

## COMITÉ DE ACREDITACIÓN

Siendo las 17:00 horas del día 12 de agosto del 2021, se reunió virtualmente el Comité de Acreditación integrado por la [REDACTED]

[REDACTED] para dictaminar el Programa con número de control 190-30-30R, denominado Licenciatura en Ingeniería en Computación de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Ingeniería Eléctrica, con base en la propuesta de la Comisión Técnica de Ingeniería en Computación descrita en el acta de fecha 2 de agosto del 2021, sustentado en el reporte del Comité de Evaluación integrado por, [REDACTED] como coordinador y como Evaluadores [REDACTED]

El Comité de Acreditación consideró que en el análisis realizado por el Comité de Evaluación y la Comisión Técnica de Ingeniería en Computación se cumplieron los criterios de evaluación establecidos por el CACEI. Se procedió a la evaluación de la consistencia interna de todos y cada uno de los indicadores considerando los estándares, las calificaciones otorgadas, las observaciones y recomendaciones propuestas en el Acta de la Comisión Técnica de Ingeniería en Computación.

### Acuerdos

I. El Comité de Acreditación dictamina que el programa de Licenciatura en Ingeniería en Computación de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Ingeniería Eléctrica, es **ACREDITADO POR TRES AÑOS**, dado que cumple con los estándares establecidos para 26 de los 30 indicadores declarados en el Marco de Referencia 2018 para Ingenierías.

II. Para ampliar la vigencia de la acreditación a cinco años, el programa educativo deberá atender las siguientes recomendaciones para los indicadores descritos y solicitar una nueva revisión al CACEI:

#### 3.1 Grupos de interés del PE

Recomendación: Identificar las necesidades relevantes de los grupos de interés e incorporarlas en los Objetivos educativos.

Justificación: En la evidencia presentada se encuentra que el programa educativo tiene identificados los grupos de interés pero sus necesidades relevantes no se reflejan en los OE

#### 4.1 Evaluación de los objetivos educacionales del programa

Recomendación: Establecer un proceso formal de evaluación periódica de los objetivos educacionales del PE basado en los resultados del seguimiento a egresados y a empleadores con la participación de grupos colegiados y representantes de los grupos de interés.

Justificación: No existe un proceso formal de evaluación periódica de los objetivos educacionales del programa con participación de grupos colegiados y representantes de los grupos de interés.

#### 4.2 Evaluación y logro de los atributos del egresado

Recomendación: a) Mejorar el mapeo de los atributos de egreso en el plan de estudios con la participación activa de la planta académica del PE para asegurar el desarrollo continuo, la medición y el logro de los mismos. b) Establecer de forma colegiada herramientas de valoración para todos los atributos de egreso que sean adecuadas, suficientes y congruentes con el atributo que evalúan. c) Implementar un proceso de recolección de datos que sea confiable y sistemático para analizar en forma colegiada los resultados de la valoración de los AE.

Justificación: En el mapeo de la aportación de las asignaturas al logro de los AE hay incongruencias, entre la aportación de la asignatura a los AE señalada en esta cédula, y lo señalado en la cédula 3.3.2, lo cual fue realizado sin la participación de los profesores. Se tienen definidos los criterios de desempeño de los AE y las metas, pero aún no se ha realizado la evaluación del logro ni hay valoración de resultados. (Cédula 4.2.1b).

#### 4.4 Mejora continua

Recomendación: Establecer un proceso formal y sistemático de evaluación periódica y de mejora continua con la participación activa de los grupos colegiados y los grupos de interés en el que se utilicen los resultados de la valoración de los objetivos educacionales, atributos de egreso e índices de rendimiento escolar del PE.

Justificación: Se menciona un proceso de evaluación, pero este no se ha ejecutado y por lo tanto las evidencias presentadas no demuestran la incorporación de los resultados de la valoración de los objetivos educacionales, ni hay evidencia de que sea sistemática y periódica. El logro de los AE y OE se justifica con la acreditación de las asignaturas y lo que tradicionalmente se evalúa en los estudiantes.

