



Comités Interinstitucionales  
para la Evaluación de la Educación Superior

19-5-20-368

# INFORME DE EVALUACIÓN

## Biomedicina

Licenciatura

---

Universidad Autónoma de Sinaloa

---

**Dictamen: No acreditado**

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

Comité de Ciencias de la Salud

Noviembre de 2020

[www.ciees.edu.mx](http://www.ciees.edu.mx)

## **Miembros del Comité Interinstitucional de Ciencias de la Salud**

Dr. Ramón Ignacio Esperón Hernández  
Universidad Westhill

Mtra. Rosalina Garza Hernández  
Universidad Autónoma de Tamaulipas

M. S. F. C. Esther Gasca Mata  
Universidad Autónoma del Estado de México

Dr. Juan Antonio González Puente  
Universidad de Las Américas Puebla

Mtra. Maricela López Orozco  
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Dr. Manuel Higinio Morales García  
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

T.C.C.D. Onésimo Ortega Ortiz  
Universidad del Ejército y Fuerza Aérea

M.C.S. Ana Bertha Pérez Lizaur  
Universidad Iberoamericana

Dr. Enrique Alejandro Sánchez Pastor  
Universidad de Colima

Dra. Guadalupe Zaldívar Lelo de Larrea  
Universidad Autónoma de Querétaro

**Comisión de Pares Académicos Externos**  
(visita de evaluación)

Dr. David Abraham Alam Escamilla  
Universidad de Quintana Roo

Mtra. Elizabeth Carmona Díaz  
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Dr. Jaime Antonio Zaldívar Rae  
Universidad Anáhuac Mayab

**Vocalía Ejecutiva del Comité Interinstitucional  
de Ciencias de la Salud**

Méd. Cir. Francisco Montes de Oca Garro  
Vocal Ejecutivo

Lic. César Pérez Romero  
Asesor institucional del proceso en CIEES

## 1. Informe ejecutivo

La evaluación del programa Licenciatura en Biomedicina 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 9 al 11 de septiembre 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 XXV Sesión del Comité de Ciencias de la Salud de los CIEES, celebrada el día 27 de noviembre de 2020, se analizó la evaluación realizada al programa Licenciatura en Biomedicina 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 el dictamen de **No acreditado** de los CIEES, con base en las consideraciones que se enlistan a continuación en orden de importancia, y su referencia al estándar correspondiente.

Consideraciones	Estándar CIEES
El programa cumple parcialmente con los propósitos pues no garantiza las competencias en investigación y habilidades prácticas, no tiene un estudio de factibilidad actualizado y los empleadores no están contratando a los egresados.	<p><b>1. Propósitos del programa</b></p> <p><b>1.1 Propósitos del programa</b></p> <p>2. Los propósitos del programa educativo deben ser pertinentes de conformidad con los estudios de factibilidad.</p> <p>4. El programa educativo debe cumplir con los propósitos para los que fue creado.</p> <p><b>1.2 Fundamentación de la necesidad del programa</b></p> <p>5. El programa educativo debe contar con un estudio de factibilidad actualizado.</p>
La matrícula del programa educativo no tiene una proporción equilibrada con los recursos disponibles (infraestructura académica, física, equipamiento, y presupuesto).	<p><b>2. Condiciones generales de operación del programa</b></p> <p><b>2.3 Matrícula total y de primer ingreso</b></p> <p>13. La matrícula del programa educativo debe tener una proporción equilibrada con los recursos disponibles (personal docente, infraestructura académica y presupuesto).</p>

<p>El modelo educativo es desconocido por el personal administrativo, técnico y docente.</p>	<p><b>3. Modelo educativo y plan de estudios</b></p> <p><b>3.1 Modelo educativo</b></p> <p>17. El modelo educativo debe ser comunicado y conocido por la comunidad.</p>
<p>El nivel de dominio del inglés establecido por el programa educativo no es acorde con el nivel que le será requerido a los estudiantes en su desempeño profesional.</p>	<p><b>4. Actividades para la formación integral</b></p> <p><b>4.2 Enseñanza de otras lenguas</b></p> <p>26. El programa educativo debe establecer el nivel de dominio de otras lenguas que requieren los estudiantes durante su trayectoria académica y para su desempeño profesional.</p>
<p>El procedimiento de ingreso al programa educativo no es del todo transparente y libre de sesgo. Se desconocen tanto los criterios, como los algoritmos y los mínimos aprobatorios que se usan para definir qué estudiantes son admitidos.</p>	<p><b>5. Proceso de ingreso al programa</b></p> <p><b>5.2 Procedimiento de ingreso de los aspirantes</b></p> <p>31. El procedimiento de ingreso al programa educativo debe ser transparente y libre de sesgo.</p>
<p>Los indicadores de deserción y rezago son muy altos y la coordinación no ha identificado las causas para abatir estos indicadores.</p>	<p><b>6. Trayectoria escolar</b></p> <p><b>6.1 Control del desempeño de los estudiantes dentro del programa</b></p> <p>35. El programa educativo debe analizar periódicamente la información disponible para vigilar la trayectoria escolar de los estudiantes y establecer acciones para mejorar su tránsito en el programa.</p>
<p>No existe un programa de contacto con posibles empleadores para informarles del programa y su perfil de egreso, así como de los diferenciadores profesionales de los egresados con respecto a otras profesiones.</p>	<p><b>9. Resultados del programa</b></p> <p><b>9.3 Empleabilidad de las cohortes recientes</b></p> <p>59. El programa educativo debe conocer el porcentaje de egresados que logran insertarse en el mercado laboral o autoemplearse.</p>

