



Comités Interinstitucionales
para la Evaluación de la Educación Superior

19-6-20-371

INFORME DE EVALUACIÓN

Biología

Licenciatura

Universidad Autónoma de Sinaloa

Dictamen: Acreditado

Octubre de 2020 a noviembre de 2025

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

Comité de Ciencias Naturales y Exactas

Octubre de 2020

www.ciees.edu.mx

Miembros del Comité Interinstitucional de Ciencias Naturales y Exactas

Dra. Silvia Lorena Amaya Llano
Universidad Autónoma de Querétaro

Dra. Elvira Borjón Robles
Universidad Autónoma de Zacatecas

Dr. Víctor Manuel Castaño Meneses
Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. José Ramón Eguíbar Cuenca
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Dr. José Salvador Flores Guido
Universidad Autónoma de Yucatán

Dra. María Mercedes Gregorio Domínguez
Instituto Tecnológico Autónomo de México

Dr. Héctor Venancio Narave Flores
Universidad Veracruzana

Dr. Gerardo Ortega Zarzosa
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Dr. Atahualpa Sosa López
Universidad Autónoma de Campeche

Dr. Oscar Talavera Mendoza
Universidad Autónoma de Guerrero

Dr. Rogelio Valdez Delgado
Universidad Autónoma del Estado de Morelos

Comisión de Pares Académicos Externos
(visita de evaluación)

Dra. Alma Socorro Velázquez Rodríguez
Universidad Autónoma del Estado de México

Dra. Norma Laura Rodríguez Ávila
Instituto Tecnológico de Chiná

Dr. José Ramos Zapata
Universidad Autónoma de Yucatán

Vocalía Ejecutiva del Comité Interinstitucional
de Ciencias Naturales y Exactas

Mtro. David René Thierry García
Vocal Ejecutivo

Mtra. Norma Villegas López
Asesora institucional del proceso en CIEES

1. Informe ejecutivo

La evaluación del programa Licenciatura en Biología de la Universidad Autónoma de Sinaloa, ubicada en Culiacán, Sinaloa, se integró con la autoevaluación desarrollada por la institución, la visita realizada por la Comisión de Pares Académicos Externos (CPAE) del 16 al 19 de junio de 2020, 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 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 XVII Sesión del Comité de Ciencias Naturales y Exactas de los CIEES, celebrada el día 30 de octubre de 2020, se analizó la evaluación realizada al programa educativo de la Licenciatura en Biología que se imparte en 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 cinco años**, por cumplir satisfactoriamente con la mayoría de los estándares establecidos por los CIEES.

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.

- La pertinencia, factibilidad y cumplimiento de los propósitos, garantiza el logro de los objetivos y metas del programa educativo.
- La sólida formación de los egresados para desempeñarse en condiciones de campo representa una ventaja competitiva en el mercado laboral, respecto a otros profesionistas, tanto de la misma disciplina, como de áreas afines.
- El modelo de Docencia Centrada en el Aprendizaje se aplica íntegramente en el programa, tanto en la impartición de las asignaturas, como en la evaluación de las competencias y habilidades desarrolladas, lo que favorece la apropiación del conocimiento por los estudiantes y permite cumplir el objetivo de formar recursos humanos de calidad, comprometidos con la promoción del desarrollo sustentable.
- La organización de los investigadores en Cuerpos Académicos y la inclusión de alumnos en sus proyectos, impacta significativamente en la formación de los estudiantes, dotándolos de habilidades y herramientas para la investigación. El éxito de esta vinculación se hace patente en el interés de los estudiantes por participar en eventos académico-científicos y titularse por medio de la elaboración de una Tesis.
- La infraestructura académica, suficiente y acorde con las necesidades de la matrícula actual, favorece el cumplimiento cabal de las actividades consideradas en el plan de estudios y una sana interacción entre la comunidad del programa.

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.

