

Evaluación Plenaria



Fecha de Emisión: 13 de junio del 2014 17:03 hrs.

Referencia: 004175 DOCTORADO EN ELECTRÓNICA

Convocatoria: 290851 Periodo: 30

Orientación: INVESTIGACIÓN

Institucion(es) UNIVERSIDAD DE SONORA

Sección: **A) Compromiso Institucional**

A) COMPROMISO INSTITUCIONAL

A.1 ¿La carta del compromiso institucional considera el apoyo a la propuesta del programa de posgrado?

--	--

EVALUACIÓN • CUMPLE

COMENTARIOS	•
--------------------	---

A.2 ¿El Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad establece los lineamientos y mecanismos adecuados para el apoyo al programa de posgrado?

--	--

EVALUACIÓN • NO CUMPLE

COMENTARIOS	• Aunque presenta objetivos y metas, no hay información sobre las líneas de acción o mecanismos para alcanzarlos.
--------------------	---

Dictamen de la categoría: Según el análisis de los criterios y subcriterios: ¿El programa cumple en lo general con el perfil de calidad establecido en esta categoría?

--	--

EVALUACIÓN • SI

COMENTARIOS	•
--------------------	---

--	--

RECOMENDACIÓN • Establecer claramente los mecanismos para alcanzar las metas planteadas en el SIAC.

JUSTIFICACIÓN	• El documento presenta buenas intenciones pero no es claro como lograrlas.
----------------------	---

Referencia: 004175 DOCTORADO EN ELECTRÓNICA

Convocatoria: 290851 Periodo: 30

Orientación: INVESTIGACIÓN

Institucion(es) UNIVERSIDAD DE SONORA

Sección: **1) Estructura y personal académico del programa**

CRITERIO 1. PLAN DE ESTUDIOS

1.1 ¿El perfil de egreso establece los conocimientos y habilidades que los estudiantes deberán tener al concluir sus estudios y es acorde al nivel solicitado del programa?

EVALUACIÓN	• NO CUMPLE
COMENTARIOS	• No se especifican las competencias y experiencia obtenidas en el doctorado, por ejemplo: en ningún lado se menciona el área de especialidad y la capacidad de contribución en el terreno social no están soportadas dentro del campo de estudio.

1.2 ¿El plan de estudios cuenta con una estructura que muestre la articulación entre sus componentes (objetivos, mapa curricular, contenido temático, formas de evaluación, flexibilidad, entre otros.)

EVALUACIÓN	• NO CUMPLE
COMENTARIOS	• No hay congruencia entre LGAC y el contenido temático de las asignaturas, en los medios de verificación sólo se presentan las asignaturas optativas.

1.3 ¿El mapa curricular y los contenidos por asignatura son adecuados para alcanzar los atributos del perfil de egreso?

EVALUACIÓN	• NO CUMPLE
COMENTARIOS	• El mapa curricular no está correctamente definido ya que las asignaturas no son las adecuadas, específicamente en la línea de optoelectrónica.

1.4 Para programas de doctorado: ¿La flexibilidad curricular permite al estudiante conjuntamente con su comité tutorial diseñar su trayectoria académica?

EVALUACIÓN	• NO CUMPLE
COMENTARIOS	• Aunque existe flexibilidad, el mapa curricular no está orientado a las LGAC propuestas.

1.5 ¿El plan de estudios está soportado por un análisis de pertinencia, tendencia del mercado laboral y del estado del arte en los campos de conocimiento que justifican la creación del programa?

EVALUACIÓN	• NO CUMPLE
COMENTARIOS	• No se realizó un análisis de pertinencia y sólo presenta información escasa sobre el sector industrial de la zona de influencia. Por lo reportado sólo se trató de integrar competencias de un grupo multidisciplinario.

1.6 Para programas reestructurados: ¿Es válida la justificación presentada para que el programa se considere de reciente creación?

EVALUACIÓN	• NO APLICA
COMENTARIOS	•

CRITERIO 2. PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

2.1 ¿Los instrumentos de evaluación (cursos, seminarios, trabajo de campo o experimental, actividades académicas mediadas por TIC, etcétera), es la apropiada para cumplir con el proceso de enseñanza aprendizaje?

EVALUACIÓN	• CUMPLE
COMENTARIOS	•

CRITERIO 3. NUCLEO ACADEMICO BASICO

3.1 ¿El núcleo académico básico cumple con los parámetros referidos en el anexo A, de acuerdo al nivel, grado y orientación del programa?

EVALUACIÓN	• CUMPLE
COMENTARIOS	• Cumple cuantitativamente, pero no cualitativamente.

