



Comité Interinstitucional de Ciencias Naturales y Exactas

Informe de evaluación externa Dictamen de acreditación

Física

**Licenciatura/Escolarizada
Universidad Autónoma de Sinaloa**

Miembros del Comité Interinstitucional de Ciencias Naturales y Exactas

Dra. Silvia Lorena Amaya Llano
Universidad Autónoma de Querétaro

Dr. Víctor Manuel Castaño Meneses
Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. José Ramón Eguíbar Cuenca
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Dr. Felipe de Jesús Escalona Alcázar
Universidad Autónoma de Zacatecas

Dr. José Rigoberto Gabriel Argüelles
Universidad Veracruzana

Mtra. Petrona Gómez Rivera
Universidad Tecnológica de Tabasco

Dra. María Mercedes Gregorio Domínguez
Instituto Tecnológico Autónomo de México

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

Dr. Javier Jiménez Hernández
Universidad Autónoma de Guerrero

Dra. Gloria de la Luz León Ávila
Instituto Politécnico Nacional

Dr. Gerardo Ortega Zarzosa
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Dr. Atahualpa Sosa López
Universidad Autónoma de Campeche

Índice

1. Presentación	4
2. Programa educativo	5
2.1. Contexto del programa educativo	5
3. Informe de evaluación externa	6
3.1. La evaluación de los CIEES, propósito, método y modelo.....	6
3.2. Integrantes de la CPAE	7
3.3. Fortalezas y áreas de mejora del programa educativo	8
3.4. Valoraciones y recomendaciones por categoría	11
Eje I. Fundamento y diseño del programa educativo.....	11
Categoría: 1. Contexto y propósito	11
Categoría: 2. Condiciones generales para la operación	11
Eje II. Estrategia de formación de los estudiantes	12
Categoría: 3. Plan de estudios	13
Categoría: 4. Trayectoria de formación	14
Eje III. Gestión de la formación	15
Categoría: 5. Personal académico	15
Categoría: 6. Infraestructura académica.....	16
Categoría: 7. Servicios de apoyo.....	18
Eje IV. Resultados del programa educativo.....	18
Categoría: 8. Resultados de aprendizaje de los estudiantes y los egresados.....	19
4. Dictamen de procedencia de acreditación	20
Directorio institucional	23

1. Presentación

Este documento contiene el dictamen y el informe del proceso de evaluación del programa educativo de **Licenciatura en Física**, impartido en modalidad **Escolarizada** en la **Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas** de la **Universidad Autónoma de Sinaloa**, ubicada en **Culiacán, Sonora**.

La evaluación del programa se llevó a cabo conforme al Modelo 2024 de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), organismo articulado al Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES). El proceso inició con una autoevaluación que concluyó el 17 de septiembre de 2025. Posteriormente, del 10 al 13 de noviembre de 2025, una comisión de pares académicos externos realizó la visita de evaluación, en la que se analizaron los componentes sustantivos del programa y su operación institucional.

Con base en estos insumos, el **Comité Interinstitucional de Ciencias Naturales y Exactas** deliberó sobre la procedencia del dictamen de acreditación, considerando tanto el informe de la autoevaluación como los resultados de la evaluación externa y, con base en los estándares y los lineamientos, emitió su dictamen.

Este documento se compone de dos secciones principales:

- **Informe de evaluación externa:** elaborado por tres pares académicos expertos, quienes identificaron fortalezas y áreas de mejora, emitieron valoraciones y recomendaciones orientadas a fortalecer el programa y sus resultados de aprendizaje.
- **Dictamen de acreditación:** emitido por el Comité Interinstitucional de **Ciencias Naturales y Exactas**, con fundamento en los estándares del Modelo 2024, tras valorar integralmente la evidencia disponible y las conclusiones del equipo evaluador.

Este proceso documentado evidencia el compromiso para la mejora del programa educativo, se espera que a partir de las fortalezas identificadas y con las recomendaciones emitidas se tomen decisiones y se implementen acciones que formen parte de un plan de mejora que fortalezca y oriente el máximo logro de los aprendizajes de sus estudiantes.

2. Programa educativo

2.1. Contexto del programa educativo

La Licenciatura en Física, iniciada en 1982, se desarrolla en un contexto regional caracterizado por el predominio de actividades económicas como la agricultura, la pesca y el comercio, lo que ha influido en la orientación y adaptación del programa a las necesidades del entorno.

En el ámbito institucional, el programa forma parte de la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas, ubicada en la ciudad de Culiacán, lo que favorece el acceso de estudiantes provenientes de distintos municipios del estado y contribuye a su cobertura regional. Esta localización estratégica incide en la dinámica de captación estudiantil y en la vinculación con el entorno estatal.

