



Comités Interinstitucionales  
para la Evaluación de la Educación Superior

18-6-20-220

# INFORME DE EVALUACIÓN

## Biólogo Acuacultor

Licenciatura

---

Universidad Autónoma de Sinaloa

---

**Dictamen: Acreditado**

Vigencia de este reconocimiento:

Noviembre de 2022 a diciembre de 2027

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

Comité de Ciencias Naturales y Exactas

Noviembre de 2022

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

## **Miembros del Comité Interinstitucional de Ciencias Naturales y Exactas**

Dra. Silvia Lorena Amaya Llano  
Universidad Autónoma de Querétaro

Dr. Víctor Manuel Castaño Meneses  
Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. José Ramón Eguívar Cuenca  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Dr. Felipe de Jesús Escalona Alcázar  
Universidad Autónoma de Zacatecas

Dr. José Rigoberto Gabriel Argüelles  
Universidad Veracruzana

Mtra. Petrona Gómez Rivera  
Universidad Popular de la Chontalpa

Dra. María Mercedes Gregorio Domínguez  
Instituto Tecnológico Autónomo de México

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

Dr. Javier Jiménez Hernández  
Universidad Autónoma de Guerrero

Dra. Gloria de la Luz León Ávila  
Instituto Politécnico Nacional

Dr. Gerardo Ortega Zarzosa  
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Dr. Atahualpa Sosa López  
Universidad Autónoma de Campeche



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

Dr. Gaspar Román Poot López  
Universidad Autónoma de Yucatán

Dr. Rodolfo del Rio Rodríguez  
Universidad Autónoma de Campeche

Dr. Samuel Sánchez Serrano  
Universidad Autónoma de Baja California

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

Mtra. Norma Villegas López  
Vocal Ejecutiva

Lic. Mayra Rocha Balcázar  
Asesora institucional del proceso en CIEES

---

## 1. Informe ejecutivo

La evaluación del programa Licenciatura en Biólogo Acuacultor de la Universidad Autónoma de Sinaloa, ubicada en Mazatlán, Sinaloa, se integró con la autoevaluación desarrollada por la institución, la visita realizada por la Comisión de Pares Académicos Externos (CPAE) del 11 al 14 de octubre de 2022, así como con el análisis de la Vocalía Ejecutiva, y la discusión y dictamen por parte del Comité Interinstitucional.

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

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

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



## Fundamentación del nivel de calidad otorgado por CIEES

En la XXV Sesión del Comité de Ciencias Naturales y Exactas de los CIEES, celebrada el día 24 de noviembre de 2022, se analizó la evaluación realizada al programa Licenciatura en Biólogo Acuicultor 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.

- Suficiente y alta habilitación de la planta docente para cubrir las necesidades del programa educativo, comprometida con sus actividades en beneficio de la formación de los estudiantes.
- El uso compartido de los laboratorios en investigación y docencia han permitido involucrar a los estudiantes hacia la vocación científica y elección de tesis como modalidad de titulación.
- Las áreas de apoyo como la biblioteca y acceso a bases de datos le dan soporte al programa educativo en aspectos de investigación y docencia.
- La estructura administrativa permite realizar los trámites de manera eficiente y atender programas importantes en beneficio de los estudiantes, así como la infraestructura de soporte de la casa del estudiante.

## 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.

- No contar con un análisis de factibilidad que contemple las necesidades de los empleadores y las nuevas líneas de generación y aplicación del conocimiento en el área acuícola.
- La desactualización del plan de estudios limita las expectativas de inserción laboral de los egresados.
- La falta de planeación presupuestal, sin considerar las necesidades reales de los profesores e insumos de laboratorios puede poner en riesgo la operatividad del programa, sobre todo si no se conoce la capacidad de atención de la matrícula.

