



Comités Interinstitucionales
para la Evaluación de la Educación Superior

23-6-20-380

INFORME DE EVALUACIÓN

Informática

Licenciatura

Universidad Autónoma de Sinaloa

Escuela de Informática Navolato

Dictamen: Acreditado

Vigencia de este reconocimiento:

Diciembre de 2024 a enero de 2028

Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A.C.

Comité de Ciencias Naturales y Exactas

Diciembre de 2024

www.ciees.edu.mx

Miembros del Comité Interinstitucional de Ciencias Naturales y Exactas

Dra. Silvia Lorena Amaya Llano
Universidad Autónoma de Querétaro

Dr. Víctor Manuel Castaño Meneses
Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. José Ramón Eguíbar Cuenca
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Dr. Felipe de Jesús Escalona Alcázar
Universidad Autónoma de Zacatecas

Dr. José Rigoberto Gabriel Argüelles
Universidad Veracruzana

Mtra. Petrona Gómez Rivera
Universidad Tecnológica de Tabasco

Dra. María Mercedes Gregorio Domínguez
Instituto Tecnológico Autónomo de México

Dra. Gabriela Guadalupe Hinojosa Palafox
Universidad Autónoma del Estado de Morelos

Dr. Javier Jiménez Hernández
Universidad Autónoma de Guerrero

Dra. Gloria de la Luz León Ávila
Instituto Politécnico Nacional

Dr. Gerardo Ortega Zarzosa
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Dr. Atahualpa Sosa López
Universidad Autónoma de Campeche

Comisión de Pares Académicos Externos
(visita de evaluación)

Dr. Porfirio Espejel Flores
Universidad Politécnica de Pachuca

Dr. Jorge Ochoa Somuano
Universidad del Mar

Dra. María Dolores Torres Soto
Universidad Autónoma de Aguascalientes

**Vocalía Ejecutiva del Comité Interinstitucional
de Ciencias Naturales y Exactas**

Mtra. Norma Villegas López
Vocal Ejecutiva

Lic. Mayra Rocha Balcázar
Asesora institucional del proceso en CIEES

1. Informe ejecutivo

La evaluación del programa Licenciatura en Informática de la Universidad Autónoma de Sinaloa, ubicada en Navolato, Sinaloa, se integró con la autoevaluación desarrollada por la institución, la visita realizada por la Comisión de Pares Académicos Externos (CPAE) del 2 al 5 de diciembre de 2024, así como con el análisis de la Vocalía Ejecutiva, y la discusión y dictamen por parte del Comité Interinstitucional.

Todos los pares académicos evaluadores, los integrantes de la Vocalía Ejecutiva y los miembros de cada comité de los CIEES que participan en este proceso de evaluación guían sus acciones de acuerdo con los estándares internacionales para la evaluación de programas y funciones de la educación superior.

Este informe contiene la fundamentación del nivel de calidad otorgado por los CIEES, las principales fortalezas que deben ser conservadas en un ejercicio de aseguramiento de la calidad, así como los aspectos que deben ser trabajados para la mejora del programa (o función) evaluado.

Por otra parte, consigna las valoraciones por cada una de las categorías de análisis y las recomendaciones respectivas emitidas tanto por la CPAE como por los miembros del Comité Interinstitucional, así como la metodología utilizada para hacer la evaluación.

Fundamentación del nivel de calidad otorgado por CIEES

En la XXXV Sesión del Comité de Ciencias Naturales y Exactas de los CIEES, celebrada el día 19 de diciembre de 2024, se analizó la evaluación realizada al programa Licenciatura en Informática que se imparte en la Escuela de Informática de Navolato de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Después de la revisión de los resultados de este proceso, el Comité Interinstitucional determinó que al programa se le otorgara la **acreditación con vigencia de tres años de los CIEES**, con base en las consideraciones que se enlistan a continuación en orden de importancia, y su referencia al estándar correspondiente.

El Comité solicita al programa educativo que elabore un Plan de Mejora para atender las recomendaciones que han sido emitidas en el presente informe, mismo que debe ser enviado a la Vocalía del Comité de Ciencias Naturales y Exactas, en un plazo de tres a seis meses a partir de la fecha en la que fue notificado el dictamen.