A lo largo de su trayectoria, el programa ha experimentado diversas actualizaciones con el objetivo de mantener su pertinencia frente a los avances científicos y tecnológicos, particularmente en el ámbito computacional. Desde la perspectiva social, se observa un incremento gradual en la participación de mujeres en la licenciatura, asociado a acciones institucionales de promoción científica, como la organización de eventos académicos a nivel estatal, lo que ha favorecido el interés temprano por la disciplina y ha contribuido a condiciones más equitativas de acceso.

3. Informe de evaluación externa

3.1. La evaluación de los CIEES, propósito, método y modelo

La evaluación de los CIEES busca contribuir a la mejora continua y la excelencia de los programas educativos y de las Instituciones de Educación Superior (IES). El proceso está integrado por una autoevaluación y una evaluación externa. En la autoevaluación, un comité del propio programa recopila información enfocada a la mejora continua. La evaluación externa es realizada por pares académicos evaluadores quienes verifican el cumplimiento de los estándares a partir de las evidencias disponibles y corroboran por medio de entrevistas con los principales integrantes del programa educativo. Identifican fortalezas y áreas de mejora y emiten recomendaciones para la mejora continua del programa y el máximo logro de los aprendizajes de los estudiantes.

El modelo de evaluación de los CIEES se fundamenta en principios como imparcialidad, objetividad, transparencia y replicabilidad. Además, se alinea con la Ley General de Educación Superior (LGES), la Política Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (PNEAES), los Lineamientos de los Sistemas de Educación Superior (LSEAES) y el Marco General de Evaluación de los CIEES.

A continuación, se presenta el informe de evaluación con los principales hallazgos para la mejora de la Licenciatura en Física, de la Universidad Autónoma de Sinaloa, llevada a cabo del 10 al 13 de noviembre de 2025 por una comisión de tres pares académicos expertos en la disciplina y el campo laboral.

3.2. Integrantes de la CPAE

La Comisión de Pares Académicos Evaluadores (CPAE) es un cuerpo colegiado integrado por académicos de destacada trayectoria, seleccionados rigurosamente por las vocalías de los CIEES. Representan a diversas instituciones, subsistemas y disciplinas, aportan una visión integral y fundamentada sobre el estado de los programas educativos.

A continuación, se presentan los nombres e instituciones a los que pertenecen los integrantes de la comisión seleccionados para esta evaluación:

Comité de Pares Académicos Evaluadores (CPAE)

Dr. Jorge Octavio Mata Ramírez
Universidad Autónoma de Baja California

Dr. José Alberto Duarte Moller
Universidad de Sonora

Dra. Beatriz Adriana Martínez Irvias
Universidad Autónoma de Coahuila

Asesora institucional

Lic. Mayra Rocha Balcázar

Vocalía Ejecutiva del Comité Interinstitucional de Ciencias Naturales y Exactas

Mtra. Norma Villegas López

3.3. Fortalezas y áreas de mejora del programa educativo

Esta sección integra las fortalezas y las áreas de mejora identificadas por la Comisión de Pares Académicos Externos (CPAE) durante el proceso de evaluación externa del programa educativo. Ambas derivan de un análisis colegiado y riguroso que comprende la revisión exhaustiva de la autoevaluación, la verificación y contrastación de evidencias documentales y contextuales, el análisis de las entrevistas realizadas con los actores clave del programa y el recorrido por sus instalaciones.

Las fortalezas que a continuación se presentan describen atributos relevantes que tienen una contribución directa al máximo logro de los aprendizajes de los estudiantes y al cumplimiento de su perfil de egreso, además resaltan buenas prácticas consolidadas, condiciones favorables para la mejora continua y aspectos que distinguen al programa educativo evaluado.

Fortalezas del programa educativo

- Coherencia entre su misión, visión y perfil de egreso, cuya pertinencia y vigencia se fortalecen con la actualización curricular realizada en 2023. Ésta consolidó su alineación con el modelo educativo institucional, favoreciendo una formación integral y la incorporación de contenidos disciplinarios de vanguardia.
- Los egresados cuentan con conocimientos sólidos en física y matemáticas, así como habilidades de abstracción, lo que facilita su acceso a estudios de posgrado y hacia la inserción laboral.
- La planta académica se distingue por su alta cualificación académica, con la totalidad de los profesores de tiempo completo con grado de doctor e integrantes del SNII y del PRODEP, lo que garantiza su solidez científica. Asimismo, mantiene líneas de investigación activas, promueve la divulgación del conocimiento y, al tratarse de un cuerpo académico relativamente joven, muestra flexibilidad pedagógica y disposición para la atención personalizada, fortaleciendo el acompañamiento académico.
- Sistema de tutorías y asesorías eficiente, incluyendo mentoría por pares y asegurando el seguimiento individualizado de la trayectoria académica.
- Acervo bibliográfico suficiente y pertinente en el área disciplinar, que respalda adecuadamente las actividades de formación académica.
- Adecuado índice de titulación.