---

## Seguimiento a recomendaciones

En la evaluación de seguimiento realizada en noviembre de 2006 al programa educativo de la Licenciatura en Biólogo Acuicultor, que se imparte en la Facultad de Ciencias del Mar de la Universidad Autónoma de Sinaloa, se emitieron 19 recomendaciones de las cuales se atendieron las siguientes:

- Reestructurar la facultad y su oferta educativa, con base en un análisis de necesidades y posibilidades.
- Realizar un análisis de las necesidades, posibilidades y aspiraciones de desarrollo del personal académico adscrito al programa educativo.
- Elaborar y poner en marcha el proyecto de desarrollo del personal académico del programa educativo.
- Contar con la definición de las líneas de investigación y la intencionalidad y los logros esperados.
- Considerar la pertinencia de generar nuevas líneas de investigación y elaborar el plan de acción a corto, mediano y largo plazo.
- Elaborar y poner en marcha el proyecto de desarrollo del ámbito de investigación del programa educativo.
- Elaborar y poner en marcha un plan estratégico para generar las condiciones que posibiliten el desarrollo adecuado, pertinente y consciente del ámbito de la investigación.
- Redefinir la oferta educativa de la FACIMAR con base en el análisis de las líneas de investigación, del personal académico y de las condiciones de trabajo con la intención de caracterizar los perfiles de egreso viables a corto plazo.
- Realizar un análisis colegiado de la oferta educativa actual, para valorar su adecuación y pertinencia.
- Generar el referente institucional de la FACIMAR de la UAS.
- Presentar a las instancias correspondientes la nueva propuesta de desarrollo de la FACIMAR.

- Realizar adecuaciones a la normativa y a los programas de apoyo, en total congruencia con el plan de desarrollo de la FACIMAR.
- Realizar las adecuaciones a los procesos de gestión en total congruencia con el plan de desarrollo de la FACIMAR.
- Generar los sistemas de información que posibiliten la organización, sistematización, monitoreo y ponderación del proceso académico (docencia, investigación y difusión) para su evaluación y planeación.
- Proponer los mecanismos de evaluación y planeación para el desarrollo y ajuste del proyecto general de desarrollo y cada uno de sus elementos.
- Proponer las formas de vinculación de la FACIMAR al interior de la UAS.
- Proponer las formas de vinculación del programa educativo con Instituciones de Educación Superior que ofrecen programas en las áreas de Ciencias del Mar.
- Proponer las formas de vinculación del programa educativo con los sectores productivo y gubernamental.

Por otra parte, aquella que se atendió de manera parcial, es las siguiente:

- Elaborar la propuesta de reestructuración del programa educativo; generar las condiciones para reestructurar el plan de estudios que se ofrece, tomando en consideración tres referentes básicos: el disciplinario (conocimientos históricamente validados), el profesional (praxis profesional ubicada en el contexto nacional) y el institucional (problemática regional).

## 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 atributos que los estudiantes adquieren durante su trayectoria escolar concuerdan con los propósitos del programa educativo de formar profesionistas aptos para el quehacer acuícola y su desarrollo. Si bien es evidente la pertinencia de la oferta del programa educativo por estar ubicado en el Estado con mayor producción acuícola, no existe un estudio de factibilidad reciente que documente las necesidades del ejercicio profesional.

Aunque existe un plan de desarrollo que propone migrar al modelo por competencias aún no se aplica, además, considera la renovación y ampliación de la infraestructura; aspecto que se está atendiendo con la construcción de otros espacios.

**RECOMENDACIONES**

1. Realizar un estudio de factibilidad, considerando la valoración del nombre del programa educativo y dar pauta a la actualización integral del plan de estudios con base en las necesidades del sector empleador (sector público y privado además de las estancias de gobierno relacionadas con los temas acuícolas).

### Categoría 2. Condiciones generales de operación del programa

**VALORACIÓN** La normativa institucional permite operar eficientemente el programa educativo, sin embargo, carecen de recursos en algunas áreas.