Consideraciones	Estándar CIEES
El centro de cómputo no cuenta con la capacidad suficiente para dar cobertura a la matrícula del programa educativo; además, las computadoras tienen características tecnológicas próximas a caer en la obsolescencia.	11.2) Espacios específicos para la realización de prácticas, su equipamiento e insumos a) El programa educativo debe contar con espacios suficientes para la realización ininterrumpida de todas las actividades prácticas señaladas en el plan de estudios. c) El programa educativo debe contar con los equipos necesarios para realizar las actividades prácticas señaladas en el plan de estudios y deben funcionar adecuadamente. 11.5) Servicios tecnológicos

Consideraciones	Estándar CIEES
	b) La institución debe proporcionar servicios informáticos eficientes y suficientes para los estudiantes y los docentes.
La conexión inalámbrica es inestable y es una necesidad imperante por la naturaleza del programa educativo.	11.5) Servicios tecnológicos a) La institución debe proporcionar servicios de telecomunicaciones eficientes para estudiantes y docentes.
La planta docente es insuficiente, especialmente profesores de tiempo completo, lo que limita la atención en asesoría, titulación e investigación.	10.1) Composición actual del cuerpo docente a) El número de docentes debe ser suficiente para impartir el total de las asignaturas del mapa curricular, atender con calidad a la matrícula, realizar las actividades académicas encomendadas y alcanzar los propósitos del programa educativo.
Bajos índices de eficiencia terminal y de titulación.	9.2) Eficiencia terminal y eficiencia en la titulación (u obtención del grado) b) El programa educativo debe analizar la eficiencia terminal y, de ser el caso, establecer procedimientos para que sea idónea. d) El programa educativo debe analizar la eficiencia en la titulación u obtención del grado y, de ser el caso, establecer procedimientos para que sea idónea.

Fortalezas del programa educativo

Los siguientes aspectos aparecen en orden de importancia y se destacan por ser un valor agregado que ofrece el programa educativo, por lo que es conveniente asegurar su buena calidad con el paso del tiempo.

- El programa educativo es pertinente y tiene prestigio regional, lo que se refleja en la incorporación de los egresados al campo laboral desempeñando actividades afines a su perfil profesional.
- La reciente actualización del plan de estudios está alineada con las necesidades actuales y los requerimientos de la profesión, asegurando que los estudiantes cuenten con las competencias necesarias para responder a los avances tecnológicos.
- El personal académico demuestra un fuerte compromiso ético y social en la formación de los estudiantes.

Problemática identificada en el programa educativo

A continuación, se consignan los principales aspectos detectados por la CPAE y el Comité Interinstitucional que dificultan la operación óptima del programa y que impactan en el cumplimiento de sus propósitos y su calidad.

- Bajos índices de eficiencia terminal y de titulación.
- Un centro de cómputo es insuficiente para dar cobertura a todos los grupos del programa educativo, siendo esencial el uso de estos espacios para las actividades académicas; además, la conexión a internet es inestable.
- La composición de la planta docente es insuficiente, sobre todo los profesores de tiempo de completo, lo que limita la capacidad de ofrecer una atención más puntual en áreas clave como la asesoría, el apoyo al proceso de titulación y el fomento de la investigación.
- No existe la figura de un responsable de programa educativo, cuya responsabilidad sea supervisar y coordinar las acciones orientadas a su desarrollo y mejora continua.

2. Valoración por categoría y recomendaciones

Con base en la información documental recibida como producto de la autoevaluación, la visita de la CPAE, el análisis de la información por parte de la Vocalía Ejecutiva y la discusión en la sesión del Comité Interinstitucional, se presentan a continuación la valoración por cada categoría de análisis, así como las recomendaciones correspondientes con el propósito de que, al darles cumplimiento, el programa tenga evidencias de su mejora. Las categorías básicas se encuentran señaladas.

Categoría 1. Propósitos del programa (categoría básica)

VALORACIÓN

El plan de estudios permaneció sin actualización durante 11 años, pero ahora cuenta con una versión revisada y homologada para las unidades que imparten la Licenciatura en Informática en la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS). Este cambio se basó en un estudio de factibilidad a nivel central que destacó la importancia de alinear el plan con las innovaciones tecnológicas y las necesidades emergentes del ejercicio profesional. En este contexto, se ajustaron los propósitos, el perfil de egreso y el mapa curricular, asegurando su congruencia entre sí. Cabe señalar que el perfil de informático es adecuado conforme a las necesidades del sector empleador, sin la necesidad de reorientar su enfoque hacia la ingeniería.

El plan para el desarrollo y mejoramiento del programa educativo está organizado en ejes estratégicos que facilitan el seguimiento y el cumplimiento de sus metas; sin embargo, no es ampliamente conocido por los integrantes de la planta académica.

RECOMENDACIONES

1. Incluir la participación de los docentes del programa educativo en la generación del plan de desarrollo y fortalecer su difusión entre los integrantes de la Escuela de Informática de Navolato.

Categoría 2. Condiciones generales de operación del programa

VALORACIÓN

La normativa transversal de la UAS es aplicable a todas sus unidades académicas y programas educativos, además se considera suficiente

para garantizar la adecuada operación de la Licenciatura en Informática.

La matrícula tiene una proporción apenas equilibrada con los recursos disponibles; en ese sentido, es necesario fortalecer la composición de la planta docente de tiempo completo con grados académicos de posgrado para ofrecer una mayor disponibilidad en la impartición de tutorías y asesorías, así como tener la posibilidad de participar en proyectos para obtener recursos federales y ampliar los recursos informáticos.