3.2 ¿El núcleo académico básico cuenta con el perfil adecuado para el grado, nivel, LGAC y orientación del programa en el PNPC?

EVALUACIÓN	• NO CUMPLE
COMENTARIOS	• Se observa que el NAB es un conjunto multidisciplinario, que aunque bien preparado cada uno, no están correctamente integrados para desarrollar las LGAC. Adicionalmente sólo uno de los integrantes reporta pertenencia a sociedades profesionales.

3.3 ¿El núcleo académico cuenta con líderes académicos en los campos del conocimiento y es congruente con el grado y nivel solicitado?

EVALUACIÓN	• NO CUMPLE
COMENTARIOS	• Se observa que hay dos SNI II en área de materiales que son los que presentan el mayor número de publicaciones, en su área, y no necesariamente relacionados con las LGAC. Cabe señalar que se encuentran varias publicaciones repetidas, y muchas son de publicaciones enviadas que aún no tienen la aceptación de la revista.

CRITERIO 4. LINEAS DE GENERACION Y/O APLICACION DEL CONOCIMIENTO (LGAC)

4.1 ¿Las LGAC son congruentes con el perfil de egreso, la productividad académica y orientación del programa?

--	--

EVALUACIÓN • NO CUMPLE

COMENTARIOS • Las LGAC no están sustentadas con publicaciones en el área, y de hecho, muchas de éstas corresponden a campos distintos.

4.2 ¿El programa cumple con el parámetro de 3 PTC por LGAC?

EVALUACIÓN • CUMPLE

COMENTARIOS •

4.3 ¿Las LGAC esta sustentadas en la productividad académica de los PTC del Núcleo Académico Básico?

EVALUACIÓN • NO CUMPLE

COMENTARIOS • Las LGAC no están sustentadas con publicaciones en el área, y de hecho, muchas de éstas corresponden a campos distintos.

Dictamen de la categoría: Según el análisis de los criterios y subcriterios: ¿El programa cumple en lo general con el perfil de calidad establecido en esta categoría?

EVALUACIÓN • NO

COMENTARIOS • No hay congruencia entre: los objetivos del programa, los perfiles y la productividad del NAB, las LGAC y la temática de las publicaciones.

RECOMENDACIÓN • Es necesario reestructurar el plan y programas de estudios de acuerdo con los perfiles del NAB.

JUSTIFICACIÓN • Debe haber una correspondencia clara entre la experiencia profesional y las LGAC.

Referencia: 004175 DOCTORADO EN ELECTRÓNICA

Convocatoria: 290851 Periodo: 30

Orientación: INVESTIGACIÓN

Institucion(es) UNIVERSIDAD DE SONORA

Sección: **2) Estudiantes**

CRITERIO 5. INGRESO DE ESTUDIANTES.

5.1 Con base en los medios de verificación: ¿El proceso de selección de estudiantes es rigurosamente académico y toma en cuenta el perfil de ingreso?

EVALUACIÓN • NO CUMPLE

COMENTARIOS • El únicamente requerir una calificación de 1,000 puntos en el EXANI III no es suficiente

para juzgar la capacidad del candidato para realizar investigación científica. Es necesario evaluar la preparación académica y la vocación del estudiante en este campo de estudio.

CRITERIO 6. SEGUIMIENTO DE LA TRAYECTORIA ACADÉMICA DE LOS ESTUDIANTES.

6.1 Con base en los medios de verificación (actas, minutas, reportes, etc.): ¿Se cuenta con un de seguimiento de la trayectoria académica de los estudiantes desde su ingreso y hasta el egreso del programa?

EVALUACIÓN	• NO CUMPLE
COMENTARIOS	• Es de nueva creación.

CRITERIO 7. MOVILIDAD DE ESTUDIANTES.

7.1 ¿Los programas de reciente creación muestran evidencia de contar con mecanismos para garantizar la movilidad e intercambio académico de los futuros estudiantes del programa?

EVALUACIÓN	• NO CUMPLE
COMENTARIOS	• No están correctamente definidos los mecanismos de movilidad, y no son considerados en el mapa curricular.

7.2 ¿La movilidad de estudiantes en instituciones nacionales e internacionales es acorde al nivel (desarrollo, consolidado, competencia internacional) , al grado académico y orientación del programa? Este numeral no aplica para programas de reciente creación.

EVALUACIÓN	• NO APLICA
COMENTARIOS	•

7.3 ¿Los productos de la movilidad de estudiantes son relevantes para su formación académica o para su trabajo de tesis, según al nivel, grado y orientación del programa? Este numeral no aplica para programas de reciente creación.