Áreas de mejora del programa educativo

- El bajo nivel de retención y el alto índice de deserción, particularmente durante el primer año, constituyen un problema central del programa y evidencian debilidades en las estrategias de captación y selección.
- En materia de vinculación externa, se observa una relación limitada y poco sistematizada con el sector productivo regional. Esta debilidad se manifiesta en la ausencia de prácticas profesionales como componente curricular obligatorio, así como en la reducida participación de los estudiantes en estancias formativas y en la realización del servicio social en instituciones externas a la facultad.
- Un aspecto crítico corresponde a la infraestructura y el equipamiento académico, particularmente en el ámbito de la enseñanza experimental. Los laboratorios presentan obsolescencia, equipamiento insuficiente, espacios reducidos y operación discontinua, lo que limita el desarrollo adecuado de las asignaturas experimentales y obliga al uso inadecuado de recursos destinados a la investigación. Esta situación se agrava por la ausencia de técnicos laboratoristas dedicados exclusivamente al soporte de los laboratorios. De igual forma, el centro de cómputo y los equipos tecnológicos muestran un rezago significativo, sumado a problemas de conectividad a internet, lo que afecta la operación académica.
- En el plano financiero, el programa enfrenta limitaciones presupuestarias severas, sin una estrategia institucional clara para la gestión de recursos adicionales. La carencia de apoyos económicos directos, como becas institucionales suficientes y financiamiento para la asistencia a congresos académicos, impacta negativamente tanto en la motivación estudiantil como en la actualización y proyección del personal docente. Asimismo, se identifica la necesidad de mayor claridad y comunicación hacia los docentes respecto a los recursos económicos disponibles y los estímulos institucionales.
- Desde la perspectiva curricular, se identifica la ausencia de una formación práctica formalizada y de asignaturas orientadas al desarrollo de habilidades profesionales transversales.
- En el ámbito de la gestión académica, se observa la falta de reconocimiento formal del cargo de coordinador del programa educativo dentro del organigrama institucional, lo que limita la toma de decisiones estratégicas y el seguimiento integral.
- Aunque los egresados manifiestan altos niveles de satisfacción y una inserción laboral exitosa, la ausencia de un sistema formal y eficiente de seguimiento de egresados impide contar con evidencia objetiva y sistemática para la retroalimentación curricular y la toma de decisiones estratégicas.

Estas áreas de mejora representan la oportunidad para consolidar la calidad del programa educativo. Su atención requiere una planificación estratégica que priorice recursos, fortalezca alianzas y establezca metas específicas a corto, mediano y largo plazo.

3.4. Valoraciones y recomendaciones por categoría

Eje I. Fundamento y diseño del programa educativo

Este eje evalúa la congruencia entre el propósito del programa, su fundamentación académica y su viabilidad operativa, en correspondencia con el contexto institucional y social en el que se inserta. Se analiza su diseño y articulación con los principios institucionales y con los criterios orientadores establecidos en la LGES y la PNEAES.

Categoría: 1. Contexto y propósito

Evalúa la justificación del programa educativo en función de su entorno institucional, social y disciplinario, así como la claridad y pertinencia de su propósito. Analiza su alineación con la misión institucional, su responsabilidad social y su capacidad para responder a las necesidades formativas del contexto en el que se ofrece.

Valoración

El programa educativo muestra una adecuada alineación entre su misión, visión y perfil de egreso, fortalecida mediante la reciente actualización del plan de estudios. Si bien esta actualización ha contribuido a mantener su vigencia académica y a responder a necesidades generales de formación en ciencia básica, no se evidencia un análisis sistemático y continuo de los campos emergentes de la física ni de las demandas específicas del mercado laboral regional que retroalimente de manera estructurada la planeación académica. Esta situación limita la capacidad del programa para anticipar tendencias disciplinares, fortalecer su posicionamiento estratégico y consolidar su atractivo para nuevos aspirantes.

Recomendaciones

1. Realizar un análisis sistemático de los campos emergentes de la física y de las necesidades del mercado laboral regional, a fin de retroalimentar la planeación académica, alinear de manera más precisa la oferta educativa y fortalecer el posicionamiento del programa educativo.

Categoría: 2. Condiciones generales para la operación

Evalúa la existencia y adecuación de los elementos institucionales básicos que permiten la operación y continuidad del programa educativo: normativa, procesos de gestión, mecanismos de planeación y estructuras de apoyo académico y administrativo.