<p>El número de docentes parece ser insuficiente para impartir el total de las asignaturas del mapa curricular.</p>	<p><b>10. Personal académico</b></p> <p><b>10.1 Composición actual del cuerpo docente</b></p> <p>63. El número de docentes debe ser suficiente para impartir el total de las asignaturas del mapa curricular, atender la matrícula, realizar las actividades académicas encomendadas y alcanzar los propósitos del programa educativo.</p>
<p>Las aulas no son suficientes y algunas de ellas y otros espacios para la docencia no son apropiados en dimensiones, confort, seguridad, y ventilación para el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>	<p><b>11. Infraestructura académica</b></p> <p><b>11.1 Aulas y espacios para la docencia, y su equipamiento</b></p> <p>70. Las aulas y espacios para la docencia deben ser apropiados en dimensiones, mobiliario, equipamiento, confort, seguridad, iluminación, ventilación y demás características para el proceso de enseñanza-aprendizaje</p>

## 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.

- Las áreas de apoyo son muy variadas y ofrecen diversos servicios que, de concretarse sus acciones en los alumnos de la licenciatura, ayudaría a mejorar los indicadores de permanencia.
- Los laboratorios de investigación están bien equipados y cuentan con el personal adecuado.
- La vanguardia del programa educativo.

## 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.

- Excesiva la tasa de aceptados con relación a los recursos de la Facultad y muy elevados los niveles de deserción.
- Planta docente lábil por el tipo de contratación de la mayoría de los docentes.
- Falta de espacios físicos (aulas y laboratorios de docencia).
- Deficiencia en la cantidad de sesiones prácticas.
- Casi nula vinculación con egresados y el sector de empleadores.

---

## 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 programa educativo debe contar con propósitos claros. Estos son declarados en los documentos oficiales presentados, pero no se cumplen y los desconoce la mayoría de la plantilla docente. El programa educativo no cuenta con un plan de mejora continua que contenga objetivos, metas, acciones o estrategias.

No se presentaron los estudios de factibilidad y de mercado laboral que justificaron la creación del programa y la definición de sus propósitos, sin embargo, se asume que el estudio de factibilidad no está actualizado, ya que se presenta cuando se apertura un programa educativo de nueva creación, en este caso 2014. El programa educativo no cuenta con un estudio de factibilidad actualizado.

Los propósitos del programa educativo son alcanzables, pero queda por verificar si los egresados lograrán realmente insertarse en un mercado laboral cuyo tamaño y diversidad en el estado y la región no es evidente, ya que en la actualidad los empleadores no los están reclutando.

El programa educativo cumple parcialmente con los propósitos para los que fue creado, pues no está garantizando la adquisición cabal de las competencias en investigación y habilidades prácticas que requieren los alumnos, debido a la falta de participación activa en los laboratorios de docencia y de investigación.

El perfil de egreso no es suficientemente detallado respecto a todos los atributos que debe desarrollar el estudiante durante su trayectoria

---

escolar.

No es posible establecer si el perfil de egreso es congruente con los propósitos del programa educativo, puesto que no se cuenta con mecanismos de verificación de su alcance a través del desempeño de los egresados en el mercado laboral, además hace falta mayor difusión del perfil de egreso entre la comunidad universitaria, específicamente entre los docentes quienes consideran que con el hecho de acreditar las asignaturas alcanzan dicho perfil.

El perfil de egreso no está acorde con las demandas actuales de la disciplina o el ejercicio profesional, ya que no se alcanzan los atributos mencionados debido a la falta de prácticas de laboratorio y programas académicos que sustenten las actividades del servicio social.

---

#### RECOMENDACIONES

1. Fortalecer la difusión de los propósitos del programa entre la comunidad universitaria, especialmente en los que participan de manera activa y frecuente en la Licenciatura de Biomedicina, mediante un programa de inducción al programa.
  2. Actualizar el estudio de factibilidad de la Licenciatura en Biomedicina.
  3. Implementar un programa de difusión activa y permanente del programa educativo, dirigido a potenciales empleadores de los diversos sectores con el objetivo de dar a conocer la licenciatura y generar convenios específicos con los interesados.
  4. Implementar estrategias y acciones que permitan aumentar la cantidad y calidad de las sesiones prácticas y la participación de un mayor número de alumnos en actividades de investigación.
  5. Crear el Plan Estratégico de Mejora de la Licenciatura en Biomedicina que contenga objetivos, metas, acciones o estrategias alcanzables y medibles a corto, mediano y largo plazo.
  6. Detallar con mayor claridad los atributos que se pretenden alcanzar en el perfil de egreso del licenciado en biomedicina, cuidando su pertinencia y factibilidad.
  7. Capacitar a los docentes en el modelo educativo de la Universidad para que desarrollen instrumentos acordes que puedan
-

evaluar la evolución de los alumnos (trayectoria escolar).