En el organigrama de la Escuela de Informática de Navolato no está presente la figura del responsable del programa educativo. Aunque es el único programa ofrecido en la Escuela y la Secretaría Académica se encarga del seguimiento de la operación académica, es necesario definir esta figura y sus funciones, orientadas a la gestión y mejora continua de la Licenciatura en Informática.

RECOMENDACIONES

2. Incorporar en la estructura organizacional la figura del responsable del programa educativo y sus respectivas funciones.
-

Categoría 3. Modelo educativo y plan de estudios (categoría básica)

VALORACIÓN

Los principios del modelo educativo institucional son flexibles y adaptables al cambio social; sin embargo, la comunidad universitaria del programa educativo lo desconoce.

Después de 11 años de operación se revisó y actualizó el plan de estudios, garantizando su alineación con las necesidades emergentes del ejercicio profesional y las de los empleadores en el ámbito regional, además de reducir su duración de diez a ocho semestres. Aunque las adecuaciones realizadas al plan de estudios se consideran pertinentes, la eliminación de la asignatura de redacción de textos en inglés no lo es.

Si bien, todas las planeaciones de las asignaturas están declaradas en formato único con los requisitos establecidos por la Universidad, no se ha establecido un mecanismo para verificar el cumplimiento de los contenidos en apego a la contribución y cumplimiento del perfil de egreso.

RECOMENDACIONES

3. Ampliar la difusión del modelo educativo entre los integrantes de la comunidad de la Licenciatura.
4. Fortalecer la formación de los estudiantes en alineación con los cambios contemplados en el plan de estudios, enfocándose en áreas clave como ciencia de datos, lenguajes de programación (PHP, JavaScript, Angular, Python, R), técnicas de Power BI y tecnologías en la nube, entre otras.
5. Proponer una estrategia para la revisión y actualización periódica del plan de estudios (por lo menos cada cinco años), con el objetivo de verificar que el programa educativo esté alineado con las demandas del campo profesional. Esta estrategia debería incluir la participación de expertos en la disciplina, representantes del sector empleador y la recolección de retroalimentación de egresados y estudiantes para identificar áreas de mejora y adaptar el plan a las innovaciones tecnológicas y las tendencias del mercado laboral.
6. Definir e implementar mecanismos para verificar el cumplimiento de los contenidos establecidos en las planeaciones de asignatura.

Categoría 4. Actividades para la formación integral**VALORACIÓN**

Se ofrecen cursos y actividades para la formación integral que complementan de manera efectiva la formación curricular; a pesar de que entre ellas se incluye la enseñanza del idioma inglés, el nivel de dominio establecido por el programa educativo (A2) no es acorde con las exigencias del ámbito profesional y en el ejercicio de los egresados se identifica que esta competencia es una de sus principales áreas de oportunidad. Cabe señalar que en el plan de estudios 2023 se eliminó la asignatura de Redacción de textos en inglés.

El programa educativo promueve entre la comunidad estudiantil algunas certificaciones externas asociadas al campo disciplinar, con costos accesibles. Dado el reciente cambio del modelo educativo, se propone que en todas las asignaturas se promuevan transversalmente la ética

y la integridad, pero no se han definido los mecanismos para evidenciar esta práctica; anteriormente, el plan de estudios 2011 tenía asignaturas que abordaban explícitamente esta temática.

RECOMENDACIONES

7. Elevar el nivel de dominio del idioma inglés como requisito de titulación y fortalecer los mecanismos para promover un aprendizaje significativo, asegurando que los estudiantes adquieran las competencias necesarias para responder a las exigencias del ámbito profesional y mejorar su desempeño en contextos globalizados.
8. Evidenciar en los programas de asignatura la promoción de la ética y la integridad.

Categoría 5. Proceso de ingreso al programa**VALORACIÓN**

La difusión y promoción del programa educativo es adecuada, se utilizan diversos medios como la página electrónica, las redes sociales, *banners* publicitarios y la radio. Estas acciones aseguran una captación suficiente de aspirantes.

El procedimiento de ingreso es transparente, eficaz y transversal para todas las unidades académicas y los programas educativos de la UAS. Se conocen las necesidades académicas de los aspirantes aceptados y se implementan acciones remediales para regularizar a quienes lo requieren; aunque el curso de inducción incluye contenidos de lógica, matemáticas y programación, el índice de deserción en los primeros semestres sigue siendo considerable.

RECOMENDACIONES

9. Analizar la efectividad de los cursos de nivelación, considerando la posibilidad de ajustar su duración para asegurar que cumplan con el objetivo de facilitar la inmersión académica y fortalecer las competencias de los estudiantes de nuevo ingreso.

Categoría 6. Trayectoria escolar

VALORACIÓN El programa educativo dispone del sistema integral de información administrado por el Departamento de Control Escolar, que gestiona los datos desde el ingreso de los estudiantes hasta su egreso. Este sistema es eficiente e intuitivo, permitiendo un control detallado del desempeño estudiantil. Además, cuenta con niveles de acceso diferenciados según el usuario, garantizando la confidencialidad de los datos personales de los estudiantes.