- El mapa curricular sólo incluye una asignatura relacionada con la enseñanza de una segunda lengua, pese a que en el perfil de egreso se indica claramente que el egresado será capaz de utilizar un segundo idioma para comprender información y comunicarse. El bajo nivel de dominio de una segunda lengua impide a los egresados desenvolverse con seguridad en el ámbito académico y laboral, además de que constituye una fuerte desventaja respecto a otros profesionistas, al momento de competir por empleos con vinculación internacional o de mayor responsabilidad.
- La pertinencia de la titulación por TOEFL para un egresado de Biología es discutible, debido a que no cumple con el propósito del título, que es certificar el grado de apropiación del conocimiento por el estudiante, sus destrezas y habilidades en una determinada disciplina, así como su capacidad para aplicarlas profesionalmente.
- El índice de titulación es bajo.

Seguimiento a recomendaciones

La evaluación de seguimiento realizada en julio del 2006 al programa educativo de Licenciatura en Biología, adscrito a la Facultad de Biología de la Universidad Autónoma de Sinaloa, emitió sesenta y seis recomendaciones, de las cuales se atendieron las siguientes:

- Fortalecer la relación docencia investigación, mediante el involucramiento de los estudiantes en el desarrollo de proyectos.
- Incrementar la colaboración interinstitucional en proyectos multidisciplinarios
- Fomentar la movilidad de profesores y estudiantes con instituciones nacionales e internacionales afines.
- Fortalecer el programa de seguimiento de egresados como factor clave de la vinculación con los sectores de la sociedad.
- Establecer alianzas estratégicas de colaboración con Instituciones.
- Establecer la práctica de la autoevaluación y evaluación externa como norma para el mejoramiento y aseguramiento de la calidad

Por otra parte, aquellas que se atendieron de manera parcial o cuentan con un avance considerable en su desarrollo, son las siguientes:

- Consolidar los cuerpos académicos

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 Los propósitos del programa educativo se cumplen, son claros, pertinentes y se encuentran alineados a los ejes del Plan Institucional de Desarrollo, particularmente al que se refiere a la Educación Ambiental y Desarrollo Sustentable.

Cuenta con misión y visión propias, congruentes con la misión y visión institucional. Hay evidencia de un estudio de factibilidad actualizado y se cuenta con un análisis de pertinencia basado en estudios nacionales e internacionales. Los objetivos, metas, acciones o estrategias para la mejora del programa son factibles, y son conocidos por autoridades, administrativos, docentes y estudiantes.

El perfil de egreso especifica claramente los atributos que debe desarrollar el estudiante durante su trayectoria escolar, pero no destaca las fortalezas que aportan las áreas de acentuación. El perfil de egreso es congruente con los propósitos del programa educativo y con el modelo educativo de Docencia Centrada en el Aprendizaje, lo que permite cumplir el objetivo de formar recursos humanos de calidad, comprometidos con la promoción del desarrollo sustentable y está acorde con las necesidades actuales de la disciplina.

La planta docente participa activamente en la actualización de las unidades de aprendizaje y reestructuración del programa educativo, lo que incide positivamente en la consecución del perfil de egreso. La participación de los empleadores en la actualización del programa es limitada y no sistematizada.

RECOMENDACIONES

1. Incluir en el perfil de egreso las fortalezas y habilidades que aportan las áreas de acentuación a los egresados del programa.
2. Promover, sistematizar y evidenciar, la participación de los empleadores en la mejora del plan de estudios.

Categoría 2. Condiciones generales de operación del programa**VALORACIÓN**

El programa cuenta con registro oficial que avala su última actualización.

La normatividad específica está alineada con la normatividad institucional. La difusión de la normatividad institucional es adecuada, se lleva a cabo a través de una plática introductoria para los estudiantes de primer ingreso y los reglamentos específicos se encuentran en las áreas correspondientes; se observa su cumplimiento.

El presupuesto asignado es suficiente para la operación del programa educativo y se conforma de recursos asignados por la institución, cuotas estudiantiles y apoyos de programas nacionales.