EVALUACIÓN	• NO APLICA
COMENTARIOS	•

Dictamen de la categoría: Según el análisis de los criterios y subcriterios: ¿El programa cumple en lo general con el perfil de calidad establecido en esta categoría?

EVALUACIÓN	• NO
COMENTARIOS	• Los mecanismos de selección no son lo suficientemente rigurosos para garantizar la eficiencia terminal. Adicionalmente la movilidad de estudiantes, fundamental para un programa de doctorado, no está correctamente establecida.

--	--

- Establecer un criterio de selección mucho más estricto, que le permita al NAB juzgar correctamente la preparación académica y vocación para la investigación del candidato.

RECOMENDACIÓN • Establecer un comité de ingreso, formado por varios integrantes del NAB, que evalúen la capacidad del candidato para resolver problemas de investigación y poder hacer una mejor recomendación a la CAPE.

JUSTIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • El mecanismo de ingreso presentado es poco riguroso. • De acuerdo con la documentación presentada, las funciones de la CAPE no están claramente definidas.
----------------------	---

Referencia: 004175 DOCTORADO EN ELECTRÓNICA

Convocatoria: 290851 Periodo: 30

Orientación: INVESTIGACIÓN

Institucion(es) UNIVERSIDAD DE SONORA

Sección: **3) Infraestructura del programa**

CRITERIO 9. ESPACIOS, LABORATORIOS, TALLERES Y EQUIPAMIENTO.

9.1 ¿La disponibilidad y funcionalidad de los espacios destinados a profesores y estudiantes son adecuados para el desarrollo del programa de posgrado?

EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • CUMPLE
COMENTARIOS	•

9.2 Según el área del conocimiento: ¿Los laboratorios, talleres y espacios experimentales, así como el equipamiento necesario para el trabajo en los mismos, son adecuados y suficientes para el desarrollo del programa de posgrado?

EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • NO CUMPLE
COMENTARIOS	<ul style="list-style-type: none"> • De acuerdo con la información presentada, el equipamiento de los laboratorios para las LGAC del programa no es suficiente para llevar a cabo investigación de punta.

9.3 ¿De acuerdo con el área del conocimiento del programa, los laboratorios realizan proyectos de investigación y/o desarrollo para los sectores de la sociedad?

EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • NO APLICA
COMENTARIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Por ser un programa de reciente creación.

CRITERIO 10. BIBLIOTECA Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

10.1 ¿La biblioteca y salas de lectura están debidamente acondicionadas y se adecuan a las necesidades del programa de posgrado?

EVALUACIÓN	• CUMPLE
COMENTARIOS	•
10.2 ¿La infraestructura de las tecnologías de información y comunicación son adecuadas a las necesidades de desarrollo del programa de posgrado?	
EVALUACIÓN	• CUMPLE
COMENTARIOS	•
10.3 ¿Los estudiantes y profesores tienen acceso ágil y eficiente a redes nacionales e internacionales de información, bases de datos y publicaciones digitales?	
EVALUACIÓN	• NO CUMPLE
COMENTARIOS	• Cumple parcialmente, ya que no tienen acceso completo a la base de datos de IEEE.
Dictamen de la categoría: Según el análisis de los criterios y subcriterios: ¿El programa cumple en lo general con el perfil de calidad establecido en esta categoría?	
EVALUACIÓN	• NO
COMENTARIOS	• No cumple con la infraestructura de laboratorios y equipamiento que soporte investigación de alto nivel que se traduzca en publicaciones de alto impacto.
RECOMENDACIÓN	• Buscar las formas de adquirir el equipo adecuado para los laboratorios, a manera de sustentar las LGAC.
JUSTIFICACIÓN	• A juicio de este comité de todos los laboratorios presentados, muy pocos contribuyen con las LGAC.

Referencia: 004175 DOCTORADO EN ELECTRÓNICA

Convocatoria: 290851 Periodo: 30

Orientación: INVESTIGACIÓN

Institucion(es) UNIVERSIDAD DE SONORA

Sección: **4) Resultados y Vinculación**

CRITERIO 11. TRASCENDENCIA, COBERTURA Y EVOLUCION DEL PROGRAMA

11.1 ¿Los resultados del programa en cuanto a formación de recursos humanos satisfacen las necesidades que dieron origen al programa de posgrado? No aplica para programas de reciente creación.

EVALUACIÓN • NO APLICA

COMENTARIOS •

11.2 ¿Considerando la infraestructura, la composición del núcleo académico y la productividad académica del programa, los resultados y la cobertura son acordes con el potencial del programa? No aplica para programas de reciente creación.