Bajo las políticas nacionales actuales, todos los aspirantes son aceptados y esta situación impide una estimación máxima de estudiantes

de nuevo ingreso, de acuerdo con el cálculo de recursos disponibles, lo que puede comprometer la operatividad del programa educativo.

Los recursos son apenas suficientes para realizar prácticas sencillas, además, gran parte del equipamiento se ha adquirido por los fondos de proyectos de investigación.

La estructura organizacional es suficiente y adecuada para atender los aspectos académicos y administrativos del programa educativo.

---

**RECOMENDACIONES**

2. Realizar un análisis de la capacidad de atención de estudiantes y establecer un máximo de número de aspirantes aceptados para no comprometer la operatividad del programa educativo.

---

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

**VALORACIÓN** Actualmente se emplea un modelo educativo convencional por objetivos, basado en la exposición del docente y la recepción de conocimientos del estudiante (incluyendo la parte práctica, educar por demostración). No obstante, en el plan de desarrollo se establece el objetivo de migrar al modelo por competencias.

No se han realizado adecuaciones a la estructura curricular a más de 10 años de su última revisión. Por disposición de la Universidad, la próxima actualización del plan de estudios deberá adecuar la duración a ocho semestres. Se considera que la estructura curricular vigente es pertinente, pero existe la necesidad de incluir innovaciones, por ejemplo, falta una materia de biología celular y molecular, cambio climático, detección molecular de enfermedades, manejo de bases datos, toma de decisiones y habilidades para la administración productiva.

Durante la pandemia hubo una reducción de las salidas de campo. Además, hay una focalización sobre el cultivo de camarón que restringe el desarrollo de otros cultivos como peces y moluscos.

Se carece de diversidad en la oferta de materias optativas, ya que se imparte la que elige el grupo por votación, limitando a las minorías. No existe una estandarización para la elaboración de las planeaciones didácticas.

---

**RECOMENDACIONES**

3. Dar seguimiento a la migración del modelo educativo por competencias.
4. Revisar y redefinir los criterios de oferta, elección y apertura de las materias optativas.
5. Actualizar la estructura curricular; es necesario incluir materias orientadas al cuidado del medio ambiente, cultivos integrales y detección molecular de enfermedades.
6. Fortalecer el dominio del idioma inglés, habilidad para la administración productiva, manejo de bases de datos, entre otras habilidades transversales.
7. Definir un formato único para la redacción de las planeaciones didácticas.

---

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

**VALORACIÓN** Se imparten cursos de natación, buceo y se desarrollan algunos eventos deportivos y culturales, voluntariados (limpieza de playas) como parte de las actividades para la formación integral.

Algunas de las materias del plan de estudios, entre sus contenidos, abordan la ética profesional.

El plan de estudios incorpora materias de inglés, pero se considera que los conocimientos y habilidades son limitados en comparación a las exigencias del desempeño profesional. No es requisito de egreso o titulación el dominio de cierto nivel de inglés.

Los estudiantes participan en congresos o eventos académicos exponiendo sus proyectos de tesis, pero hasta ahora no hay evidencia de que hayan participado en certificaciones externas asociadas al cumplimiento del perfil de egreso.

---

**RECOMENDACIONES**

8. Incrementar la oferta de actividades deportivas, culturales y artísticas.
-

9. Fortalecer la enseñanza del inglés y considerar la opción de establecer cierto nivel de dominio como requisito de egreso o titulación.
10. Promover certificaciones externas en temas relacionados con el campo laboral del biólogo acuicultor: buenas prácticas de producción, sanidad acuícola, técnicas moleculares, entre otras.

### Categoría 5. Proceso de ingreso al programa

**VALORACIÓN** La difusión del programa educativo la realizan por medio de su página electrónica, así como por ferias y visitas, principalmente en las preparatorias afiliadas a la UAS. La captación de la matrícula es alta.