En la Escuela de Informática de Navolato se ofrecen servicios de tutoría y asesoría; sin embargo, la asesoría se proporciona únicamente a solicitud de los estudiantes interesados y no existe un registro sistematizado que documente de manera detallada las acciones realizadas y los resultados obtenidos en la trayectoria estudiantil ni en los indicadores del programa educativo. Son pocos los profesores de tiempo completo y los docentes de asignatura que apoyan lo hacen voluntariamente, sin un tiempo formal asignado a esta labor.

Ambos planes de estudio vigentes consideran la realización de prácticas profesionales en el último semestre, las cuales se realizan de manera efectiva y con el seguimiento correspondiente; además, como parte de la evaluación, los estudiantes entregan reportes parciales y uno final. Para algunos egresados las prácticas representan el vínculo para su inserción laboral. Por otra parte, se observa que las visitas a empresas son incipientes.

RECOMENDACIONES

10. Promover la participación de los estudiantes en el programa de asesorías, buscando impactar los índices de reprobación y deserción.
11. Sistematizar las acciones de tutoría y asesoría, al igual que sus resultados en la trayectoria de los estudiantes e indicadores del programa educativo.
12. Gestionar visitas periódicas a industrias, previas a la realización de las prácticas profesionales, como un mecanismo que amplíe y complemente el panorama laboral de los estudiantes.

Categoría 7. Egreso del programa

VALORACIÓN El proceso de titulación está reglamentado y se dispone de varias modalidades; en este caso, las que destacan entre las preferencias de los egresados son por excelencia y diplomado. A pesar de que se difunde el proceso y las opciones son suficientes y factibles, el índice de titulación es considerablemente bajo. Cabe señalar que la falta de título no les ha impedido a los egresados, desempeñarse en el ámbito laboral.

La orientación para el tránsito a la vida profesional se provee de manera eficiente mediante cursos del programa llamado *Bienestar Universitario*, estrategia transversal para todos los programas educativos de la UAS que promueve la inserción laboral.

RECOMENDACIONES 13. Promover la titulación oportuna entre los egresados.

Categoría 8. Resultados de los estudiantes (categoría básica)

VALORACIÓN Una de las opciones de titulación está relacionada con la presentación del EGEL (sólo es válida para quienes obtengan el testimonio de satisfactorio o sobresaliente). Al ser opcional, pocos lo presentan y menos de la cuarta parte han cumplido con el requisito del resultado. La evaluación del cumplimiento del perfil de egreso se limita a las evaluaciones de las asignaturas del plan de estudios y la encuesta aplicada a los receptores de prácticas profesionales.

El dominio del idioma inglés es un requisito para la titulación, pero el nivel establecido no es acorde con las exigencias del ámbito profesional; además, los medios de verificación se limitan a exámenes internos del Centro de Estudio de Idiomas. Se observó que en las últimas generaciones de egreso un mayor porcentaje cumplió con el requisito.

Se promueve la participación de los estudiantes en presentaciones locales, aunque de manera incipiente, sin impactar de manera significativa al perfil de egreso. Tampoco existe un registro sistemático y fehaciente de trabajos emblemáticos de los estudiantes.

Sí bien, el programa educativo promueve algunas certificaciones laborales, la participación y obtención por parte de los estudiantes aún es limitada.

RECOMENDACIONES

14. Utilizar los resultados del EGEL para implementar mecanismos de apoyo a los estudiantes que opten por sustentarlo, así como para analizar las áreas en las que hay que fortalecer su formación mediante los contenidos de las asignaturas.
15. Dar seguimiento a la obtención del nivel de dominio del idioma inglés, fomentando las acreditaciones internacionales.
16. Fomentar el desarrollo de trabajos emblemáticos y documentarlos, lo cual también podría mejorar el índice de titulación a través de la presentación de tesis o tesina.
17. Impulsar, en mayor medida, la obtención de certificaciones relacionadas con el ámbito de actuación de la Licenciatura en Informática.
18. Incentivar entre los estudiantes su participación en concursos de creatividad, competencias y otros eventos académicos para fomentar la vinculación con programas educativos afines y ampliar el reconocimiento más allá del ámbito local.
19. Implementar mecanismos alternos y complementarios a las evaluaciones de las asignaturas, además de encuestas aplicadas a los receptores de prácticas profesionales para evaluar y evidenciar el cumplimiento del perfil de egreso.

Categoría 9. Resultados del programa (categoría básica)**VALORACIÓN**

La deserción escolar se considera alta, sobre todo en los primeros semestres, lo que por consiguiente afecta el índice de eficiencia terminal del programa educativo.

