencia, formación integral, buen desempeño académico, terminación oportuna de sus estudios e inserción al mercado laboral.

Estrategias

4.2. Implementar esquemas que promuevan eficazmente entre los alumnos del programa—en particular entre los de nuevo ingreso—, los apoyos que ofrece el Sistema Integral de Acompañamiento Estudiantil y evaluar permanentemente la eficacia de los medios y procesos utilizados para realizar oportunamente las adecuaciones requeridas.

4.4. Coadyuvar a mantener actualizados los recursos básicos de los programas del Sistema Integral de Acompañamiento Estudiantil para proporcionar una atención eficiente a los alumnos, especialmente a quienes se encuentran en condiciones de desventaja y/o con capacidades diferentes.

4.11. Planear y organizar programas y eventos académicos de interés para el alumno que sean relevantes para su formación, desempeño en su campo laboral y para lograr una vinculación dinámica entre la teoría y práctica del egresado; con el objetivo de:

4.11.1. Fomentar en los alumnos habilidades de emprendurismo, habilidades administrativas y gerenciales, liderazgo y auto aprendizaje.

4.11.2. Incentivar la certificación de competencias laborales en los alumnos.

4.11.3. Estimular el desarrollo de habilidades creativas en los alumnos.

5. Seguimiento de alumnos, egresados, empleadores y del mercado laboral

Objetivo

Conocer el perfil de los alumnos y su trayectoria escolar, la actuación de los egresados en el mundo laboral y su percepción acerca de la formación recibida; asimismo, la opinión de los empleadores y colaboradores sobre su desempeño, para enriquecer permanentemente el modelo educativo, los programas y procesos educativos, y fortalecer las oportunidades de inserción al mundo laboral de los egresados.

Estrategias

5.1. Colaborar en la realización de estudios institucionales con base en las metodologías que establezca la Secretaría de Planeación en acuerdo con la Secretaría Académica, las divisiones de Servicios Escolares, Vinculación y Servicios Estudiantiles, para:

5.1.2. Detectar las causas del abandono y la reprobación en el programa y diseñar acciones para su disminución.

5.1.3. Dar seguimiento a las trayectorias laborales de los egresados del programa, conocer su opinión sobre la formación recibida y sus necesidades de formación y actualización para desempeñarse adecuadamente en el mundo laboral y, con base en los resultados, actualizar el programa educativo.

5.1.4. Recabar la opinión de los empleadores acerca de la formación de los egresados del programa e identificar las debilidades que requieren ser superadas, a través de la adecuación del programa y/o de las actividades de aprendizaje consideradas en éste.

5.1.5. Analizar la evolución del mundo laboral, de las profesiones y ocupaciones; utilizar los resultados para definir, en su caso, acciones que permitan asegurar la pertinencia del programa educativo.

5.2. Mantener actualizada la información sobre los egresados y empleadores, así como una comunicación constante y eficaz utilizando los medios a disposición de la universidad.

5.6. Recabar y difundir los casos de egresados exitosos del programa, para que sean un referente de motivación de los alumnos actuales. Institucionalizar el reconocimiento Egresado distinguido con la finalidad de acercar a los egresados a la facultad y al programa, fortalecer el sentido de pertenencia e identidad, reconocer su labor y fortalecer los vínculos profesionales.

5.7. Dar seguimiento a la información que publica el Observatorio Laboral Mexicano, entre otras fuentes, acerca de la ocupación de profesionales en el mundo laboral, ingresos percibidos y evolución de los perfiles profesionales; utilizar los resultados para evaluar la pertinencia del programa y su adecuación.

6. Desarrollo de la planta académica

Objetivo

Asegurar que la universidad cuente con una planta académica con el perfil apropiado para el cumplimiento de sus funciones, en el marco de los valores y principios institucionales, así como su organización en estructuras colegiadas de docencia e investigación que sustenten la planeación, evaluación y desarrollo de los programas educativos y las líneas de investigación, respectivamente.