III. El Comité de Acreditación determina que el programa de Licenciatura en Ingeniería en Computación de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Ingeniería Eléctrica, adicionalmente deberá atender las siguientes recomendaciones e iniciar un programa de mejora continua:

<b>Categoría 1: Personal Académico</b>	
1.1	Recomendación: Incrementar la participación de los profesores del PE en asociaciones y colegios profesionales de la especialidad, así como su producción de investigación
1.2	Recomendación: Fortalecer la planta académica mediante la incorporación de profesores que cuenten con las competencias pertinentes para los diferentes grupos de asignaturas que se imparten en el PE para asegurar la suficiencia en los próximos años.
1.3	Recomendación: Asegurar la distribución y el cumplimiento de las actividades sustantivas asignadas a los PTC y que éstas impacten en la mejora del PE y el logro de los atributos de egreso.
1.4	Recomendación: Incrementar la participación de los docentes en los programas de actualización profesional y docente.
1.5	Recomendación: Asegurar la participación sistemática de los profesores en el diseño, evaluación y actualización de los objetivos educacionales y atributos de egreso del PE

<b>Categoría 2: Estudiantes</b>	
2.1	Recomendación: Realizar la evaluación del impacto del proceso de admisión de los alumnos de nuevo ingreso del PE.
2.3	Recomendación: Analizar y documentar los resultados de las estrategias implementadas para atender las problemáticas de eficiencia terminal y titulación, para mejorar los resultados de estos.
2.4	Recomendación: Fortalecer el seguimiento y análisis de las acciones de tutoría que permitan establecer acciones para la mejora de los índices de retención y eficiencia terminal del programa.
2.5	Recomendación: Implementar las acciones que permitan mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos de la titulación.

<b>Categoría 3: Plan de estudios</b>	
3.1	Recomendación: Identificar las necesidades relevantes de los grupos de interés e incorporarlas en los Objetivos educacionales. Justificación: En la evidencia presentada se encuentra que el programa educativo tiene identificados los grupos de interés pero sus necesidades relevantes no se reflejan en los OE
3.2	Recomendación: Asegurar que el proceso de revisión de pertinencia del PE incorpore la información relevante de todos los grupos de interés en forma sistemática, para analizar periódicamente, retroalimentar e incorporarlo en la mejora continua
3.3	Recomendación: Dar seguimiento en forma periódica a los logros de los objetivos de los cursos, asignaturas o unidades de aprendizaje, así como establecer estrategias de mejora para los mismos.

3.4	Recomendación: Sistematizar el análisis de los objetivos educacionales para asegurar su congruencia con la misión institucional.
3.5	Recomendación: Llevar a cabo un análisis que permita asegurar que los AE del PE sean congruentes con los OE.
3.6	Recomendación: Incrementar la movilidad estudiantil nacional e internacional.