Valoración

La gestión del programa educativo se ve significativamente limitada por la insuficiencia de recursos financieros, ya que el presupuesto asignado no permite garantizar una operación óptima ni atender de manera integral las necesidades académicas, administrativas y de infraestructura.

Desde el ámbito organizacional, la estructura académica y administrativa es adecuada para la operación del programa educativo; no obstante, su efectividad depende en gran medida del compromiso del cuerpo docente, que constituye su principal fortaleza.

La planta académica se distingue por su alto nivel de habilitación, cohesión y trabajo colaborativo; sin embargo, se identifican áreas de oportunidad en la gestión institucional, particularmente en la implementación de programas que no benefician de manera clara y transparente al personal académico. Tal es el caso del programa de estímulos al desempeño docente, del cual no ha sido partícipe la planta docente del programa, lo que ha generado inconformidad y afectaciones en la motivación.

Adicionalmente, el organigrama institucional no considera de manera formal la figura de coordinación del programa educativo, a pesar de que esta función se ejerce de facto y conlleva una carga significativa de trabajo académico y administrativo, lo que evidencia la necesidad de su reconocimiento formal.

Recomendaciones

2. Gestionar ante las instancias universitarias un incremento al presupuesto asignado al programa educativo, así como la creación de mecanismos complementarios de financiamiento (fondos concursables, proyectos vinculados con la industria, apoyos institucionales extraordinarios), que permitan atender de manera prioritaria las necesidades operativas, académicas y de infraestructura.
3. Reconocer formalmente la figura de coordinación del programa educativo en el organigrama institucional, definiendo con claridad sus funciones, responsabilidades y mecanismos de reconocimiento, a fin de fortalecer la gestión académica, administrativa y de planeación del programa.

Eje II. Estrategia de formación de los estudiantes

Evalúa los componentes que estructuran la formación académica de los estudiantes. Analiza la manera en que el programa organiza y articula su propuesta formativa para el desarrollo de competencias, pensamiento crítico y una formación humana integral vinculada a las necesidades del entorno.

Categoría: 3. Plan de estudios

Evalúa la coherencia del diseño curricular con el modelo educativo institucional, el perfil de egreso y los criterios orientadores de la PNEAES. Analiza si el plan de estudios articula adecuadamente contenidos, metodologías y evaluaciones, y si promueve el desarrollo integral de los estudiantes, con énfasis en competencias, pensamiento crítico, inclusión, sostenibilidad y responsabilidad social.

Valoración

El plan de estudios evidencia una alta pertinencia académica reflejada en la actualización curricular de 2023, la cual incorporó asignaturas de vanguardia como lenguajes de programación, probabilidad y estadística con ciencia de datos, relatividad y enseñanza de la física. Esta reforma fortaleció la congruencia entre el plan de estudios y el modelo educativo institucional y ajustó su duración de nueve a ocho semestres, alineando los contenidos con las demandas disciplinarias contemporáneas y superando el enfoque previo centrado predominantemente en la física del estado sólido. No obstante, a pesar de estos avances, persisten desafíos de carácter estructural y administrativo que inciden en la consolidación del programa educativo. Entre ellos destacan la baja matrícula y la ausencia de prácticas profesionales formalmente integradas al currículo. Además, se identifica una insuficiente formación práctica sistematizada dentro del plan de estudios, así como la necesidad de fortalecer las habilidades transversales, particularmente el liderazgo, la comunicación oral y escrita, y el dominio del inglés conversacional, las cuales son fundamentales para la inserción y el desempeño en contextos laborales diversos.

El programa educativo promueve la formación crítica, la autonomía y la responsabilidad social a través de asignaturas específicas, seminarios y el servicio social. Aunque el enfoque formativo se orienta principalmente a la investigación, es importante reconocer que los egresados cuentan con competencias aplicables en una amplia diversidad de sectores productivos como el ámbito de la física médica, el sector agrícola, los círculos ganaderos y la industria, lo que puede ampliar significativamente su campo de inserción profesional más allá de la ciencia de datos.

Recomendaciones

4. Fortalecer la formación práctica del plan de estudios mediante la incorporación de una estructura sistematizada de experiencias formativas que contemple la institucionalización de las prácticas profesionales, la implementación efectiva de asignaturas con componentes experimental y aplicado, así como la articulación progresiva de este tipo de actividades desde los primeros semestres.