Aunque el índice de empleabilidad de los egresados es adecuado, pocos obtienen el título profesional, debido a que este requisito no ha sido determinante para su inserción laboral, lo que ha ocasionado un bajo índice de titulación. Tampoco se realiza un análisis periódico ni un seguimiento sistemático de las metas relacionadas con los indicadores

del programa educativo, lo que limita la identificación de áreas de mejora y la planificación estratégica para el fortalecimiento del programa educativo.

Existe un sistema de seguimiento de egresados, pero su efectividad es limitada, ya que únicamente recopila información superficial sobre la inserción laboral y no incluye opiniones sobre la formación recibida. Aunque pocos egresados optan por estudios de posgrado, no se dispone de datos actualizados ni sistematizados al respecto. La vinculación con el egresado es difusa.

RECOMENDACIONES

20. Analizar los indicadores de efectividad (eficiencia terminal y titulación) del programa educativo, estableciendo acciones y mecanismos para incrementarlos de manera gradual.
21. Fortalecer el vínculo con los egresados.
22. Ajustar la metodología empleada para el seguimiento de egresados a fin de documentar sus opiniones y experiencias en pro de la definición de una ruta de mejora del programa educativo.

Categoría 10. Personal académico (categoría básica)**VALORACIÓN**

La composición de la planta docente es insuficiente en relación con la matrícula que atiende el programa educativo, sobre todo considerando que solo hay tres profesores de tiempo completo. Una parte significativa del personal docente solo cuenta con licenciatura, y pocos tienen maestría en el área del programa, lo que limita el impulso a la investigación científica. En su práctica docente demuestran sólidos conocimientos y la experiencia necesaria para apoyar la formación de los estudiantes, de hecho, continuamente participan en cursos de capacitación docente.

La evaluación docente se realiza de manera efectiva retroalimentando al docente en las áreas de oportunidad identificadas, mecanismo eficiente y pertinente para la mejora continua de su práctica.

Varios docentes de asignatura realizan investigación, pero no existen cuerpos académicos que generen investigación colegiada ni proyectos formales donde se involucren formalmente los estudiantes.

RECOMENDACIONES

23. Fortalecer la composición de la planta docente con tiempos completos, preferentemente con posgrados en el área disciplinar, para así reforzar la asesoría y fomentar la investigación científica.
24. Diseñar mecanismos para realizar investigación formal a través de cuerpos académicos registrados, lo cual también puede incidir en el incremento de la titulación a través de tesis y tesina.

Categoría 11. Infraestructura académica (categoría básica)

VALORACIÓN

Las aulas y espacios para la docencia, así como su equipamiento, son adecuados y pertinentes; sin embargo, los espacios específicos para la realización de prácticas son apenas suficientes para la operación del programa, contando sólo con un laboratorio de cómputo para todos los grupos, lo cual es insuficiente para el desarrollo de las prácticas; tampoco están instalados de manera permanente los proyectores para la impartición de clase.

Existen otras instalaciones fuera de la sede para la realización de actividades extracurriculares (están a cinco minutos a pie de la Escuela de Informática), las cuales son adecuadas, modernas y pertinentes.

La biblioteca es pequeña y modesta, pero exclusiva de la Escuela de Informática, con volúmenes y títulos suficientes por el momento para dar cobertura a la matrícula; no obstante, es necesario complementarla de acuerdo con las necesidades del nuevo plan de estudios.

La conexión inalámbrica es inestable y las computadoras del único laboratorio de cómputo tienen características tecnológicas próximas a caer en la obsolescencia. En general, la infraestructura académica es apenas suficiente para la realización de las actividades.

RECOMENDACIONES

25. Gestionar la actualización del equipo de cómputo con diferentes plataformas de sistemas operativos y lenguajes de programación.
 26. Instalar proyectores en cada espacio académico de manera permanente, con objeto de coadyuvar a la didáctica académica.
-

-
27. Actualizar el acervo bibliográfico, con énfasis en las necesidades de las planeaciones didácticas de las asignaturas del nuevo plan de estudios.
 28. Gestionar la habilitación de un laboratorio de cómputo adicional con tecnología vigente, de vanguardia y acorde con los requerimientos académicos del nuevo plan de estudios.
 29. Mejorar la velocidad y cobertura de la red inalámbrica, ya que es una necesidad imperante por la naturaleza del programa educativo.
-

Categoría 12. Servicios de apoyo

VALORACIÓN

Los servicios de control escolar son eficientes para atender las necesidades de los estudiantes. Existe procesos certificados que aseguran la oportuna respuesta en su operación.

En la Escuela no se cuenta con servicio médico, apoyo psicológico y demás servicios de bienestar estudiantil; de ser el caso, tienen que trasladarse a la unidad Culiacán.

A pesar de los mecanismos establecidos para la difusión y otorgamiento de las becas, los apoyos son insuficientes; muy pocos estudiantes reciben una beca, aun cuando son ampliamente requeridas por las condiciones económicas de la región.

El transporte es adecuado y suficiente, de hecho, acerca a los estudiantes hasta las instalaciones de la Escuela. La cafetería es controlada y supervisada de manera centralizada, sus servicios son de calidad, variados y suficientes para la población estudiantil, académica y administrativa.