La matrícula actual, de 371 alumnos, tiene una proporción equilibrada con los recursos humanos, presupuestales y de infraestructura disponibles. Los recursos son suficientes para la adecuada operación administrativa del programa y para garantizar la realización de las actividades del plan de estudios. La estructura organizacional es congruente con las disposiciones institucionales, suficiente y adecuada para la operación del programa educativo.

RECOMENDACIONES

Sin recomendaciones.

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

El programa educativo por Competencias Integradas opera en concordancia con el modelo educativo institucional. Su conocimiento y aplicación es común a todo el personal técnico y docente.

El plan de estudios y mapa curricular vigentes son acordes con los requerimientos actuales de la disciplina y permiten alcanzar el perfil de

egreso. El mapa curricular actual considera las observaciones hechas por los empleadores, respecto a las unidades de aprendizaje necesarias para complementar el perfil de egreso: legislación ambiental, matemáticas, estadística, educación ambiental, entre otras.

El modelo de Docencia Centrada en el Aprendizaje se aplica íntegramente en el programa, tanto en la impartición de las unidades de aprendizaje, como en la evaluación de las competencias y habilidades adquiridas. Los contenidos temáticos de las unidades de aprendizaje se encuentran detallados en formato único y cuentan con los requisitos académicos que establece la normativa de la institución, incluyendo la bibliografía básica para cada una de ellas.

La planta docente participa activamente en la actualización de las unidades de aprendizaje y el plan de estudios. Se tienen procedimientos para difundir y vigilar el cumplimiento de los contenidos declarados de las unidades de aprendizaje.

La sólida formación práctica de los egresados representa una ventaja competitiva en el mercado laboral.

RECOMENDACIONES

3. Analizar y fortalecer la suficiencia y pertinencia de las competencias específicas profesionalizantes de Física y Matemáticas.

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

Dentro del mapa curricular se consideran unidades de aprendizaje de formación integral, como comunicación y trabajo en equipo, pensamiento crítico y solución de problemas, las cuales tienen valor curricular. La difusión de las actividades integrales es insuficiente.

Se cuenta también con el Programa de Formación Integral a Estudiantes, así como con los créditos de libre elección, que pueden obtenerse por participación en eventos académicos, culturales o deportivos, entre otros.

El dominio de un segundo idioma forma parte del perfil de egreso, pero su obligatoriedad se limita a un curso semestral de comprensión de lectura en toda la carrera, por lo que el nivel de dominio adquirido por los egresados es apenas suficiente para su desempeño profesional,

limita su inserción a los programas de posgrado y les resta competitividad en el mercado laboral.

El programa dispone de procedimientos para que los alumnos profundicen el estudio de otra lengua, pero por ser de carácter optativo, la participación es baja. La forma de incentivar a que los estudiantes alcancen el dominio del inglés es ofertar la certificación en TOEFL con 450 puntos como opción de titulación. Sin embargo, esta estrategia no es suficiente para que los estudiantes alcancen su dominio ni es acorde para verificar el cumplimiento del perfil de egreso. Entre las certificaciones externas que se ofrecen a los estudiantes está el TOEFL y en TIC (Microsoft, Adobe, Autodesk), pero su obtención se estimula de manera limitada.

La ética e integridad en el ejercicio profesional se fomenta en los estudiantes a través del contenido curricular, con asignaturas tales como comunicación y trabajo en equipo, en el segundo semestre y, Bioética y Bioseguridad en el tercer semestre, además de que se puntualiza en la necesidad de contar con permisos legales para el manejo de especímenes vivos. Adicionalmente, a través del Programa de Bienestar Estudiantil se transmiten a los estudiantes, valores, integridad y se les instruye en una cultura de paz.

RECOMENDACIONES

4. Incluir en el mapa curricular, un mayor número de asignaturas que garanticen el nivel de dominio de una segunda lengua, necesario para el ejercicio profesional.