5. Reforzar la formación tecnológica del plan de estudios por medio de la incorporación de asignaturas avanzadas en programación orientada a objetos y manejo de bases de datos, así como la revisión y adecuación de los contenidos de física teórica, a fin de asegurar su coherencia con las demandas disciplinares contemporáneas.
6. Complementar la actualización curricular con talleres de competencias transversales que incluyan comunicación efectiva, emprendimiento, gestión de proyectos y programas específicos para el fortalecimiento del inglés conversacional.
7. Diversificar los mecanismos de vinculación con el sector productivo, promoviendo espacios de inserción profesional donde estudiantes y egresados puedan aplicar sus conocimientos sobre física en ámbitos distintos a la ciencia de datos como salud, agroindustria, manufactura, energía y servicios tecnológicos.

Categoría: 4. Trayectoria de formación

Evalúa los mecanismos para el seguimiento, acompañamiento y orientación académica a lo largo del trayecto formativo de los estudiantes, desde su ingreso hasta su egreso y titulación. Considera la organización curricular, la información disponible y las acciones implementadas para favorecer la permanencia, el avance regular y el logro de los objetivos del programa.

Valoración

El programa educativo cuenta con un sistema de gestión de la trayectoria estudiantil robusto e integral, apoyado en herramientas de control escolar automatizado y en la accesibilidad de la información para docentes, tutores y el responsable del programa. Este sistema permite dar un seguimiento sistematizado al desempeño académico de los estudiantes; complementando esta gestión, se implementa el programa de tutoría eficiente, que proporciona acompañamiento y orientación a los estudiantes. Además, se fortalece el aprendizaje mediante asesorías disciplinarias especializadas, incluyendo un valioso sistema de asesoría por pares, que contribuye a mejorar el rendimiento y a prevenir la reprobación.

No obstante estas fortalezas, los indicadores de eficiencia muestran retos significativos. La baja eficiencia terminal y la elevada deserción evidencian limitaciones en la retención e ingreso de los estudiantes. Las causas principales se relacionan con políticas de ingreso masivo, la insuficiencia de apoyos económicos y la limitada institucionalización de la vinculación con el entorno productivo.

Las prácticas profesionales representan un área prioritaria de mejora. Actualmente, no están institucionalizadas como componente curricular obligatorio, y la participación en estancias, congresos o proyectos de investigación depende, en gran medida, de iniciativas individuales de los docentes o del financiamiento propio de los estudiantes.

Asimismo, la mayoría realiza su servicio social dentro de la facultad, en lugar de en instituciones externas, lo que limita la diversificación de su experiencia práctica y la generación de reportes y resultados vinculados a entornos profesionales reales.

Recomendaciones

8. Monitorear periódicamente los indicadores de eficiencia terminal y deserción con informes que permitan ajustar políticas académicas y de apoyo estudiantil.
9. Institucionalizar las prácticas profesionales como un componente curricular obligatorio, que permita la vinculación sistemática con sectores productivos, sociales y de servicios, fortaleciendo la experiencia aplicada del estudiante.
10. Gestionar el establecimiento de un programa de servicio social que se realice en instituciones externas y fortalecer los mecanismos de vinculación, a fin de ampliar las oportunidades para que las y los estudiantes adquieran experiencia práctica pertinente y relevante para su formación profesional.

Eje III. Gestión de la formación

Analiza la organización y administración de los recursos académicos, físicos y de apoyo que permiten la operación efectiva del programa educativo. Examina la capacidad institucional para planificar, coordinar y mejorar los elementos clave que inciden en el desarrollo de los aprendizajes: personal académico, infraestructura y servicios de apoyo.

Categoría: 5. Personal académico

Evalúa la idoneidad, suficiencia y desarrollo profesional del personal responsable de la formación. Considera su participación en la implementación del plan de estudios, el uso de tecnologías educativas, así como los mecanismos institucionales para su formación, evaluación y mejora continua.

Valoración

El programa educativo se distingue por la solidez y excelencia de su capital humano, integrado en su totalidad por docentes con grado de doctor y adscripción al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) y al PRODEP. Esta planta académica altamente calificada garantiza la idoneidad en las funciones de docencia e investigación, sustenta líneas de generación y aplicación del conocimiento activas y promueve la divulgación científica mediante seminarios académicos. La planta académica es relativamente joven, con un promedio de 14 años de antigüedad, y se caracteriza por su flexibilidad pedagógica, disposición para la atención personalizada y una relación docente-estudiante favorable, lo que fortalece el acompañamiento académico. Asimismo, el programa impulsa la actualización continua a través de esquemas flexibles de

capacitación docente, favoreciendo la innovación pedagógica y la mejora continua. No obstante, esta fortaleza académica se ve limitada por deficiencias operativas y de gestión. En particular, la infraestructura de los laboratorios de enseñanza presenta carencias en equipamiento y operación continua, lo que dificulta que la alta cualificación del profesorado se traduzca plenamente en una formación práctica de calidad.