RECOMENDACIONES

-
30. Implementar mecanismos para ampliar el otorgamiento de becas en el programa educativo, con objeto de ayudar a reducir la deserción escolar.
 31. Gestionar la disponibilidad de servicios de atención médica primaria, apoyo psicológico y demás servicios de bienestar estudiantil a la comunidad universitaria en las instalaciones de esta Escuela.
-

Infraestructura del plantel

VALORACIÓN Las instalaciones se aprecian seguras y limpias, con buen mantenimiento en áreas verdes, pero sin adecuaciones para personas con discapacidad motriz.

El programa de protección civil está implementado de manera adecuada, se realizan simulacros de contingencias naturales y se cuenta con la señalética. Los sanitarios son funcionales, se mantienen limpios y tienen los insumos necesarios.

En lo que corresponde a la seguridad, se percibe un ambiente seguro dentro de las instalaciones y con cercas perimetrales, toda vez la zona de riesgo. La UAS ha implementado programas emergentes para salvaguardar la seguridad de la comunidad universitaria con resultados aceptables y propiciando un ambiente aceptable para continuar con las actividades académicas.

RECOMENDACIONES	32. Habilitar la infraestructura para personas con discapacidad motriz.
------------------------	---

3. Metodología de la evaluación

El proceso de evaluación tiene como fin emitir la opinión objetiva e imparcial de los CIEES, mediante sus Comités Interinstitucionales, acerca de los esfuerzos de la dependencia por superar la calidad de sus programas, y de su eficiencia y eficacia, a la luz de los *Principios y estándares para la evaluación de programas educativos presenciales en las instituciones de educación superior 2018* (www.ciees.edu.mx).

Inicia el proceso de evaluación diagnóstica de un programa educativo y se toma en cuenta su contexto regional e institucional, con el fin de considerar su pertinencia; prosigue a identificar su ubicación dentro de la institución y de la dependencia, así como las leyes, estatutos y reglamentos que regulan las actividades que se realizan en la institución de educación superior, la facultad y el programa mismo.

La evaluación destaca los aspectos positivos del programa a manera de reconocimiento a las estrategias institucionales de mejora e identifica las áreas de oportunidad que requieren atención para fortalecer o consolidar algún aspecto que los CIEES consideren no satisfactorio.

La evaluación se refiere a los siguientes elementos de un programa educativo:

EJE 1. Fundamentos y condiciones de operación

Categoría 1. Propósitos del programa

- 1.1) Propósitos del programa
- 1.2) Fundamentación de la necesidad del programa
- 1.3) Plan para el desarrollo y mejoramiento del programa
- 1.4) Perfil de egreso

Categoría 2. Condiciones generales de operación del programa

- 2.1) Registro oficial del programa
- 2.2) Normativa específica del programa
- 2.3) Matrícula total y de primer ingreso
- 2.4) Presupuesto/recursos del programa
- 2.5) Estructura organizacional para operar el programa

EJE 2. Currículo específico y genérico

Categoría 3. Modelo educativo y plan de estudios

- 3.1) Modelo educativo
- 3.2) Plan de estudios y mapa curricular
- 3.3) Asignaturas o unidades de aprendizaje

Categoría 4. Actividades para la formación integral

- 4.1) Cursos o actividades complementarios para la formación integral
- 4.2) Enseñanza de otras lenguas
- 4.3) Cursos, seminarios o capacitaciones para obtener certificaciones externas
- 4.4) Integridad

EJE 3. Tránsito de los estudiantes por el programa

Categoría 5. Proceso de ingreso al programa

- 5.1) Estrategias de difusión y promoción
- 5.2) Procedimiento de ingreso de los aspirantes
- 5.3) Programas de regularización, acciones de nivelación o apoyo (si es el caso)

Categoría 6. Trayectoria escolar

- 6.1) Control del desempeño de los estudiantes dentro del programa
- 6.2) Servicios de tutoría y asesoría académica
- 6.3) Prácticas, estancias o visitas en el sector empleador

Categoría 7. Egreso del programa

- 7.1) Programa de titulación u obtención del grado
- 7.2) Orientación para el tránsito a la vida profesional

EJE 4. Resultados

Categoría 8. Resultados de los estudiantes

- 8.1) Resultados en exámenes de egreso externos a la institución
- 8.2) Nivel de dominio de otras lenguas
- 8.3) Participación de estudiantes en concursos, competencias, exhibiciones y presentaciones nacionales o internacionales

8.4) Trabajos emblemáticos de los estudiantes

8.5) Certificaciones externas obtenidas

8.6) Cumplimiento del perfil de egreso

Categoría 9. Resultados del programa

9.1) Deserción escolar

9.2) Eficiencia terminal y eficiencia en la titulación (u obtención del grado)