Estrategias

6.1. Formular proyectos de desarrollo de la planta académica del programa, con base en los lineamientos que establezca la Secretaría de Planeación en acuerdo con la Secretaria Académica y la Secretaría de Investigación y Posgrado. Los proyectos deberán estar alineados con el Plan de Desarrollo 2014-2023 de la Facultad. Deberán considerar la suficiencia del número de profesores de tiempo completo y su formación doctoral, la conformación y desarrollo de sus cuerpos académicos y de sus capacidades para la generación y aplicación innovadora del conocimiento, con base en los campos de investigación del programa que se consideren prioritarios y necesidades plenamente identificadas, así como los profesores asignatura y técnicos académicos necesarios, con el perfil adecuado, probada capacidad y experiencia profesional.

6.2. Aprovechar en forma óptima las plazas de profesores de tiempo completo existentes y las que se deban crear para incrementar la capacidad de respuesta del programa y a los desafíos que genera el entorno social.

6.8. Continuar impulsando la más alta habilitación del personal académico de tiempo completo del programa y su producción científica y tecnológica, basada en los más altos estándares nacionales e internacionales de calidad, así como su publicación en los medios de mayor prestigio e impacto en los ámbitos local, regional y mundial.

6.22. Garantizar que la contratación y permanencia de profesores de asignatura y técnicos académicos se lleve a cabo a través de procesos de selección y evaluación rigurosos, con altos estándares de calidad y con un énfasis especial en su capacidad y experiencia profesional.

6.27. Propiciar que los profesores con grado de doctor efectúen estancias en instituciones prestigiadas nacional e internacionalmente en los campos que cultiva el programa para mejorar su productividad y reforzar la internacionalización de las funciones institucionales.

7. Colaboración, movilidad e intercambio académico

Objetivo

Promover la colaboración interna y externa, así como la movilidad e intercambio académico para fortalecer los programas y procesos educativos, las capacidades para la generación y aplicación del conocimiento de la universidad y los esquemas de gestión académica administrativa.

Estrategias

7.3. Aprovechar los procesos de reestructuración del programa educativo, orientados a la incorporación plena del Modelo Universitario de Formación Integral para crear condiciones que faciliten la integración y operación de las redes de estudios de licenciatura de la universidad, la movilidad interna de alumnos entre programas y los procesos eficientes de reconocimiento de los estudios realizados.

7.5. Facilitar y apoyar las acciones de movilidad externa de alumnos del programa en programas reconocidos por su calidad, que contribuyan a fortalecer las competencias del perfil de egreso establecido en el programa educativo, en particular aquellas de carácter transversal.

7.6. Asegurar que los alumnos del programa cuenten con información oportuna para llevar a cabo estudios parciales en programas educativos de buena calidad ofrecidos por instituciones nacionales y extranjeras, que fortalezcan su formación.

7.11. Facilitar y promover la movilidad interna docente entre programas educativos, con el propósito de propiciar una mayor formación y productividad de los mismos.

7.14. Difundir ampliamente en el programa, la información de los convenios vigentes de colaboración entre la Universidad y otras instituciones para su mejor aprovechamiento.

8. Mejora y aseguramiento de la pertinencia y calidad de los programas educativos

Objetivo

Asegurar que los programas educativos que ofrece la universidad sean pertinentes y cuenten con el reconocimiento de su calidad por los procedimientos nacionales vigentes de evaluación y acreditación y, en su caso, de alcance internacional.

Estrategias

8.1. Actualizar el programa educativo considerando la Misión, valores, principios y Visión de la Universidad, la Facultad y los propios; las demandas sociales y económicas del estado, la región y el país; los estudios de oferta y demanda, de seguimiento de egresados y empleadores; las problemáticas que las profesiones enfrentan y las tendencias nacionales e internacionales de la educación media superior y superior, así como del mundo laboral.

8.3. Asegurar que en la actualización del plan de estudios se incorporen temáticas comunitarias, regionales, globales y de responsabilidad social universitaria.

8.7. Contar con un plan de acción que se actualice por lo menos cada tres años y que precise los objetivos y las acciones a emprender para: Disminuir las tasas de deserción y reprobación sin detrimento de la calidad.