8. Implementar un programa de prácticas de laboratorio, el programa académico de servicio social y el programa operativo de este último en común acuerdo con las sedes receptoras, verificando que esté acorde a su perfil de egreso.

## Categoría 2. Condiciones generales de operación del programa

**VALORACIÓN** El programa educativo cuenta con todos sus registros legales en orden para garantizar a sus egresados la obtención de la cédula profesional al concluir sus estudios.

El programa educativo requiere una normativa específica (autorización CEIFRHS ligada a su registro ante profesiones), pero debe hacer una mejor labor para difundirla y vigilar su observancia.

La matrícula del programa educativo no guarda una proporción equilibrada con los recursos disponibles (infraestructura académica, física, equipamiento, y presupuesto).

El programa educativo no cuenta con recursos presupuestales suficientes para garantizar la realización ininterrumpida de todas las actividades señaladas en el plan de estudios, específicamente la realización de prácticas para la adquisición de competencias técnico-científicas indispensables.

El programa educativo cuenta con una estructura organizacional adecuada y suficiente para su operación.

- RECOMENDACIONES**
9. Establecer un programa con estrategias claras y efectivas de comunicación de la normativa que rige al programa, que incluya las labores enfocadas en vigilar su observancia, así como los responsables de implementarlo e informar de sus resultados.
  10. Realizar un análisis de la matrícula real que puede ser soportada con los estándares de calidad tomando en cuenta los recursos disponibles, idealmente ejecutado por un tercero independiente a la institución.
  11. Proyectar un plan de incremento de la capacidad instalada y los recursos necesarios para mantener la matrícula actual en

caso de que esta no pueda ser reducida, idealmente ejecutado por una tercería independiente con base en el análisis anterior.

12. Establecer un plan financiero y presupuestal que permita garantizar que en el curso de la vigencia de la acreditación los recursos lleguen a ser suficientes para garantizar la realización ininterrumpida de todas las actividades señaladas en el plan de estudios, específicamente la realización de prácticas para la adquisición de competencias técnico-científicas indispensables.

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

#### VALORACIÓN

La Licenciatura en Biomedicina opera dentro del modelo educativo declarado por la Institución, pero el personal administrativo, técnico y docente lo desconocen. El modelo educativo debe ser comunicado y conocido de manera permanente y eficaz por la comunidad académica del programa.

El plan de estudios y su mapa curricular vigentes son acordes con los requerimientos actuales de la disciplina o profesión. El plan de estudios y su mapa curricular vigentes no permiten alcanzar el perfil de egreso declarado por el programa educativo, principalmente por la falta de actividades prácticas suficientes para alcanzar el dominio de competencias técnico-científicas.

El programa educativo cuenta con los contenidos temáticos de todas las asignaturas, unidades de aprendizaje o módulos en formato único y con todos sus requisitos académicos establecidos por la normativa de la institución, incluyendo la bibliografía básica para cada una de ellas.

Los contenidos temáticos de las asignaturas, unidades de aprendizaje o módulos son congruentes con el nivel educativo en el que se ofrecen.

No se evidenció que el programa educativo disponga de procedimientos para difundir y vigilar el cumplimiento de los contenidos declarados en cada asignatura, unidad de aprendizaje o módulo.

#### RECOMENDACIONES

13. Implementar un programa de capacitación continua sobre el modelo educativo institucional y su aplicación específica en el

programa, dirigido a todo el personal académico y técnico y al alumnado, el cual debe impartirse al menos una vez al año y a todos los profesores de nuevo ingreso.

14. Ejecutar un análisis profundo de las actividades prácticas que se deben llevar a cabo en el marco de las asignaturas, alineándose con las competencias técnico-científicas que se establecen en el perfil de egreso y que requieren los empleadores e instituciones a las que se integran los alumnos.
15. Establecer un programa de evaluación y verificación del alcance de las competencias técnicas definidas en el perfil de egreso y requeridas por los empleadores, con base en criterios claros, transparentes y en apego a estándares y normativas vigentes.
16. Reforzar la evaluación docente con la verificación del cumplimiento de los contenidos declarados en cada asignatura, unidad de aprendizaje o módulo, idealmente incorporando la participación de los alumnos.

#### Categoría 4. Actividades para la formación integral

**VALORACIÓN** El programa educativo declara en el perfil de egreso conocimientos, habilidades, actitudes y valores complementarios a los disciplinares, incluyendo asignaturas curriculares para lograrlos. El programa educativo propicia la participación de los estudiantes en actividades complementarias a las disciplinares para su desarrollo integral.

El programa educativo establece en su perfil de egreso y plan de estudios el conocimiento del inglés, aunque no se especifica el nivel de dominio que deben alcanzar sus estudiantes, se establece que una modalidad para titularse, los alumnos pueden documentar una calificación mínima de 450 puntos en la prueba TOEFL basada en papel.