Adicionalmente, el proceso de evaluación docente muestra áreas de oportunidad, ya que las métricas institucionales no se encuentran plenamente alineadas con los objetivos específicos de la licenciatura y su aplicación se realiza en periodos poco pertinentes para la retroalimentación efectiva. En el ámbito de la gestión del personal académico, se identifica falta de claridad y alcance en algunos programas institucionales, especialmente en el sistema de estímulos al desempeño docente, el cual no ha beneficiado a la planta docente del programa, generando inconformidad y afectando la motivación académica.

Recomendaciones

11. Revisar, y de ser el caso, ajustar el proceso institucional de evaluación docente, con el objetivo de alinear los instrumentos y criterios de evaluación con los objetivos y particularidades de la Licenciatura en Física, así como garantizar su aplicación en periodos oportunos que favorezcan la retroalimentación formativa y la mejora continua de su práctica.
12. Transparentar y fortalecer los programas institucionales de estímulos y reconocimiento al desempeño docente, asegurando criterios claros, accesibles y pertinentes que reconozcan la labor académica, investigativa y formativa de los docentes.

Categoría: 6. Infraestructura académica

Evalúa la disponibilidad, funcionalidad y pertinencia de los espacios físicos y recursos tecnológicos destinados al desarrollo académico del programa. Considera su capacidad para facilitar el aprendizaje, la investigación y la formación integral, así como su contribución al logro de los propósitos formativos y a la atención de las necesidades estudiantiles.

Valoración

Los laboratorios de enseñanza representan una debilidad crítica del programa educativo. Su operación es intermitente, presentan una capacidad limitada (aproximadamente seis estudiantes por sesión) y disponen de equipamiento obsoleto, lo que restringe la realización de prácticas fundamentales, como la del efecto fotoeléctrico, y obliga al uso no adecuado de infraestructura destinada a la investigación, cuyos recursos son limitados. Esta situación se agrava por un esquema de mantenimiento centralizado y

tardío, la ausencia de personal técnico especializado para el soporte continuo de los laboratorios, así como por una conectividad a internet limitada e inestable.

Además, el centro de cómputo y el equipamiento tecnológico muestran un rezago significativo, lo que afecta la operación académica y, en ocasiones, obliga a docentes y estudiantes a subsanar el desabasto de recursos con medios propios.

Los espacios físicos son insuficientes para el adecuado desarrollo académico. La escasez de cubículos para docentes y áreas de estudio para estudiantes genera condiciones de trabajo poco favorables y obliga a compartir oficinas reducidas o a recurrir a espacios externos. Si bien se han establecido protocolos institucionales eficaces para la prevención y atención de la violencia de género, el edificio carece de infraestructura accesible para personas con discapacidad, lo que evidencia una debilidad en materia de inclusión.

El programa dispone de un acervo bibliográfico amplio y actualizado, el cual resulta adecuado para atender las necesidades académicas de la matrícula actual. Asimismo, su ubicación estratégica dentro de Ciudad Universitaria facilita el acceso de la comunidad estudiantil a una amplia oferta de actividades deportivas, culturales y extracurriculares, contribuyendo a una formación integral.

Recomendaciones

13. Priorizar la gestión e implementación de una inversión gradual y sostenida en la infraestructura del programa, acompañada del fortalecimiento del presupuesto asignado, con el propósito de atender las deficiencias que inciden en la calidad de la enseñanza experimental.
14. Garantizar la renovación y el correcto equipamiento de los laboratorios experimentales, asegurando su mantenimiento adecuado y operación continua para la realización de prácticas esenciales.
15. Ejecutar la renovación integral del laboratorio de enseñanza, que incluya la adquisición de equipamiento moderno, la ampliación del espacio físico y la contratación de un técnico laboratorista capacitado que garantice su funcionamiento óptimo.
16. Actualizar la infraestructura tecnológica mediante un proyecto de modernización de los equipos de cómputo, tanto en laboratorios como en el centro de cómputo, y gestionar un incremento del ancho de banda de internet para asegurar conectividad estable en toda la facultad.
17. Fomentar el desarrollo integral y la inclusión habilitando áreas de esparcimiento y socialización para los estudiantes, así como adaptar la infraestructura para personas con discapacidad.

Categoría: 7. Servicios de apoyo

Evalúa la disponibilidad, pertinencia y efectividad de los servicios destinados a favorecer el bienestar, la permanencia y el desarrollo integral de los estudiantes. Considera apoyos como tutorías, orientación académica y psicológica, entre otros, que contribuyen a una experiencia formativa equitativa y de calidad.