8.7.4. Mejorar continuamente las tasas de egreso y titulación.

8.7.5. Incorporar y, en su caso, consolidar la perspectiva de equidad de género, la sustentabilidad y medio ambiente, el respeto a los derechos humanos y las dimensiones multicultural e internacional.

8.7.6. Mantener la acreditación del programa por organismos reconocidos por el CopAES. Mantener la acreditación internacional del programa.

8.7.7. Lograr la permanencia en el Padrón de Programas de Licenciaturas de Alto Rendimiento Académico- EGEL del CeNEval.

8.7.8. Fortalecer los esquemas de seguimiento y evaluación de su operación y resultados.

8.7.9. Asegurar el uso de prácticas de innovación educativa en la impartición de prácticas de laboratorio.

8.8. Establecer exámenes colegiados y departamentales que incorporen nuevos enfoques y estrategias de evaluación del aprendizaje, acordes con el Modelo Universitario de Formación Integral.

8.13. Someter a evaluación externa el programa educativo por organismos especializados nacionales e internacionales, y utilizar los resultados obtenidos para enriquecer sus planes de acción.

9. Fomento a la investigación, innovación y desarrollo tecnológico

Objetivo

Contribuir a que la universidad sea reconocida como un polo local, regional, nacional e internacional de desarrollo científico, tecnológico y humanístico de alto impacto; por sus contribuciones oportunas y relevantes al diseño, implementación y evaluación de políticas públicas; el avance del conocimiento científico, tecnológico y la innovación; el desarrollo educativo; la resolución de la problemática local y regional; la mejora continua del nivel de bienestar de la sociedad potosina y la sustentabilidad global.

Estrategias

9.1. Establecer un programa que tenga como objetivo articular y potenciar las capacidades del programa educativo para el avance científico, tecnológico y la innovación que contribuya a:

9.1.1. Enriquecer e innovar la práctica docente.

9.1.4. Incorporar alumnos en el desarrollo de los proyectos de investigación.

9.1.5. Apoyar y promover el trabajo colaborativo y la realización de proyectos multi, inter y transdisciplinarios entre profesores del programa y cuerpos académicos de la facultad y, con otras entidades académicas.

9.1.6. Incrementar el número de proyectos de investigación cuyos resultados contribuyan a mejorar la calidad de vida de la sociedad potosina y de la región.

9.1.8. Aumentar el impacto de la investigación aplicada para que se traduzca en aportaciones al desarrollo tecnológico y la innovación; el registro y transferencia de patentes.

9.2. Aumentar la participación de profesores de tiempo completo en cuerpos y redes académicas para sustentar una mejor planeación de la investigación, innovación y desarrollo tecnológico que se realiza en el programa y el uso eficiente de los recursos disponibles.

9.6. Incentivar y apoyar el desarrollo de actividades conjuntas multi, inter y transdisciplinarias entre cuerpos académicos de la facultad y de otras entidades académicas, para el intercambio de experiencias y la mejora de sus funciones, para avanzar hacia su plena consolidación.

9.12. Privilegiar la publicación de los resultados de los proyectos de generación y aplicación del conocimiento en medios de prestigio y alto impacto internacional.

9.13. Motivar y premiar proyectos creativos e innovadores, mediante acciones específicas dirigidas a los diferentes actores: alumnos del programa y profesores investigadores.

9.17. Incentivar la intervención de los investigadores en las actividades de divulgación en los ámbitos local, nacional e internacional.

10. Vinculación y participación social

Objetivo

Impulsar una intensa, apropiada y constante relación con los sectores público, social y empresarial que contribuya al desarrollo de las funciones institucionales y a consolidar la presencia y el reconocimiento de la universidad por la sociedad potosina.

Estrategias

10.1. Formular un Plan Maestro de Vinculación acorde con la Misión y Visión del Programa, de la Facultad y la Universidad, alineado al institucional, que contribuya de manera efectiva, entre otros aspectos, a:

10.1.2. Mantener una relación permanente con los egresados y empleadores, y desarrollar proyectos de interés para las partes.