EVALUACIÓN • NO APLICA

COMENTARIOS • Sin embargo, la composición del núcleo académico y la productividad académica del programa no son acordes con un programa doctoral.

11.3 ¿Con base en estudios de satisfacción y de seguimiento de egresados, considera adecuada la evolución y pertinencia del programa de posgrado? No aplica para programas de reciente creación.

EVALUACIÓN • NO APLICA

COMENTARIOS •

11.4 Tomando en cuenta los años de operación del programa: ¿Los resultados del programa son satisfactorios para el nivel solicitado en el PNPC? No aplica para programas de reciente creación.

EVALUACIÓN • NO APLICA

COMENTARIOS •

CRITERIO 12. EFECTIVIDAD DEL PROGRADO

12.1 ¿El tiempo promedio con el que se están graduando los estudiantes es congruente con el establecido en el plan de estudios? No aplica para programas de reciente creación.

EVALUACIÓN • NO APLICA

COMENTARIOS •

12.2 ¿La tendencia de la tasa de graduación de las últimas generaciones es positiva y alrededor del valor previsto en el Anexo A, según el nivel y orientación del programa? No aplica para programas de reciente creación.

EVALUACIÓN • NO APLICA

COMENTARIOS •

CRITERIO 13. CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO

13.1 ¿La productividad académica del programa de posgrado es suficiente y congruente con las líneas de generación y/o aplicación del conocimiento? No aplica para programas de reciente

creación.

EVALUACIÓN	• NO APLICA
COMENTARIOS	• Sin embargo, la composición del núcleo académico y la productividad académica del programa no son acordes con un programa doctoral.

13.2 ¿Es efectiva la participación de los estudiantes en la productividad académica, según la vertiente, nivel y orientación del programa? No aplica para programas de reciente creación.

EVALUACIÓN	• NO APLICA
COMENTARIOS	•

13.3 En el caso de los programas de doctorado: ¿Los estudiantes graduados tienen un artículo publicado o aceptado en una revista indizada; o bien un producto original según el área del conocimiento (libros, patentes, etc.)? Ver reporte de productividad de estudiantes. No aplica para programas de reciente creación.

EVALUACIÓN	• NO APLICA
COMENTARIOS	•

CRITERIO 14. VINCULACION

14.1 ¿Se describen los mecanismos de vinculación con objetivos, contenidos y acciones según el nivel y la orientación del programa?

EVALUACIÓN	• NO CUMPLE
COMENTARIOS	• No se observa ningún convenio de colaboración específico con la industria regional, y no se presenta evidencia de que los mecanismos de vinculación estén claramente establecidos.

14.2 ¿Son adecuadas las acciones de vinculación con los sectores de la sociedad con el nivel y orientación del programa?

EVALUACIÓN	• NO CUMPLE
COMENTARIOS	• No se ve claramente cómo va a incidir el programa de posgrado en la solución de problemas sociales o industriales.

14.3 ¿Se presentan resultados satisfactorios de las acciones de vinculación (Colaboración académica, intercambio académica, consultorías, servicios) de acuerdo al nivel y orientación del programa?

EVALUACIÓN	• NO CUMPLE
COMENTARIOS	• No aplica por ser un programa de reciente creación.

CRITERIO 15. FINANCIAMIENTO

15.1 ¿Existe evidencia de que el programa cuenta con los mecanismos y recursos para acciones de vinculación?

EVALUACIÓN	• NO CUMPLE
COMENTARIOS	• No se presenta evidencia.

15.2 ¿El programa muestra evidencias de obtención de fondos externos, mediante el establecimiento de convenios o acciones de vinculación, según el nivel y orientación del programa?

EVALUACIÓN	• NO CUMPLE
COMENTARIOS	• No se presenta evidencia.

Dictamen de la categoría: Según el análisis de los criterios y subcriterios: ¿El programa cumple en lo general con el perfil de calidad establecido en esta categoría?

EVALUACIÓN	• NO
COMENTARIOS	• El programa presenta muchas deficiencias en todos los aspectos de esta categoría, que deben de ser correctamente establecidos para alcanzar el nivel de calidad requerido en el PNPC.

RECOMENDACIÓN • Definir claramente y establecer en el corto plazo mecanismos adecuados para la vinculación con otros sectores de la sociedad.

JUSTIFICACIÓN	• No se observan mecanismos adecuados de vinculación.
----------------------	---

Referencia: 004175 DOCTORADO EN ELECTRÓNICA

Convocatoria: 290851 Periodo: 30

Orientación: INVESTIGACIÓN

Institucion(es) UNIVERSIDAD DE SONORA

Sección: **5) Plan de Mejora**

PLAN DE MEJORAS

¿El plan de mejora manifiesta el compromiso académico para consolidar el programa en el ámbito nacional y/o internacional?