Valoración

Se demuestra alta eficiencia en los servicios de administración escolar, destacando por la rapidez, oportunidad y cumplimiento de altos estándares de calidad en trámites clave como inscripción, pagos, expedición de documentos y titulación. El programa fortalece su calidad educativa mediante atención personalizada, facilitada por una matrícula reducida, así como en la elaboración de artículos de investigación y tesis.

En el ámbito del bienestar estudiantil, se garantiza el acceso a servicios de salud mediante el seguro facultativo ante el Instituto Mexicano del Seguro Social y la atención médica institucional, así como a través de protocolos y unidades de atención a la violencia de género. No obstante, persisten debilidades significativas que inciden en la gestión académica y el bienestar estudiantil, como la insuficiencia en el apoyo directo en salud mental que se percibe como burocrático.

La falta de apoyos económicos directos, como becas institucionales o financiamiento para la asistencia a congresos, limita la participación de los estudiantes y desmotiva a los docentes a involucrarse en estancias o programas de movilidad, pese a que las oportunidades de vinculación existentes.

Recomendaciones

18. Fortalecer el apoyo a la salud mental mediante la ampliación de recursos psicopedagógicos y la reducción de la burocracia en el acceso al servicio.
19. Incrementar los apoyos, como becas institucionales y financiamiento para congresos, estancias o proyectos de investigación.
20. Fomentar la vinculación activa de docentes en estancias y movilidad, mediante apoyos institucionales y reconocimiento a la participación en programas de formación externa.

Eje IV. Resultados del programa educativo

Analiza los **logros académicos y profesionales de los estudiantes y egresados**, como evidencia del cumplimiento del perfil de egreso. Evalúa el impacto formativo del programa

y su **contribución al entorno social y profesional**, con base en resultados verificables que permiten retroalimentar las estrategias para la mejora continua.

Categoría: 8. Resultados de aprendizaje de los estudiantes y los egresados

Evalúa el grado de cumplimiento del perfil de egreso a través del desempeño de los estudiantes y la trayectoria profesional de los egresados. Considera evidencias sobre logros formativos, empleabilidad y desempeño en distintos ámbitos sociales y productivos, como insumos para la mejora continua del programa.

Valoración

Los egresados poseen una formación sólida en física y matemáticas, lo que se traduce en una inserción laboral o continuidad de estudios de posgrado. Este éxito se sustenta en el acompañamiento personalizado a través del programa de tutorías y en el desarrollo de un fuerte sentido de pertenencia; no obstante, persisten debilidades que podrían afectar la integridad y pertinencia futura del perfil de egreso. Se identifica una brecha entre la formación disciplinar y las demandas del mercado, evidenciada en la necesidad de incorporar formalmente cursos de programación orientada a objetos, fundamentos de análisis de datos y herramientas de software (como Excel y bases de datos), así como de fortalecer el dominio del inglés conversacional y las habilidades transversales.

Si bien se proyecta la incorporación de certificaciones en idioma, TIC y áreas profesionalizantes, estas iniciativas permanecen en fase de planeación y requieren mayor viabilidad operativa.

La ausencia de un programa formal y eficiente de seguimiento de egresados impide la retroalimentación curricular sistemática y dificulta la obtención de información objetiva sobre el desempeño laboral, aunque los egresados expresan satisfacción con la formación recibida.

Recomendaciones

21. Formalizar y acelerar la implementación de certificaciones al egreso, asegurando su viabilidad operativa y priorizando aquellas alineadas con las líneas estratégicas del programa educativo.
22. Establecer un plan formal y sistemático de seguimiento de egresados que permita recopilar información sobre desempeño laboral, pertinencia del perfil de egreso y utilizar los datos obtenidos para retroalimentar y ajustar el currículo, asegurando que la formación se mantenga alineada con las demandas profesionales y científicas.

4. Dictamen de procedencia de acreditación

Programa educativo: **Licenciatura en Física**

Institución de educación superior: **Universidad Autónoma de Sinaloa**

Comité emisor del dictamen: **Ciencias Naturales y Exactas**

Año de evaluación: **2025**

Vigencia de la acreditación: **Acreditación con vigencia de tres años**

Fundamentación y motivación

En la XXXIX Sesión del Comité Interinstitucional de Ciencias Naturales y Exactas de los CIEES, celebrada el día 18 de diciembre de 2025, se deliberó sobre el dictamen del programa de la Licenciatura en Física de la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Con base en la evaluación externa realizada por pares académicos expertos en el campo disciplinar y profesional, y en la revisión del informe de autoevaluación, el Comité determinó otorgar la acreditación por **tres años**, con vigencia de **diciembre de 2025 a enero de 2029**.