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

La difusión y promoción del perfil de ingreso son adecuadas, pertinentes y suficientes. El perfil de ingreso es claro y detalla los conocimientos y habilidades que deben tener los aspirantes, incluye habilidades, actitudes y valores, por lo que la elección de los aspirantes es informada.

El proceso de selección es transparente y sin sesgo, por la presentación del examen del Ceneval y de la aplicación del EDAOM, que es un instrumento para validar actitudes y habilidades.

Se conocen las necesidades académicas de los estudiantes aceptados y se implementan acciones remediales para su regularización, consistentes en un curso propedéutico, obligatorio, con duración de una semana, durante el cual se les nivela en matemáticas, física y química.

RECOMENDACIONES Sin recomendaciones.

Categoría 6. Trayectoria escolar

VALORACIÓN La recopilación y el análisis de la información sobre la trayectoria escolar de los estudiantes están a cargo de los Departamentos de Control Escolar y Tutorías, quienes trabajan en conjunto para el establecimiento de acciones de prevención y remediación académica.

Los procesos de Control Escolar están certificados y, los de tutoría, en proceso de certificación. Los datos recabados por control escolar están a disposición de los tutores, quienes pueden utilizarlos para la planeación y establecimiento acciones de mejora, aunque su uso es mayormente administrativo. Se realiza una sesión de tutoría grupal al mes y la tutoría individual, a petición del interesado.

Las asesorías son otra forma de solventar las carencias académicas de los estudiantes. El programa cuenta con dos modalidades de asesorías, por Asesor Par y disciplinar. El programa de Asesor Par consiste en la asignación de un asesor estudiante, con un desempeño sobresaliente en el área correspondiente, que será el encargado de apoyar al estudiante que lo requiera. La asesoría disciplinar la imparte un docente especialista en la disciplina, en forma grupal. El programa de tutorías y asesorías tiene un impacto positivo en los índices de reprobación y eficiencia terminal. Las actividades realizadas son congruentes con el perfil de egreso. La realización de prácticas de campo dota al egresado de una base sólida para desenvolverse en el mercado laboral y le aporta ventajas competitivas entre otros profesionistas.

RECOMENDACIONES Sin recomendaciones.

Categoría 7. Egreso del programa

VALORACIÓN Las opciones de titulación del programa se rigen por los reglamentos y procedimientos institucionales vigentes. Los criterios y opciones de titulación son claros y se dan a conocer a la comunidad estudiantil durante las prácticas de inducción y a lo largo de su trayectoria, especialmente durante los últimos semestres.

El programa cuenta con un Responsable de Titulación quien se encarga de informar a los estudiantes sobre las opciones que tienen para graduarse y los trámites que deben realizar. Se cuenta con ocho opciones de titulación, de las cuales, el Diplomado es la más solicitada por los estudiantes, debido a que conlleva menos trámites administrativos y tiempo, además de que constituye una forma de actualización disciplinar con valor curricular.

Para los egresados interesados en continuar su formación e ingresar a programas de posgrado, la titulación por Tesis es la que les aporta experiencia en investigación, elaboración de proyectos y divulgación científica. La titulación por inglés representa una opción rápida y accesible para aquellos egresados que tienen un nivel alto de dominio del idioma, pero no garantiza el cumplimiento del perfil de egreso.

El acercamiento de los alumnos con el mercado laboral ocurre a través del servicio social, que se puede realizar en diversas instituciones y empresas, previo registro y aprobación del responsable. Los trámites de servicio social se realizan en apego a la normatividad de la institución y del programa. Los tutores y docentes también actúan como orientadores sobre el tránsito a la vida profesional, a través de la inserción de estudiantes a proyectos de investigación y participación en reuniones académico-científicas. Existen mecanismos que orientan a los estudiantes para mejorar sus oportunidades de obtener empleo, como el Día de Empleo Universitario y apoyo en la construcción de su currículum.