EVALUACIÓN	• NO CUMPLE
COMENTARIOS	• El plan de mejora no está correctamente estructurado y no identifica claramente las

debilidades del programa y por lo tanto no propone las acciones de mejora adecuadas.

¿El plan de mejora toma en cuenta el análisis FODA de la Autoevaluación para su elaboración?

EVALUACIÓN • NO CUMPLE

COMENTARIOS • No toma en cuenta el análisis FODA.

¿En su opinión el plan de mejora del programa visualiza en el mediano o largo plazo un cambio a un nivel superior del PNPC?

EVALUACIÓN • NO CUMPLE

COMENTARIOS • Ya que el plan de mejora no está correctamente estructurado, es muy poco probable que los indicadores del programa alcancen niveles superiores en el corto y mediano plazo.

Dictamen de la categoría: en su opinión: ¿Considera usted que el horizonte de desarrollo establecido en el plan de mejora es adecuado, viable y que cuenta con los recursos para su realización?

EVALUACIÓN • NO CUMPLE

COMENTARIOS • Por las razones anteriores.

RECOMENDACIÓN • Hacer un mejor ejercicio de planeación identificando debilidades y proponiendo las acciones de mejora correctas a manera que este programa pueda alcanzar indicadores de calidad en el corto plazo.

JUSTIFICACIÓN • El plan de mejora presentado es deficiente, mostrando además falta de congruencia en los distintos apartados.

Dictamen: No Aprobado

Comentarios

Comentarios finales

El mismo comité evaluador revisó los programas de Maestría y Doctorado en Electrónica de esta Universidad, notando:

- a) que no se declaran como programas de continuidad,
- b) que no hacen una diferenciación clara de los objetivos, procedimientos, filosofías y alcances de cada uno de ellos, que necesariamente deben ser distintos.

Es evidente que ambos programas comparten NAB, LGAC, aulas, laboratorios y recursos, pero no pueden tener la misma base. Sin embargo, el comité evaluó ambos programas exhaustivamente y llegó a las siguientes conclusiones:

1. Los documentos presentados para este programa son prácticamente idénticos a los del programa de Maestría en Electrónica de la misma universidad. Sin embargo la edición de ambos conjuntos de documentos se hizo sin el cuidado necesario para adecuarlos al programa correspondiente.

2. Los requisitos de ingreso no son lo suficientemente rigurosos.
3. El plan de estudios de este programa no está sustentado en un análisis de pertinencia.
4. El mapa curricular no contempla la movilidad de los estudiantes.
5. Muchas de las materias optativas no están relacionadas a las LGAC.
6. No se presentan los contenidos de las asignaturas obligatorias.
7. No hay congruencia del perfil de egreso con los objetivos del programa.
8. El NAB está constituido por investigadores de distintas áreas del conocimiento no necesariamente relacionadas con las LGAC.
9. Las publicaciones del NAB aparentemente no se derivan del trabajo experimental relacionado a las LGAC.
10. No existe congruencia entre las publicaciones del NAB y las LGAC.
11. El equipamiento de los laboratorios de las LGAC no es suficiente para garantizar investigación de alto nivel.
12. No se presenta evidencia de los mecanismos de vinculación.
13. No se presenta evidencia de fuentes externas de financiamiento al programa.
14. El plan de mejora no es conducente a alcanzar indicadores superiores.
15. En la autoevaluación no se identifican eficientemente las debilidades del programa.

Recomendaciones

El comité considera que para mejorar todos los indicadores del programa se deben seguir las siguientes recomendaciones:

1. Poner mucha más atención en la captura de la información en la plataforma del PNPC y en los CVU de los PTC.
2. Establecer un mecanismo de ingreso más riguroso, buscando identificar en el candidato la preparación académica y vocación para la investigación.
3. Realizar un análisis de pertinencia completo y a profundidad, que permita identificar las necesidades de la región, presentando las evidencias que lo sustenten.
4. Definir claramente las competencias y habilidades que el graduado debe de tener como perfil de egreso, derivado del análisis de pertinencia.
5. Definir los mecanismos que les permita a los estudiantes realizar estancias de investigación en otras IES y en la industria.
6. Redefinir las LGAC de acuerdo a las competencias del NAB y las necesidades de la región.
7. Definir políticas adecuadas de autoría en las publicaciones, reflejando claramente la contribución de cada autor de acuerdo con su LGAC.
8. Establecer convenios con la industria relacionados a las nuevas LGAC.
9. Buscar fuentes externas de financiamiento.