10.2. Identificar, sistematizar y difundir experiencias exitosas de vinculación en la universidad, así como en instituciones nacionales y extranjeras de educación superior y centros de investigación; incorporar al quehacer del programa aquellas que resulten pertinentes y de interés para fortalecer el Plan Maestro de Vinculación.

10.5. Apoyar y promover las actividades de vinculación del programa, mediante la estancia de alumnos y profesores en organismos de los sectores público, social y empresarial para el desarrollo de actividades de interés para las partes.

10.11. Difundir ampliamente las oportunidades de vinculación del programa entre su comunidad.

10.12. Apoyar la certificación de los laboratorios y talleres del programa que la requieren para sustentar, ampliar y diversificar las posibilidades de vinculación.

10.16. Gestionar y respaldar la incubación de empresas, a través de asesorías a emprendedores de la comunidad universitaria.

10.23. Establecer el Consejo de Vinculación del programa, integrado por actores de los sectores público, social y empresarial que sean de interés y que colaboren, entre otros aspectos, a:

10.23.2. Aportar iniciativas para enriquecer los proyectos académicos y propiciar el cumplimiento de la Misión y el logro de la Visión 2023.

11. Internacionalización

Objetivo

Promover la internacionalización de las funciones y el posicionamiento de la universidad en el extranjero.

Estrategias

11.4. Impartir materias en inglés.

11.8. Asegurar que el personal académico del programa cuente con información oportuna y actualizada acerca de oportunidades de colaboración e intercambio con instituciones extranjeras de educación superior y centros de investigación.

11.10. Obtener la acreditación del programa educativo por organismos de alcance internacional que gocen de un amplio prestigio y reconocimiento por la calidad, ética y rigurosidad de sus procesos de evaluación.

11.11. Incentivar y apoyar la creación y participación del programa en redes internacionales de desarrollo científico, tecnológico y de innovación.

12. Gestión ambiental

Objetivo

Impulsar la incorporación de la perspectiva ambiental y de la sustentabilidad en todo el quehacer de la universidad y aportar a la construcción transversal de una cultura de convivencia con la naturaleza, de conservación del ambiente y de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, que convierta a la UASLP en ejemplo y le permita tener el liderazgo en el estado.

Estrategias

12.6. Involucrar a los alumnos del programa en temas relacionados con ambiente y sustentabilidad, a través de la docencia y la investigación; actividades con compromiso social, su comportamiento responsable en los espacios universitarios; con acciones como: cursos, talleres, problemas, proyectos, colaboraciones, servicio social, verano de la ciencia, inmersión a la ciencia, tesis, entre otros.

13. Ampliación y modernización de la infraestructura **Objetivo** Propiciar que se cuente con las instalaciones físicas y el equipamiento de vanguardia necesario para el desarrollo, en condiciones óptimas, de los programas educativos, de investigación, extensión y gestión, con atención a la sustentabilidad, seguridad de los usuarios y necesidades de personas con capacidades diferentes.

Estrategias 13.3. Utilizar materiales y equipos que sean tecnológicamente amigables con el medio ambiente, además de promover entre la comunidad prácticas que coadyuven a ese fin.

13.11. Formular y dar seguimiento a un conjunto de indicadores que permitan clarificar aspectos claves, respecto a la utilización de la infraestructura del programa, para la supervisión y el control eficiente de los recursos.

13.12. Establecer un programa permanente de mantenimiento del equipamiento del programa.

14. Promoción de la ciencia, el arte y la cultura

Objetivo

Contar con un plan maestro de promoción de la cultura, el arte y la ciencia que sea de la mayor relevancia y trascendencia social en el estado San Luis Potosí y en la región, que coadyuve a la formación integral de los alumnos y a mejorar el nivel de bienestar de la sociedad potosina; asimismo, que fomente, conserve y difunda los diversos componentes del arte, la cultura y las riquezas naturales del estado.