El nivel de dominio del inglés establecido por el programa educativo (3 semestres, que a un alumno sin estudios previos debería ponerlo en nivel intermedio bajo; i.e. nivel A2 a B1 del Marco Común Europeo) no es acorde con el nivel que le será requerido a los estudiantes en su desempeño profesional.

El programa educativo establece en su perfil de egreso y plan de estudios el conocimiento del inglés y dispone de procedimientos para que los estudiantes alcancen el nivel de dominio establecido como las asignaturas (obligatorias) y el centro de idiomas universitario (opcional).

La comunidad académica del programa educativo desconoce las certificaciones externas asociadas con el ejercicio de la profesión o disciplina, por lo que no estimula la competitividad de los egresados para obtenerlas.

El programa educativo promueve acciones para fomentar la integridad y el comportamiento ético en el ejercicio de la profesión o disciplina, pero estas son limitadas.

#### RECOMENDACIONES

17. Incrementar el uso de literatura científica en inglés en las distintas asignaturas como una estrategia docente rutinaria, a través de un procedimiento de supervisión y verificación del cumplimiento.
18. Promover la obtención de certificaciones externas del nivel de dominio del idioma inglés (como mínimo 450 puntos en TOEFL basado en papel o equivalentes al nivel B2 del Marco Común Europeo), no con la finalidad de titulación, si no de mejorar el rendimiento profesional de los egresados.
19. Implementar, en colaboración con instituciones y organizaciones públicas y privadas, esquemas de certificación en el dominio de competencias técnico-científicas alineadas con el perfil de egreso y las demandas de los empleadores potenciales.
20. Desarrollar y aplicar un programa de evaluación y verificación objetiva del alcance del perfil ético y de estándares de conducta profesional en alumnos y egresados.

### Categoría 5. Proceso de ingreso al programa

#### VALORACIÓN

El programa educativo difunde entre los aspirantes potenciales de manera incompleta y muy general sus objetivos, perfil de formación, mapa curricular, requisitos de admisión, carga de trabajo, campo laboral, et-

---

cétera, para que elijan de manera informada, ya que la tasa de deserción en el primer año indica que este objetivo no se cumple.

El procedimiento de ingreso al programa educativo no es del todo transparente y libre de sesgo, pues se desconocen tanto los criterios, como los algoritmos y los mínimos aprobatorios que se usan para definir qué estudiantes son admitidos, además difiere con el procedimiento declarado en sus documentos oficiales y las autoridades del programa no intervienen en dicho proceso.

No es claro que el programa educativo utilice los datos obtenidos durante el proceso de ingreso para detectar las necesidades académicas de los aspirantes aceptados. Más bien, se ofrece un curso de inducción o nivelación a todos los admitidos y el desempeño durante este permite detectar los casos problemáticos; adicionalmente se cuenta con una fase de entrevista que detecta casos vulnerables desde el ingreso y lo único que se realiza es la canalización al departamento de tutorías.

El programa educativo implementa acciones remediales para regularizar, nivelar o apoyar a aquellos aspirantes aceptados que lo requieran, pero estas acciones no impactan en la mejora de los indicadores de reprobación, rezago y deserción.

---

#### RECOMENDACIONES

21. Transparentar el proceso de admisión haciendo públicos los criterios y algoritmos de selección, los mínimos aprobatorios, los puntos de corte y las evidencias de desempeño académico de los aspirantes que son tomadas en cuenta para su admisión al programa.
  22. Involucrar de manera explícita a la administración académica del programa en el proceso de admisión de los aspirantes, a través de procedimientos colegiados.
  23. Analizar los perfiles de ingreso y su relación con las probabilidades de deserción, para utilizar los hallazgos en la mejora del proceso de admisión a través de la detección y rechazo de aquellos aspirantes con perfiles típicos de deserción.
  24. Reorganizar el proceso de selección para que les permita seleccionar a los aspirantes más idóneos dándole mayor peso a la entrevista.
-

- 
25. Diseñar e implementar cursos de inducción y nivelación segmentados, que reconozcan que los alumnos admitidos al programa tienen niveles distintos de desempeño en las diversas áreas de conocimiento requeridas.
- 

## Categoría 6. Trayectoria escolar

**VALORACIÓN** La institución cuenta con un registro sistematizado, fidedigno, actualizado y accesible para conocer el avance académico de cada uno de los estudiantes inscritos en el programa educativo.

En el programa educativo no se analiza periódicamente la información disponible para vigilar la trayectoria escolar de los estudiantes y establecer acciones para mejorar su tránsito en el programa.

El programa educativo identifica y canaliza a los servicios de tutoría o asesoría académica a los estudiantes que lo requieren, sin embargo, no son verificables los resultados de estas acciones en los indicadores de calidad.

El programa educativo ofrece servicios de tutorías a aquellos estudiantes con problemas específicos de vulnerabilidad que afectan su trayectoria escolar, no obstante, los indicadores de deserción y rezago son muy altos.

El programa educativo ofrece servicios de asesoría académica por pares de ciclos avanzados a aquellos estudiantes con problemas específicos de aprendizaje en algunas asignaturas, pero el impacto es mínimo ya que se mantienen elevados los índices de reprobación.