RECOMENDACIONES

5. Analizar y considerar la pertinencia de la opción de titulación mediante el TOEFL para garantizar el perfil de egreso.
-

Categoría 8. Resultados de los estudiantes (categoría básica)

VALORACIÓN Existen exámenes para la evaluación externa de los egresados, pero pocos los sustentan. La presentación del EGEL-BIOL no se encuentra entre las opciones de titulación más elegidas por los estudiantes, pero la tendencia es al incremento. En la última cohorte 13 estudiantes solicitaron titulación por EGEL, de los cuales, seis obtuvieron resultados satisfactorios o sobresalientes.

El programa tiene evidencia del nivel de dominio de otra lengua de sus egresados, se analizan los resultados y se utilizan para la mejora del programa, de tal manera que en la reestructuración se contempló la inclusión de una asignatura de comprensión de textos en inglés, como parte de la trayectoria curricular; sin embargo, es insuficiente para alcanzar un dominio adecuado al perfil de egreso. Existen certificaciones externas para los estudiantes, en TIC e inglés, pero muy pocos egresados las obtienen. En el caso del TOEFL, solo 5% de los estudiantes que lo presentan como forma de titulación, alcanza un mínimo de 450 puntos.

Los estudiantes participan activamente en foros y reuniones académico-científicas, así como en diversos encuentros universitarios, con apoyo del programa, obteniendo resultados destacados a nivel institucional y estatal.

Existe participación de los alumnos en trabajos emblemáticos, apoyados por el programa y los cuerpos académicos (CA), relacionados con el uso y conservación de flora, fauna y recursos naturales de la región.

Su participación en proyectos de conservación representa una importante apropiación de conocimientos y la oportunidad de realización de trabajos de tesis.

La opinión de los egresados y empleadores se recaba mediante el Programa Institucional de Evaluación de Necesidades Profesionales y Sociales (PIENPSO), pero su consideración en la evaluación del perfil de egreso es limitada. La participación de egresados y empleadores en la actualización de contenidos de unidades de aprendizaje y actualización del programa es limitada.

RECOMENDACIONES

6. Promover el EGEL como medio de titulación y de evidencia del logro del perfil de egreso.
-

-
7. Fomentar una vinculación constante y efectiva con los egresados y empleadores, para el mejoramiento del programa.
-

Categoría 9. Resultados del programa (categoría básica)

VALORACIÓN Los índices más altos de deserción se presentan durante los primeros semestres de la carrera, por causas que van desde cuestiones de falta de vocación y altos índices de reprobación, hasta limitantes de tipo económico.

Los cursos propedéuticos, la tutoría y las asesorías, permiten identificar las áreas y unidades de aprendizaje con mayor índice de reprobación y establecer acciones de remediación, por lo que inciden favorablemente en la reducción de la deserción y la reprobación.

La eficiencia terminal, al igual que la de titulación, son bajas debido a que no se finiquita el servicio social o los trámites de titulación, por razones económicas y, en muchos casos, a que cuando los egresados se integran al mercado laboral, no tienen tiempo para continuar con los trámites. Sin embargo, el programa está cercano a alcanzar las metas respecto a la eficiencia terminal y de titulación, las cuales, son adecuadas para el contexto en el que el programa se desarrolla.

La inserción de egresados a programas de posgrado muestra una tendencia a incrementarse. La opinión de los egresados respecto a la suficiencia de su formación, se recaba a través de manera sistemática del Programa Institucional de Seguimiento de Egresados, mediante la aplicación de una encuesta, como requisito de titulación.

-
- RECOMENDACIONES**
8. Continuar fortaleciendo el seguimiento de egresados para retoolimentar al programa educativo.
 9. Incrementar los índices de eficiencia terminal y de titulación.
-

Categoría 10. Personal académico (categoría básica)

VALORACIÓN El cuerpo docente está integrado por 22 profesores-investigadores de tiempo completo, 23 de asignatura y un técnico académico, todos ellos con formación biológica o afín. El 26% de los profesores de tiempo completo cuenta con el grado máximo de habilitación, 52% con grado

de maestría y 22% con licenciatura. Seis profesores pertenecen al SNI y 13 cuentan con perfil Prodep. La planta docente satisface adecuadamente las necesidades de la matrícula actual.