A pesar de que se aplica el examen del Ceneval, el examen psicométrico y una entrevista para identificar las condiciones económicas y hábitos de estudios se acepta a todos los aspirantes que cumplen con los requisitos y no se establece un cupo máximo.

El curso de nivelación que se imparte a los estudiantes de nuevo ingreso no es suficiente para subsanar el rezago académico. Dado que los programas de tutoría y asesoría se realizan de manera continua y permanente han representado la estrategia más idónea para apoyar la trayectoria de los estudiantes.

**RECOMENDACIONES** 11. Evaluar y fortalecer los cursos de nivelación que se ofrece a los estudiantes de nuevo ingreso.

### Categoría 6. Trayectoria escolar

**VALORACIÓN** Una plataforma institucional registra el seguimiento del desempeño de los estudiantes, esta información es accesible para los tutores académicos, lo que permite la detección temprana de casos de riesgo.

A cada grupo se le asigna un tutor para brindar orientación sobre aspectos académicos y personales. Además, los docentes y tutores pares brindan asesorías. Si bien se reconoce el impacto de estas actividades no se sistematizan los resultados.

Los estudiantes realizan estancias profesionales, además, se reconoce la importancia de retomar en su totalidad las prácticas de campo, ya que son la mejor herramienta para aplicar los conocimientos.

---

**RECOMENDACIONES**

12. Documentar el impacto de las tutorías y asesorías.
13. Redistribuir las responsabilidades de tutorías para una atención más personalizada, considerando principalmente que los grupos de los primeros semestres son numerosos.
14. Favorecer el desarrollo de prácticas de campo en el sector productivo.

---

## Categoría 7. Egreso del programa

**VALORACIÓN** El proceso de titulación está reglamentado y se dispone de varias opciones; la tesis es la más elegida, beneficio no sólo para los estudiantes, sino para el desarrollo integral del programa educativo.

Los trámites de titulación son expeditos y el costo del trámite es accesible para los egresados.

La vinculación con el sector productivo se realiza principalmente a través de visitas a granjas acuícolas, por lo que una parte de los egresados se insertan en granjas de camarón o tilapia.

---

**RECOMENDACIONES**

15. Otorgar reconocimientos a las mejores tesis.

---

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

**VALORACIÓN** Los estudiantes no presentan algún examen externo, ya que no se cuenta con uno que se ajuste a las particularidades del perfil de egreso del programa educativo.

---

Los estudiantes han participado en eventos académicos, veranos científicos como el programa Delfín y concursos, contando con apoyo institucional para algunos gastos económicos.

La institución ofrece algunas certificaciones, aunque no están directamente relacionadas con el perfil de egreso, por su parte, el programa educativo está identificando algunas para promocionar las relacionadas con temas de sanidad acuícola.

---

**RECOMENDACIONES**

16. Promover las certificaciones externas relacionadas con el campo laboral del biólogo acuicultor.

---

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

**VALORACIÓN**

Se tienen identificadas las causas de deserción y se trabaja en su atención a través de los programas de asesoría y tutoría. La eficiencia terminal se considera aceptable, aunque el proceso de titulación es rápido debido a que los estudiantes durante su estancia integran su proyecto de investigación, el indicador de titulación es bajo.

Se cuenta con un programa de seguimiento de egresados, sin embargo, no es posible su continua actualización. Varios egresados optan por posgrados y otros se han incorporado al campo laboral, tanto en Sinaloa como en otros Estados. Dado que el plan de estudios no se ha actualizado, los resultados no se han utilizado para hacer ajustes curriculares.

---

**RECOMENDACIONES**

17. Dar continuidad a las estrategias para incrementar el índice de titulación.

18. Utilizar la opinión de los egresados para la próxima actualización del plan de estudios.

---

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

**VALORACIÓN**

Los docentes cuentan con el perfil disciplinar y pedagógico para impartir las materias del plan de estudios, recientemente se logró ampliar la planta docente de tiempo completo. Los profesores investigadores tie-

---

nen asignadas 15 horas frente a grupo y el resto se divide entre actividades de tutoría e investigación. La mayoría cuenta con posgrado y son investigadores con proyectos activos, en los cuales involucran a los estudiantes.