El programa educativo no mostró evidencia del impacto de las acciones de tutoría y asesoría académica en la disminución de los indicadores como deserción, rezago, reprobación, entre otros.

El programa educativo promueve el desarrollo de competencias para el ejercicio de la profesión o disciplina y la aplicación de sus conocimientos mediante estancias profesionales y el servicio social, sin embargo, no presentan evidencia de contar con mecanismos de supervisión y seguimiento de los alumnos, así como de un programa académico de servicio social.

---

El programa educativo incluye curricularmente estancias profesionales, pero no parece supervisar y evaluar que las actividades sean realizadas y sean afines al perfil de egreso.

#### RECOMENDACIONES

26. Implementar una plataforma informática de seguimiento de la trayectoria estudiantil, con interfaces que permitan el acceso a la información para los administradores escolares, departamento de tutorías, personal crítico y alumnos.
27. Establecer un programa de investigación educativa que lleve a cabo análisis de los patrones generales en las trayectorias escolares y el desempeño de los alumnos, que permita implementar intervenciones (junto con las autoridades académicas) y documentar los efectos de estas intervenciones en la mejora de los indicadores de calidad.
28. Instrumentar y aplicar un programa integral para la reducción de la deserción escolar y la reprobación, el incremento de la eficiencia terminal y el éxito de titulación, en el que se documente eficazmente los efectos de las intervenciones de tutoría y asesoría académica.
29. Establecer un programa formal de supervisión del alcance de los objetivos de aprendizaje y dominio de competencias aptitudinales y actitudinales por los alumnos, durante las estancias profesionales y el servicio social.

### Categoría 7. Egreso del programa

#### VALORACIÓN

La institución cuenta con un procedimiento reglamentado, pero algunas modalidades de titulación u obtención del grado son poco efectivas y factibles para los egresados del programa educativo.

Los requisitos y condiciones de titulación u obtención del grado son claros, pero no son difundidos adecuadamente entre la comunidad del programa educativo, al igual que se omite entre estos la liberación del servicio social.

El programa educativo considera como opción de titulación u obtención del grado la presentación de un trabajo escrito (tesis) que aparentemente habilita a los estudiantes para su elaboración y los asesoran

hasta concluir el proceso, no obstante, no se presentaron evidencias de estas actividades.

El programa educativo no orienta a los estudiantes que así lo requieren sobre posibles opciones de desempeño profesional en organizaciones públicas y privadas o de manera independiente. No existe un programa que vincule a los egresados con el mercado laboral, no se les capacita en emprendimientos de base científico-tecnológica ni en administración de negocios. No existe un programa de contacto con posibles empleadores para informarles del programa y su perfil de egreso, así como de los diferenciadores profesionales de los egresados con respecto a otras profesiones.

#### RECOMENDACIONES

30. Realizar estudios periódicos de intención de aprovechamiento de las distintas opciones de titulación entre los egresados, con el fin de identificar las menos atractivas o pertinentes y sus causas, para mejorar los procesos.
31. Implementar un programa de seguimiento y comunicación continua con los egresados, enfocado en incrementar la eficiencia en la titulación.
32. Incorporar asignaturas y contenidos en el mapa curricular que promuevan las competencias necesarias para el emprendimiento y la creación de empresas de base científico-tecnológica entre los egresados, como parte de la próxima actualización del programa de estudios.
33. Establecer un programa formal de vinculación con empleadores potenciales en el ámbito local y regional, construyendo una base de datos de vacantes y canalizando a los alumnos a dichas organizaciones, involucrando a estos empleadores en los procesos de mejora y definición de los perfiles profesionales idóneos e informándoles periódicamente sobre las características y capacidades de los estudiantes y egresados del programa.

### Categoría 8. Resultados de los estudiantes (categoría básica)

**VALORACIÓN** El programa educativo no cuenta con un examen de egreso externo, en consecuencia, no dispone de resultados de la evaluación externa

de los egresados para su mejora.

El programa educativo solo muestra evidencia de la obtención del dominio del inglés a través de las calificaciones en las asignaturas correspondientes.

No se presentó evidencia suficiente que respalde que el programa educativo fomente y apoye formalmente a los estudiantes que participan en concursos, competencias, exhibiciones y presentaciones en las que demuestren los conocimientos, habilidades, actitudes y valores desarrollados durante su tránsito por el programa.

El programa educativo no propicia formalmente entre los estudiantes su participación en trabajos, proyectos o actividades académicas en las que apliquen las competencias del perfil de egreso, y cuyo producto final repercuta en el prestigio del programa o de la institución.

En el programa educativo no conocen, ni ofrecen, ni promueven certificaciones externas para los alumnos.

El programa educativo sólo establece como procedimiento periódico y sistematizado para garantizar el perfil de egreso declarado, la aprobación y acreditación de las asignaturas.

El programa educativo sólo considera como evidencia de que los estudiantes poseen los atributos declarados en el perfil de egreso al concluir sus estudios la currícula de materias aprobadas o acreditadas. No existe un procedimiento formal de verificación de alcance del perfil de egreso.