La carga docente de los profesores es adecuada. Los docentes son evaluados semestralmente por los estudiantes y los resultados de dicha evaluación constituyen la base de los cursos de actualización o capacitación docente que se ofertan en el programa.

Todos los profesores participan en cursos de actualización y capacitación, docente y disciplinar. El programa educativo fomenta la actualización docente, mediante el otorgamiento de permisos para asistencia a cursos y, en algunos casos, también con apoyo económico. La articulación entre investigación y docencia se lleva a cabo a través de los Cuerpos Académicos.

El programa cuenta con tres cuerpos académicos, uno en consolidación y tres en formación. Menos de 50% de los PTC está adscrito a un cuerpo académico, el resto participa en calidad de colaborador, debido a que no cumplen con los requisitos para participar como integrantes. Los cuerpos académicos tienen un impacto positivo en el programa; a partir de su formación, la comunidad estudiantil tuvo un mayor acercamiento a la investigación y se incrementó el número de titulados por tesis.

RECOMENDACIONES

10. Incentivar la habilitación académica de los profesores que cuenten con los requisitos académico-administrativos para ingresar al SNI y obtener el Perfil Deseable Prodep.
11. Analizar la viabilidad de promover a los profesores de asignatura que cuenten con méritos académicos, para fortalecer el programa educativo.
12. Incrementar el nivel de consolidación de los cuerpos académicos en formación.

Categoría 11. Infraestructura académica (categoría básica)

VALORACIÓN El programa cuenta con ocho aulas con capacidad para 40 estudiantes y cuatro con capacidad para 25, totalmente equipadas para la imparti-

ción de las clases, así como cuatro laboratorios de docencia adecuadamente equipados, con material suficiente para satisfacer las necesidades del total de la matrícula y medidas de seguridad que garantizan la integridad de los usuarios. Adicionalmente, existen cuatro laboratorios de investigación, asociados a los cuerpos académicos, los cuales brindan apoyo a docencia si se requiere, además de ser del uso de los estudiantes adscritos a los proyectos de los cuerpos académicos.

Los laboratorios de investigación cuentan con equipo y material especializado. El programa tiene biblioteca, auditorio, herbario, invernadero, vivero, bioterio y una estación climatológica que brinda servicio, en forma gratuita a otras instituciones.

El acervo de la biblioteca es pertinente y suficiente para cubrir las necesidades del programa; el proceso de atención al público está certificado, pero las bases virtuales, al igual que la suscripción a revistas del área, depende de la Biblioteca Central.

La sala de cómputo cuenta con 30 computadoras con acceso a internet, a las cuales los estudiantes pueden acceder una vez que se registran. La sala de cómputo, además, brinda apoyo para la impartición de algunas unidades de aprendizaje. Además, los integrantes del programa pueden hacer uso del Centro de Cómputo y de la Biblioteca Central. Los estudiantes cuentan con los programas (software) básicos que requieren las unidades de aprendizaje.

No hay cobertura de internet inalámbrico.

RECOMENDACIONES

13. Considerar implementar la cobertura de internet inalámbrico.

Categoría 12. Servicios de apoyo

VALORACIÓN

El programa cuenta con cuatro procesos certificados en las áreas de Control Escolar, Servicio Social, Biblioteca y Vinculación, y el de Tutoría en proceso de certificación. Todos los servicios de apoyo cuentan con espacios adecuados para su funcionamiento. No se cuenta con servicio de fotocopiado para estudiantes. Únicamente hay conexión a internet en las áreas administrativas y en el centro de cómputo. Las instalaciones del programa educativo cuentan con espacios de esparcimiento, pero las actividades deportivas se llevan a cabo, mayormente, en el polideportivo de la institución.