La evaluación de los estudiantes es semestral y con base en los resultados se emiten constancias de evaluación que otorgan puntaje para los estímulos económicos. Cuentan con programas de actualización docente al inicio de cada semestre.

---

**RECOMENDACIONES**

19. Equilibrar la carga académica de tutorías y de investigación, con base en la matrícula aceptada.
20. Promover la obtención de la distinción del perfil deseable entre los profesores de tiempo completo que aún no lo obtienen.

---

**Categoría 11. Infraestructura académica (categoría básica)****VALORACIÓN**

Actualmente la FACIMAR está en remodelación, pero es indispensable que se considere el mantenimiento de la infraestructura existente. A pesar de que se dispone de las aulas necesarias, algunas quedan rebasadas por el número de estudiantes por grupo, principalmente las de los primeros semestres.

El servicio bibliotecario es de buen nivel y la inversión en bases de datos y convenios interinstitucionales por parte de la UAS es un punto positivo y favorece el desarrollo de trabajos de investigación.

Los laboratorios son funcionales y mixtos (docencia e investigación), aunque es indispensable mayor apoyo para garantizar los insumos para las prácticas. El área de estanquera y cultivos requiere de cierto orden y organización. Los laboratorios y áreas acuícolas requieren de personal técnico que regule la entrada y el orden de las actividades.

Se tiene acceso al servicio de internet, aunque es mejorable, ya que suele fallar en algunos espacios.

---

**RECOMENDACIONES**

21. Mejorar del servicio de Internet, especialmente el inalámbrico.
  22. Fortalecer la plataforma de educación virtual en apoyo a las clases presenciales.
-

23. Incrementar el equipamiento especializado de los laboratorios y proveer suficientes insumos y materiales para el desarrollo de las actividades prácticas.
24. Asignar personal técnico que se encargue de la supervisión de las actividades prácticas en el área de tanques acuícolas.
25. Establecer reglamentos para el uso de las áreas de cultivo en apego a los estándares de bioseguridad.

## Categoría 12. Servicios de apoyo

**VALORACIÓN** Los procesos administrativos están alineados a las disposiciones de la UAS, incluso algunos procesos están certificados.

La Institución brinda varios tipos de becas, en complemento a las federales. La casa del estudiante brinda hospedaje y alimentación a los estudiantes foráneos que lo requieran por su situación económica. El procedimiento para la asignación a estudiantes con alto desempeño, no es suficientemente conocido por los alumnos.

Se dispone de servicio de cafetería, sin embargo, sus condiciones se pueden mejorar en cuanto a dimensiones del espacio y el precio de los alimentos que se ofrecen.

**RECOMENDACIONES** 26. Desarrollar estrategias de difusión para que los estudiantes conozcan las reglas de operación para la asignación de becas y apoyos.

## Infraestructura del plantel

**VALORACIÓN** Se aprecia deterioro por intemperización en las instalaciones. Asimismo, los trabajos de construcción de infraestructura han contribuido a relajar algunas medidas de seguridad.

**RECOMENDACIONES** 27. Implementar un programa permanente de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones, sobre todo por el efecto del ambiente marino.

---

### 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 sólo a la evaluación del conocimiento y la cultura, sino a las exigencias y necesidades sociales del país.

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

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

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

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

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

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

## Directorio institucional

**Mtro. Miguel Ángel Tamayo Taype**

Coordinador General

**Dra. Rocío 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

Comité de Ciencias Sociales y Administrativas

**Mtra. Norma Villegas López**

Vocal Ejecutiva

Comité de Ciencias Agropecuarias

Comité de Ciencias Naturales y Exactas

**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