Estrategias

14.6. Adecuar el currículo del programa educativo para incorporar la dimensión cultural y artística en apoyo al cumplimiento de los objetivos del modelo universitario de formación integral.

14.7. Realizar actividades que integren a los alumnos del programa en procesos de creación y participación universitaria para su formación integral.

15. Fomento del deporte y el cuidado de la salud
Objetivo Desarrollar un conjunto amplio y diversificado de actividades que formen parte de una cultura del cuidado de la salud en su comunidad y la formación integral de sus alumnos.

Estrategias

15.3. Incorporar temas de cuidado de la salud en el plan de estudios del programa para sensibilizar a los alumnos desde su ingreso y crear una cultura de la salud.

16. Buen gobierno

Objetivo

Promover la gobernabilidad institucional y la gestión socialmente responsable de la institución en el cumplimiento de sus funciones.

Estrategias

16.2. Aportar iniciativas para mantener actualizadas las políticas y la normativa institucional, y actualizar la normativa de la facultad para impulsar y sustentar:

16.2.2. El desarrollo armónico y equilibrado del programa.

16.2.4. La generación de un apropiado ambiente organizacional, cimentado en los valores y principios institucionales, así como la colaboración y el trabajo colegiado para distribuir de manera equilibrada las cargas de trabajo.

16.2.5. La no discriminación, respeto de la diversidad y la promoción de los derechos humanos.

16.3. Mantener actualizado el PLADE 2016-2023 del Programa, alineado con el PLADE 2014-2023 de la Facultad.

16.9. Dar seguimiento al cumplimiento de la normatividad institucional y los acuerdos del H. Consejo Técnico Consultivo y del H. Consejo Directivo Universitario.

16.13. Reafirmar el compromiso y la identidad institucional de los profesores de asignatura y los profesores de tiempo completo del programa, a través de reconocimientos al desempeño detectado en la evaluación de los alumnos, la opinión de sus pares y autoridades.

16.19. Establecer un programa de evaluación de desempeño del personal del programa.

16.21. Generar y mantener actualizado el Modelo de Responsabilidad Social del programa, alineado con el modelo de la Facultad. Evaluar periódicamente el cumplimiento de sus objetivos.

16.24. Atender de manera oportuna las recomendaciones de organismos evaluadores externos nacionales e internacionales que resulten pertinentes.

16.25. Asegurar que la formulación de los programas operativos anuales propicien la implementación de las estrategias del PLADE 2016-2023.

16.26. Dar seguimiento y evaluar cada dos años los avances en la implementación del PLADE 2016-2023 del Programa, con base en la metodología que establezca la Facultad y, en su caso, impulsar su actualización oportuna para garantizar su vigencia como marcos orientadores para la toma de decisiones y el desarrollo de las actividades del programa.

17. Comunicación e identidad

Objetivo

Propiciar que la comunidad universitaria, los grupos de interés de la universidad y la sociedad en general estén bien informados sobre el quehacer de la institución y sus servicios, el cumplimiento de su Misión, los avances en el logro de la Visión y de sus contribuciones al desarrollo de la región y del país.

Estrategias

17.1. Colaborar en la implementación y en la actualización del programa institucional de comunicación estratégica que tenga entre sus objetivos:

17.1.1. Difundir de manera amplia, objetiva y atractiva el programa educativo, sus capacidades para la generación y aplicación del conocimiento, así como sus proyectos académicos y de extensión, tomando en consideración la ventaja estratégica de su localización geográfica.

17.1.2. Mantener oportunamente informada y con un alto sentido ético y estratégico a la comunidad universitaria, a los grupos de interés y la sociedad potosina sobre:

17.1.2.3. La calidad reconocida del programa con base en los procedimientos nacionales vigentes de evaluación y acreditación, así como de alcance internacional.

17.1.2.4. El desempeño y la trayectoria laboral de sus egresados.

17.1.2.7. Los avances en la implementación del PLADE 20162023, y el logro de sus metas.

17.1.3. Difundir eficazmente entre los alumnos del programa los servicios que ofrece el Sistema Integral de Acompañamiento Estudiantil.