El programa de becas está a cargo del Departamento de Vinculación, al igual que la movilidad estudiantil, egresados y empleadores. Existen diferentes becas institucionales, estatales y federales, por las que pueden optar los estudiantes, pero la respuesta a las convocatorias es mínima, entre otros factores, por no cumplir con los requisitos de participación.

Los servicios de bienestar estudiantil son de carácter institucional y existe una persona de enlace que se encarga de la canalización de los casos particulares. Todos los estudiantes cuentan con el seguro médico facultativo.

Dentro de los apoyos que se brindan a la comunidad del programa, está el descuento de 50% en la tarifa del transporte público, el cual cubre ampliamente el horario de clases del programa.

Las prácticas de campo son financiadas, al menos, en 80% por la Institución y el programa cuenta con un autobús destinado para las prácticas.

Los servicios de comedor son comunes al campus; la institución es la encargada de otorgar las concesiones y dar seguimiento a la calidad y sanidad de los servicios alimentarios.

RECOMENDACIONES Sin recomendaciones.

Infraestructura del plantel

VALORACIÓN Las instalaciones del entorno en donde opera el programa tienen un adecuado mantenimiento, están limpias, con señalización, iluminación, cestos para separación de la basura orgánica, inorgánica y reciclable.

Hay espacios para que los alumnos socialicen y pongan avisos. En el estacionamiento hay rampas para personas con discapacidad que facilitan el acceso a la planta baja.

Los sanitarios son suficientes y están limpios. No existen bebederos de agua potable, pero en algunas áreas se colocan dispensadores que están a disposición de quien lo requiera. Se percibe cumplimiento de mantenimiento preventivo o correctivo de las instalaciones.

La vigilancia está a cargo de la institución y garantiza la integridad de la comunidad. Las explanadas, pasillos y jardines están en buenas condiciones.

Las áreas para practicar deportes son compartidas por todo el campus, pero cuentan con un polideportivo institucional.

RECOMENDACIONES

14. Continuar mejorando la infraestructura para personas con discapacidad.
 15. Mejorar la señalética general de seguridad.
-

El Comité reitera la necesidad de retomar, dar seguimiento y atender la recomendación emitida en la evaluación realizada en el año 2006 que aún no ha sido solventada en su totalidad. Asimismo, deberán elaborar en un periodo de tres a seis meses, a partir del envío electrónico del presente informe, un Plan de Mejora que deberá contener acciones concretas que deben realizarse para el cumplimiento de las recomendaciones señaladas en el presente informe, responsables de las tareas, de su seguimiento, y la verificación del cumplimiento de los plazos establecidos, recursos de los que disponen para desarrollar las acciones, calendarización y los indicadores correspondientes para su medición. Estimando que sean atendidas en su totalidad las recomendaciones en el periodo de vigencia establecido.

La Vocalía y el Comité de Ciencias Naturales y Exactas le proporcionará el acompañamiento necesario en el proceso.

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 consideran 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 solo 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 solo 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 Llerena de Thierry

Vocal Ejecutiva

Comité de Administración y Gestión Institucional

Comité de Difusión, Vinculación y Extensión de la Cultura

M.C. Francisco Montes de Oca Garro

Vocal Ejecutivo

Comité de Ciencias de la Salud

Mtro. José Alberto Gaytán García

Vocal Ejecutivo

Comité de Artes, Educación y Humanidades

Mtro. David René Thierry García

Vocal Ejecutivo

Comité de Ciencias Agropecuarias

Comité de Ciencias Naturales y Exactas

Comité de Ciencias Sociales y Administrativas

Mtro. Héctor Fernando Sánchez Posadas

Vocal Ejecutivo

Comité de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Comité de Ingeniería y Tecnología

Mtra. Dulce María de los Ángeles Guadalupe Nieto de Pascual Pola

Directora Técnica

Lic. Beatriz del Carmen Llerena Bejarano

Directora Administrativa

Mtro. Francisco Javier Martínez Esparza

Titular de la Unidad de Sistemas e Informática