9.3) Empleabilidad de las cohortes recientes

9.4) Egresados cursando estudios de posgrado

9.5) Opinión de los egresados

Eje 5. Personal académico, infraestructura y servicios

Categoría 10. Personal académico

10.1) Composición actual del cuerpo docente

10.2) Evaluación docente

10.3) Superación disciplinaria y habilitación académica

10.4) Articulación de la investigación con la docencia

Categoría 11. Infraestructura académica

11.1) Aulas y espacios para la docencia, y su equipamiento

11.2) Espacios específicos para la realización de prácticas, su equipamiento e insumos

11.3) Otras instalaciones fuera de la sede (en su caso)

11.4) Biblioteca y acervo

11.5) Servicios tecnológicos

Categoría 12. Servicios de apoyo

12.1) Administración escolar

12.2) Servicios de bienestar estudiantil

12.3) Becas y apoyos estudiantiles

12.4) Gestión de los servicios de transporte (si es el caso)

12.5) Servicio de cafetería

Etapas de la evaluación

Los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior consideran para la aplicación del proceso de evaluación las siguientes etapas:

1. *Solicitud de evaluación:* La institución de educación superior solicita a la Coordinación General de los CIEES, formalmente y por escrito, la evaluación del o de los programas educativos o funciones institucionales. Una vez recibida y aceptada, la Coordinación General de los CIEES canaliza la solicitud a la Vocalía Ejecutiva correspondiente, quien envía al responsable institucional del proceso de evaluación la liga de acceso a una plataforma electrónica operada por los CIEES denominada GAPES, para que llene un formato en el que hace su ejercicio de autoevaluación de acuerdo con la *Metodología general para la evaluación de programas educativos o funciones de nivel superior*.
2. *La autoevaluación diagnóstica o de seguimiento:* Con base en esta metodología, la dependencia hace el ejercicio de autoevaluación, el cual será la fuente principal de información para realizar la visita de evaluación. Para su aceptación será objeto de un dictamen técnico-académico por parte de la Vocalía Ejecutiva.
3. *Visita de evaluación:* La Comisión de Pares Académicos Externos (CPAE) realiza la visita de evaluación a la dependencia responsable del programa y corrobora, de forma virtual y presencial, lo informado en la autoevaluación. Con base en la información completa y su apreciación directa y presencial sobre la situación que guarda el programa educativo, establece sus juicios de valor y emite sus recomendaciones. En esta visita se realizan entrevistas con los principales actores del proceso educativo: directivos, profesores, alumnos, egresados y empleadores, y se hace un recorrido por las instalaciones donde se desarrolla el programa. La CPAE redacta un reporte de la visita y lo envía a la Vocalía Ejecutiva.
4. *Sesión de análisis y dictamen de nivel de calidad por parte del Comité Interinstitucional (CI):* La Vocalía Ejecutiva presenta ante el CI la información obtenida del ejercicio de autoevaluación institucional, el reporte de la visita de la CPAE, los comentarios de la propia Vocalía, a efecto de que los integrantes del CI, teniendo

como referente los estándares para la evaluación de los programas educativos establecidos por los CIEES, analicen la información, la discutan y asignen un nivel de calidad o acreditación (en el caso de los programas de las escuelas normales), los términos de la vigencia de dicho nivel, así como las recomendaciones referentes al proceso de aseguramiento de la calidad del programa evaluado, y en las áreas que requieren mejora.

5. *Informe final de la evaluación:* Concluidas las etapas citadas, la Vocalía Ejecutiva correspondiente inicia la elaboración del informe final de evaluación, el cual considera de manera especial la autoevaluación, la información recabada por la CPAE y las valoraciones de los integrantes del comité respectivo. El informe de evaluación está ordenado en dos grandes apartados: un informe ejecutivo que sintetiza, con orden de prioridad, las fortalezas del programa evaluado con el objeto de que formen parte de un proceso de aseguramiento de la buena calidad, así como los aspectos por mejorar; y un apartado en el que se deja constancia de las valoraciones que emite la CPAE para cada una de las categorías de análisis. Para cada categoría se emite una serie de recomendaciones, en orden de prioridad, que los CIEES consideren necesarias para el mejoramiento de la calidad del programa educativo o función evaluada. Este informe es enviado a la institución solicitante con el documento en que se consigna el nivel de calidad obtenido.

Semblanza de los CIEES

La Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior puso en marcha en 1990, un sistema de evaluación que asumió la tarea de coordinar la participación colegiada de las autoridades gubernamentales y de las propias instituciones de educación superior (IES). Este sistema incluyó tres actividades fundamentales: la primera fue la evaluación global del sistema y los subsistemas de este nivel, encomendada a la entonces Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica, actualmente Subsecretaría de Educación Superior; a la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas; a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, y al Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica. La segunda fue la autoevaluación, encomendada a las propias IES. Y la tercera, la evaluación interinstitucional, que se otorgó a los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) creados en 1991.