#### **Categoría 4: Valoración y mejora continua**

4.1	<p>Recomendación: Establecer un proceso formal de evaluación periódica de los objetivos educacionales del PE basado en los resultados del seguimiento a egresados y a empleadores con la participación de grupos colegiados y representantes de los grupos de interés.</p> <p>Justificación: No existe un proceso formal de evaluación periódica de los objetivos educacionales del programa con participación de grupos colegiados y representantes de los grupos de interés.</p>
4.2	<p>Recomendación: a) Mejorar el mapeo de los atributos de egreso en el plan de estudios con la participación activa de la planta académica del PE para asegurar el desarrollo continuo, la medición y el logro de los mismos.</p> <p>b) Establecer de forma colegiada herramientas de valoración para todos los atributos de egreso que sean adecuadas, suficientes y congruentes con el atributo que evalúan.</p> <p>c) Implementar un proceso de recolección de datos que sea confiable y sistemático para analizar en forma colegiada los resultados de la valoración de los AE.</p> <p>Justificación: En el mapeo de la aportación de las asignaturas al logro de los AE hay incongruencias, entre la aportación de la asignatura a los AE señalada en esta cédula, y lo señalado en la cédula 3.3.2, lo cual fue realizado sin la participación de los profesores.</p> <p>Se tienen definidos los criterios de desempeño de los AE y las metas, pero aún no se ha realizado la evaluación del logro ni hay valoración de resultados. (Cédula 4.2.1b).</p>
4.3	<p>Recomendación: Fortalecer los mecanismos que permitan analizar la totalidad de los índices de rendimiento escolar como son: reprobación, rezago, retención, abandono escolar, deserción o resultado de exámenes integradores; con el objetivo de articular acciones de intervención para mejorar el PE.</p>
4.4	<p>Recomendación: Establecer un proceso formal y sistemático de evaluación periódica y de mejora continua con la participación activa de los grupos colegiados y los grupos de interés en el que se utilicen los resultados de la valoración de los objetivos educacionales, atributos de egreso e índices de rendimiento escolar del PE.</p> <p>Justificación: Se menciona un proceso de evaluación, pero este no se ha ejecutado y por lo tanto las evidencias presentadas no demuestran la incorporación de los resultados de la valoración de los objetivos educacionales, ni hay evidencia de que sea sistemática y periódica. El logro de los AE y OE se justifica con la acreditación de las asignaturas y lo que tradicionalmente se evalúa en los estudiantes.</p>

#### **Categoría 5: Infraestructura y equipamiento**

5.2	Recomendación: Verificar periódicamente la suficiencia y actualización de los equipos de cómputo, el software y la conectividad en el campus, para mantenerlos vigentes y atender las necesidades del PE
5.4	Recomendación: Fortalecer los planes de contingencia para el caso de accidentes o siniestros en instalaciones o equipos que están relacionados con el PE.
5.5	Recomendación: Asegurar el cumplimiento de los programas de mantenimiento preventivo y correctivo, así como el de actualización o modernización de maquinaria, equipos e instalaciones.

<b>Categoría 6: Soporte institucional</b>	
6.1	Recomendación: Asegurar la existencia y cumplimiento del plan de desarrollo del PE alineado al de la facultad y al institucional.
6.3	Recomendación: Diversificar las fuentes de financiamiento para obtener recursos adicionales para apoyar la mejora del PE.

IV. La institución debe entregar al CACEI, en un plazo no mayor de tres meses, un plan de mejora para la atención de las recomendaciones realizadas al programa. En caso de no cumplir con este requisito el CACEI podrá revocar la acreditación.

V. La institución podrá extender la vigencia por dos años más si demuestran la mejora en los indicadores evaluados en nivel de cumplimiento 2. Para estos fines el programa educativo deberá enviar a CACEI una solicitud de extensión de la vigencia en un plazo máximo de 2 años, de acuerdo a lo establecido en el Marco de Referencia 2018, la cual deberá estar acompañada un documento que argumente el cumplimiento de dichos indicadores, así como evidencias que den sustento a la solicitud.

VI. La institución debe entregar un informe de medio término para demostrar el seguimiento y a atención a las recomendaciones emitidas en esta acta. Su periodo de entrega estará determinado por la presentación de la solicitud de extensión de la vigencia y del tiempo transcurrido desde su acreditación para solicitarla. En caso de no cumplir con este requisito el CACEI podrá revocar la acreditación.

VII. El Comité de Acreditación declara que actuó bajo criterios de imparcialidad y transparencia y de acuerdo con los estándares establecidos por el CACEI.

**Firmas**

\_\_\_\_\_

Directora General del CACEI

\_\_\_\_\_

Secretario Técnico de Técnico  
Superior Universitario

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Secretaria Técnica de Ingeniería en  
Computación

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Secretario Técnico de Ingeniería  
Industrial

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Secretario Técnico de Ingeniería  
Eléctrica y Electrónica

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Secretario Técnico de Ingeniería Civil

\_\_\_\_\_

Secretaria Técnica de Gestión  
Empresarial

\_\_\_\_\_

Secretario Técnico de Ingeniería  
Química

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Secretaria Técnica de Ciencias de la  
Tierra

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Secretario Técnico de Ingeniería  
Mecánica

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Secretario Técnico de Bioingenierías