La decisión se fundamenta en el juicio colegiado de los pares y del Comité, guiado por los criterios y estándares establecidos en el **Modelo de Evaluación 2024** de los CIEES. Esta valoración permitió juzgar la calidad del programa y su potencial para la mejora continua. A continuación, se presenta una tabla con las valoraciones argumentadas y la referencia correspondiente a los estándares aplicables.

Valoraciones argumentadas	Estándares de los CIEES
Deficiencias significativas en la infraestructura y el equipamiento, particularmente en laboratorios y recursos tecnológicos, así como la ausencia de personal técnico especializado y limitaciones en la conectividad, lo que afecta el desarrollo adecuado de las actividades académicas.	6.2.1 La infraestructura académica e informática, así como los servicios técnicos, son suficientes y pertinentes para el proceso de enseñanza y aprendizaje, y se actualizan periódicamente.
En cuanto a la vinculación externa, se identifica una relación limitada y poco sistematizada con el sector productivo regional, evidenciada en la ausencia de prácticas profesionales como componente	4.3.1. La realización de visitas, prácticas y estancias profesionales contribuye al cumplimiento del perfil de egreso, se aplica un reglamento y existe un convenio con la organización donde se realice.

Valoraciones argumentadas	Estándares de los CIEES
curricular obligatorio, así como en la baja participación estudiantil en estancias y realización de servicio social en instituciones externas.	4.3.2. El sistema de seguimiento, supervisión y evaluación de los estudiantes permite verificar el impacto y la relevancia de las visitas, prácticas y estancias profesionales. 8.3.3. La vinculación del programa educativo con los sectores productivos, de servicios y sociales de su entorno tiene evidencia de su efectividad en la participación constante y colaboración de los actores externos.
En el ámbito de la gestión académica, se identifica la ausencia de reconocimiento formal de la figura de coordinación del programa educativo en el organigrama institucional, lo que limita la toma de decisiones estratégicas y el seguimiento integral del programa.	2.3.1. La estructura organizacional del programa educativo permite el logro de sus objetivos y metas.
Ausencia de un sistema formal y eficiente de seguimiento de egresados, lo que limita la generación de evidencia objetiva y sistemática para la retroalimentación curricular y la toma de decisiones estratégicas.	8.3.1. El seguimiento de egresados es eficiente, se evalúa sistemáticamente el desempeño profesional y social de los egresados y retroalimenta la pertinencia del programa educativo.

Justificación de la vigencia

La decisión de otorgar una acreditación con vigencia de **tres años** al programa educativo de la Licenciatura en Física se basa en los *Lineamientos para dictaminar la procedencia de la acreditación de programas educativos e instituciones de educación superior*.

Una vez concluida la deliberación, el Comité Interinstitucional de Ciencias Naturales y Exactas decide otorgar al programa educativo de la **Licenciatura en Física** de la **Facultad de Ciencias Físico Matemáticas** de la **Universidad Autónoma de Sinaloa** la acreditación con **vigencia de tres años**, ya que, a partir de los estándares y los lineamientos contemplados por los CIEES, asegura la continuidad y el fortalecimiento de su excelencia académica.

Participantes del Comité de Pares Académicos Dictaminadores

Dr. Víctor Manuel Castaño Meneses
Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. José Ramón Eguíbar Cuenca
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Dr. Felipe de Jesús Escalona Alcázar
Universidad Autónoma de Zacatecas

Dr. José Rigoberto Gabriel Argüelles
Universidad Veracruzana

Mtra. Petrona Gómez Rivera
Universidad Tecnológica de Tabasco

Dra. María Mercedes Gregorio Domínguez
Instituto Tecnológico Autónomo de México

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

Dr. Atahualpa Sosa López
Universidad Autónoma de Campeche



Directorio institucional

Coordinador General

Dr. Miguel Ángel Tamayo Taype

Comité Interinstitucional de Evaluación Institucional

Vocal Ejecutiva

Dra. Rocío Llerena de Thierry

Comité Interinstitucional de Ciencias de la Salud

Vocal Ejecutivo

Dr. Alejandro Nieto Rodríguez

Comité Interinstitucional de Ciencias Sociales y Administrativas

Vocal Ejecutivo

Mtro. Francisco Javier Solana Ortiz

Comité Interinstitucional de Ciencias Agropecuarias

Comité Interinstitucional de Ciencias Naturales y Exactas

Vocal Ejecutiva

Mtra. Norma Villegas López

Comité Interinstitucional de Artes, Educación y Humanidades

Comité Interinstitucional de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Comité Interinstitucional de Ingeniería y Tecnología

Vocal Ejecutivo

Dr. José Alberto Gaytán García

Directora Administrativa

Lic. Beatriz del Carmen Llerena Bejarano

Director de Sistemas e Informática

Mtro. Francisco Javier Martínez Esparza