Los CIEES realizan sus tareas mediante comités interinstitucionales colegiados, cuyos integrantes son pares representativos de la comunidad académica nacional. Se cuenta con un comité de evaluación por cada una de las áreas del conocimiento en las que está organizada la educación superior, a saber: Arquitectura, Diseño y Urbanismo; Artes, Educación y Humanidades; Ciencias Agropecuarias; Ciencias de la Salud; Ciencias Naturales y Exactas; Ciencias Sociales y Administrativas, así como Ingeniería y Tecnología.

El principal objetivo de la evaluación que realizan los comités consiste en contribuir a mejorar la calidad y eficiencia de la educación superior en el país. Su tarea se inscribe en la búsqueda de modelos de educación superior que respondan no sólo a la evaluación del conocimiento y la cultura, sino a las exigencias y necesidades sociales del país.

Para los CIEES, cada programa educativo, a partir de sus propósitos y visión, se estructura en una unidad académico-administrativa compleja y específica, donde la instancia académica hace posible la actividad docente a partir de un plan de estudios formalmente establecido, que aspira a satisfacer un perfil del estudiante y del egresado, que responda a las necesidades académicas, laborales, sociales y culturales de una profesión específica en nuestra sociedad actual y en el contexto local y nacional; en tanto la instancia administrativa permite resolver y organizar los diversos recursos del programa, con ello facilita que se alcancen los objetivos académicos determinados por el propio plan de estudios y el modelo

educativo. Ante esta estructura funcional, los CIEES consideran los aspectos contextuales en los que está inserta la institución y el programa educativo, así como los insumos relacionados para ponerlo en operación, los cuales están establecidos en su normativa y planeación, los procesos que lleva a cabo para la concreción de las metas y objetivos en la planeación, así como los productos, los cuales son los referentes objetivos que dan cuenta del nivel o grado de logro de los objetivos y metas.

La interacción de los diferentes elementos de los programas debe corresponder a las decisiones académicas y administrativas plasmadas en los reglamentos, y también a los usos establecidos tanto por los sujetos directamente relacionados con la enseñanza, como por las autoridades centrales. Los CIEES retoman el concepto de estructura curricular, como referente teórico y metodológico que permite advertir la relación que se da entre los objetivos del programa, la participación de los profesores, los tiempos que lo rigen, las instalaciones que tienen, los recursos didácticos y las formas de evaluación. Igualmente, hace posible delimitar los espacios curriculares reales que se establecen para el aprendizaje.

Los criterios del análisis curricular que aplican los CIEES se refieren a la congruencia, consistencia y validez externa e interna. Los referentes externos son los avances de las disciplinas relacionados con la formación profesional, así como lo que demanda el mercado de trabajo y las necesidades de desarrollo del país. En cuanto a los referentes internos, se analiza la pertinencia de los objetivos y los contenidos de los programas, y la conformación de la estructura curricular en los términos señalados; es decir, la gestión adecuada de los recursos institucionales para la docencia, además de otros referentes que permitan la formación integral de los estudiantes.

Los puntos anteriores determinan los aspectos relevantes a considerar en la evaluación. La información respectiva se obtiene de fuentes directas e indirectas. Se hace uso de diversas técnicas (análisis documental, entrevistas y observación, entre otras) con el fin de cubrir aspectos cuantitativos y cualitativos. La investigación se complementa con datos de otras fuentes con el fin de validarla. El análisis se orienta con los criterios conceptuales y el enfoque metodológico señalados en el apartado *Metodología de la Evaluación*.

Los juicios de valor que se incorporan en el informe de evaluación no sólo se basan en estándares de calidad claramente establecidos, sino que el mismo enfoque posibilita evaluar cada caso de acuerdo con sus propias características. Por lo demás, las recomendaciones se refieren a decisiones posibles en el contexto actual de la institución y buscan generar las condiciones para el establecimiento de un plan de mejora continua y aseguramiento de la buena calidad que brinde las condiciones para que un programa educativo responda a las expectativas sociales para los cuales fue creado.

Directorio institucional

Mtro. Miguel Ángel Tamayo Taype

Coordinador General

Dra. Rocío Llaena de Thierry

Vocal Ejecutiva

Comité de Evaluación Institucional

Dr. Alejandro Nieto Rodríguez

Vocal Ejecutivo

Comité de Ciencias de la Salud

Dr. José Alberto Gaytán García

Vocal Ejecutivo

Comité de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Comité Artes, Educación y Humanidades

Comité de Ingeniería y Tecnología

Mtro. Francisco Javier Solana Ortiz

Vocal Ejecutivo Encargado

Comité de Ciencias Sociales y Administrativas

Mtra. Norma Villegas López

Vocal Ejecutiva

Comité de Ciencias Agropecuarias

Comité de Ciencias Naturales y Exactas

Lic. Beatriz del Carmen Llerena Bejarano

Directora Administrativa

Mtro. Francisco Javier Martínez Esparza

Director de Sistemas e Informática