---

**RECOMENDACIONES**

34. Establecer un esquema interno equivalente a las evaluaciones externas de los egresados (Examen General de Egreso) para detectar y documentar el grado de alcance del perfil de egreso.
  35. Promover la obtención de certificaciones externas del nivel de dominio del idioma inglés (como mínimo 450 puntos en TOEFL basado en papel o equivalentes al nivel B2 del Marco Común Europeo).
  36. Establecer un esquema formal de organización y promoción de actividades académicas en respaldo a los objetivos de aprendizaje y el alcance de las competencias propuestas por el pro-
-

---

grama (por ejemplo, una agenda anual de eventos y actividades académicas).

37. Implementar, en colaboración con instituciones y organizaciones públicas y privadas, esquemas de certificación en el dominio de competencias técnico-científicas alineadas con el perfil de egreso y las demandas de los empleadores potenciales.

---

## Categoría 9. Resultados del programa (categoría básica)

**VALORACIÓN** El programa educativo no ha identificado eficientemente las causas de deserción y no implementa acciones para abatirla. Se advierte una tendencia a adjudicar el patrón de alta deserción observado a malas decisiones de los alumnos admitidos, pero no se han tomado medidas para mejorar el proceso de evaluación de aspirantes. Por otra parte, se observó una tendencia a valorar el éxito del programa simplemente por tener un alto número de aspirantes y alumnos admitidos, aparentemente no se domina el análisis de indicadores de trayectoria escolar y eficiencia terminal.

El programa educativo no ha definido explícitamente una eficiencia terminal alcanzable, acorde con el contexto en el que se desarrolla y la disciplina; es importante mencionar que se omite el año obligatorio de servicio social en la duración del programa.

El programa educativo no ha analizado adecuadamente la eficiencia terminal y no cuenta con procedimientos para que sea idónea.

El programa educativo no ha establecido una eficiencia en la titulación u obtención del grado alcanzable, acorde con el contexto en el que se desarrolla y la disciplina.

El programa educativo no ha analizado la eficiencia en la titulación u obtención del grado y, de ser el caso, establecer procedimientos para que sea idónea.

El programa educativo desconoce el porcentaje de egresados que logran insertarse en el mercado laboral o autoemplearse. De hecho, el porcentaje de egresados que reportaron haber conseguido empleo en el ámbito de su profesión es notablemente bajo. La razón principal es

que se encuentran realizando el servicio social o que acaban de concluirlo y que aún no disponen de título y cédula profesional.

El programa educativo de nivel licenciatura no presentó información formal sobre el número de sus egresados que cursan estudios de posgrado y la institución donde los realizan.

El programa educativo no dispone de un procedimiento sistemático para conocer la opinión de sus egresados con respecto a la formación académica y complementaria recibida.

El programa educativo no utiliza la opinión de los egresados para establecer los ajustes necesarios a las actividades curriculares o de formación integral, que realizan los estudiantes.

---

**RECOMENDACIONES**

38. Mejorar el proceso de admisión modificando los criterios y algoritmos de selección, los mínimos aprobatorios, los puntos de corte y las evidencias de desempeño académico de los aspirantes que son tomadas en cuenta para su selección.
  39. Involucrar de manera explícita a la administración académica del programa en el proceso de admisión de los aspirantes, a través de procedimientos colegiados.
  40. Realizar un análisis de los perfiles de ingreso y cómo se relacionan estos con las probabilidades de deserción, utilizando sus hallazgos para mejorar el proceso de admisión a través de la detección y rechazo de aquellos aspirantes con perfiles típicos de deserción.
  41. Realizar estudios continuos y formales de trayectoria escolar, donde se puedan medir con precisión los indicadores de calidad.
  42. Capacitar al responsable del programa y docentes sobre los indicadores de calidad y como se obtienen, con la finalidad de involucrar a la academia en la mejora continua del programa.
  43. Implementar un programa de seguimiento y comunicación continua con los egresados, enfocado en incrementar la eficiencia en la titulación y la mejora de sus destinos laborales o académicos.
-

## Categoría 10. Personal académico (categoría básica)

**VALORACIÓN** El número de docentes parece ser insuficiente 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, ya que de toda la plantilla presentada solo cinco de tiempo completo son casi exclusivos del programa educativo y el resto se comparte con el programa de biología y los posgrados, adicionalmente hay muchos profesores por asignatura y por contrato en vinculación con Conacyt (tipo cátedras Conacyt), lo anterior hace que más del 80% de la plantilla de profesores sea susceptible a cambios, lo que pone en riesgo la calidad de varios indicadores.

El perfil del cuerpo docente que atiende al programa educativo parece ser pertinente e idóneo disciplinaria y pedagógicamente. Los docentes reportan recibir capacitaciones docentes con frecuencia.

El programa educativo utiliza los resultados de la evaluación docente para su mejora.

El programa educativo no proporcionó evidencia de que promueva la superación disciplinaria para que los docentes realicen estudios de posgrado o actividades de educación continua, si bien algunos profesores y administradores reportaron estar llevando a cabo estudios de posgrado.

El programa educativo aparentemente apoya la habilitación académica que mejore la enseñanza de la disciplina acorde con el modelo educativo, pero no ofreció evidencia de si esta se enfoca en el manejo de grupos, el uso de las tecnologías de la información y comunicación, etcétera.

La Facultad incluye a la investigación como uno de sus propósitos y cuenta con grupos colegiados (cuerpos académicos) que la generan sistemáticamente, pero no todos impactan en la licenciatura en Biomedicina.

### RECOMENDACIONES

44. Establecer un programa para ofrecer contratos de planta (base, permanencia) al personal académico con perfiles profesionales complementarios que incluyan el grado de doctor y la experiencia comprobable en investigación en ciencias biomédicas, con el fin de establecer al menos un cuerpo académico realmente

ligado a la disciplina y no esté en función de biología o los posgrados de la Facultad. Este programa puede estar orientado a la estabilización laboral de los académicos con contratos temporales en los diversos esquemas que se mantienen con CONACyT.

45. Establecer un plan formal para la superación profesional (obtención de grados académicos superiores) entre el personal académico, documentando un incremento en el porcentaje de profesores con grado de maestría o doctorado en el lapso de acreditación otorgado.
46. Establecer un programa formal de capacitación y certificación en un listado de competencias específicas mínimas que deba poseer la totalidad del cuerpo docente (habilitación en competencias docentes).

## Categoría 11. Infraestructura académica (categoría básica)

**VALORACIÓN** El programa educativo no cuenta con aulas y espacios suficientes para la docencia que garanticen la realización ininterrumpida de todas las actividades señaladas en el plan de estudios.

Algunas de las aulas y espacios para la docencia no son apropiados en dimensiones, confort, seguridad, y ventilación para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se han habilitado nuevos espacios, pero es claro que estos no fueron construidos para operar como áreas de docencia, a pesar de que es claro que las instalaciones están bien cuidadas y mantenidas en condiciones limpias y dignas.

El programa educativo no cuenta con espacios suficientes para la realización ininterrumpida de todas las actividades prácticas señaladas en el plan de estudios.

Los espacios específicos para la realización de prácticas son apropiados en dimensiones, mobiliario, equipamiento, confort, seguridad, iluminación, ventilación y demás características para el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero no son suficientes para alojar a todos los alumnos de un grupo.

El programa educativo no cuenta con los equipos necesarios para realizar las actividades prácticas señaladas en el plan de estudios, aunque

los existentes parecen funcionar adecuadamente.

El programa educativo no documentó que disponga permanentemente de los recursos necesarios (equipamiento, insumos, reactivos, materiales, instrumental, herramientas, etcétera), para que todos los estudiantes realicen las actividades prácticas señaladas en el plan de estudios. Las versiones de alumnos, egresados y personal académico fueron opuestas en este sentido, mencionando que en ocasiones entre alumnos y docentes adquieren los insumos para poder llevar a cabo las sesiones prácticas.

Los espacios específicos para la realización de prácticas garantizan la integridad física de los estudiantes con la aplicación de protocolos de seguridad e higiene y un manejo adecuado de residuos.

Los espacios específicos para la realización de prácticas aplican lo dispuesto en los manuales y protocolos para el uso de los espacios y el equipamiento.

Los espacios específicos para la realización de prácticas son atendidos por solamente un personal técnico capacitado (técnico de laboratorio).

No se ofreció evidencia sobre si el programa educativo hace uso de instalaciones fuera de la sede y si se asegura de que estos espacios son pertinentes para el desarrollo de las actividades incluidas en el plan de estudios ni si son seguros y suficientes para la matrícula del programa.

El programa educativo no dispone de manera física de todo el acervo incluido en los programas de las asignaturas o unidades de aprendizaje, además el número de ejemplares es insuficiente para la matrícula.

El espacio físico que alberga a la biblioteca es limitado en dimensiones, mobiliario, equipamiento, iluminación y demás características físicas para facilitar el autoestudio. Al parecer, proporciona un servicio eficiente y en horarios adecuados para los usuarios. No se ofreció evidencia de que la biblioteca establezca convenios para préstamos interbibliotecarios, pero dispone de acceso a bases de datos remotas o bibliotecas virtuales. La biblioteca opera con una normativa para la consulta, préstamo y actualización del acervo. Los estudiantes y los docentes no parecen estar capacitados permanentemente para el uso

y mejor aprovechamiento del acervo, pues no se dispone de catálogos físicos o electrónicos y se depende de los bibliotecarios para estas funciones.

La institución no proporciona servicios de telecomunicaciones eficientes para estudiantes y docentes. El único acceso a internet para los ~800 alumnos de la Facultad de Biología son 30 computadoras con internet alámbrico en el centro de cómputo. Los alumnos y docentes no cuentan con servicio de internet inalámbrico en el campus.

La institución no proporciona servicios informáticos eficientes y suficientes para los estudiantes y los docentes. El centro de cómputo es demasiado limitado en capacidad para atender a las dos licenciaturas que se ofrecen en la Facultad.

No se ofreció evidencia sobre el software o paquetería específicos para reforzar el contenido curricular disponibles, o sobre sus niveles de actualización y suficiencia.

---

**RECOMENDACIONES**

47. Implementar un programa de ampliación de la infraestructura física, el equipamiento y el gasto corriente para mantener la operación y las condiciones de estas capacidades, a fin de que se pueda atender cabalmente las necesidades de formación práctica de los alumnos del programa.
  48. Establecer normativas internas en el programa y la Facultad en cuanto a los números máximos de alumnos que pueden hacer uso simultáneo de los espacios de docencia, en estricto apego de las regulaciones y recomendaciones de seguridad y condiciones de uso aplicables.
  49. Establecer un programa de ampliación progresiva de la disponibilidad presupuestal que asegure el abasto oportuno y suficiente de equipos, materiales y reactivos para todas las actividades prácticas previstas en el programa.
  50. Formalizar y documentar los procesos de verificación de seguridad y operación adecuada en espacios externos a la sede, donde los estudiantes llevan a cabo actividades como las estancias profesionales o el servicio social.
  51. Ampliar la capacidad de la biblioteca, tanto en instalaciones físicas
-

sicas como el acervo, especialmente en cuanto libros en formato digital y acceso a revistas científicas digitales, acceso abierto a los estudiantes (incluyendo catálogos electrónicos consultables por todos los usuarios) y espacios de lectura y trabajo, garantizando la suficiencia para el programa y la totalidad de su matrícula. Este programa debe incluir la capacitación continua de los usuarios para el uso cabal de los recursos que se hagan disponibles.

52. Ampliar la capacidad del centro de cómputo y el software disponible, así como establecer un sistema de Wi-fi disponible en todas las áreas donde se lleven a cabo actividades académicas.
53. Capacitar al profesorado en el uso eficaz y creativo de las tecnologías de información con fines de docencia, con el fin de promover y aprovechar el uso adecuado de los dispositivos de los alumnos (incluyendo sus teléfonos inteligentes) con fines didácticos en todas las asignaturas.

## Categoría 12. Servicios de apoyo

- VALORACIÓN** El área de administración escolar facilita a los estudiantes la gestión de documentos que den evidencia de su estatus académico.
- El área de administración escolar facilita a los estudiantes los trámites para su ingreso, reingreso, egreso y obtención del título o grado.
- El área de administración escolar proporciona periódicamente al programa educativo la información disponible para vigilar la trayectoria escolar de los estudiantes, sin embargo, esto no se refleja en los indicadores del programa.
- La institución proporciona, directa o indirectamente, servicios de prevención y atención para el bienestar físico y emocional de los estudiantes.
- El programa educativo identifica y canaliza a los estudiantes que así lo requieran, a los servicios de bienestar estudiantil disponibles.
- El programa educativo difunde las opciones de becas o apoyos estudiantiles y auxilia a los estudiantes en sus trámites.

No se ofreció evidencia de que la institución gestione la disponibilidad de modos de transporte que se adecuen a los horarios escolares, pero el personal de apoyo, los docentes y los alumnos reportaron que las opciones de transporte público disponible son adecuadas y suficientes.

La institución procura que el servicio de cafetería ofrecido a los estudiantes sea higiénico, nutritivo y a precios accesibles, pero los espacios comunes para consumir los alimentos son limitados e inapropiados, dadas las condiciones climáticas.

#### RECOMENDACIONES

54. Promover el establecimiento de sistemas digitales o plataformas de gestión de la información y la administración que faciliten y amplíen el acceso de los diversos usuarios a información clave para la toma de decisiones, el monitoreo de intervenciones y acciones y la documentación y comunicación de los resultados de estas.

55. Establecer espacios de uso común dignos y apropiados para que los alumnos puedan adquirir alimentos y consumirlos con mayor confort, así como realizar otras actividades extracurriculares, considerando las características climáticas de la zona y sus efectos en la higiene y seguridad de los alimentos.

## Infraestructura del plantel

#### VALORACIÓN

Las instalaciones en general están bien cuidadas y reflejan un buen programa de mantenimiento. La señalética es adecuada y se dispone de sistemas de seguridad adecuados.

Las instalaciones requieren adecuaciones para personas con discapacidad, especialmente para acceder a pisos superiores, donde se llevan a cabo actividades sustanciales. Los sanitarios se perciben limpios y funcionales pero limitados en capacidad.

La vigilancia no se basa ni está auxiliada por la tecnología, inclusive la facultad no cuenta con red inalámbrica de internet (Wi-Fi).

Las áreas de descanso y alimentos no son apropiadas y suficientes tomando el clima caluroso de Culiacán. No se notó la existencia de

instalaciones deportivas en la Facultad. El problema principal es la infraestructura de aulas y laboratorios insuficiente para la matrícula.

---

**RECOMENDACIONES**

56. Habilitar rampas de acceso para personas con discapacidad motriz y véanse las recomendaciones ofrecidas en las secciones anteriores.

---

---

### 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](http://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

**Lic. Beatriz del Carmen Llerena Bejarano**

Directora Administrativa

**Mtro. Francisco Javier Martínez Esparza**

Titular de la Unidad de Sistemas e Informática