



Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología  
Secretaría de Educación Pública  
Subsecretaría de Educación Superior

# PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADOS DE CALIDAD

---

Anexo Instrumento de Evaluación  
Especialidades médicas  
Tipo: Escolarizada

VERSIÓN 8  
junio, 2021





## Contenido

Presentación .....	5
CATEGORIA A: Contexto y responsabilidad social de la institución .....	7
Responsabilidad social de la institución educativa .....	7
Responsabilidad social del campo clínico (sede hospitalaria).....	8
CATEGORIA B: Estructura e Infraestructura del programa .....	8
Reflexión sobre el proceso de formación.....	8
La innovación en el posgrado .....	9
Perfil de la formación .....	9
Criterio 3: Plan de estudios.....	9
Análisis de pertinencia del programa .....	10
Fundamentación, Objetivos y Metas.....	10
Perfil de ingreso .....	11
Perfil de egreso .....	11
Contenidos temáticos.....	11
Tiempo de duración de las especialidades Médicas.....	12
Mapa curricular .....	12
Idioma.....	12
Evaluación y actualización del plan de estudios .....	12
Opciones de graduación.....	12
Criterio 4: Programa Operativo .....	14
Criterio 5: Grupo Académico.....	15
Perfil del Grupo Académico.....	15
Distinciones académicas .....	16
Apertura y capacidad de interlocución .....	16
Organización académica y programa de superación .....	16





Criterio 6: Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento.....	20
Estructura de investigación e innovación del programa .....	20
Composición de las LGAC.....	20
Criterio 7: Infraestructura del programa .....	21
Sede hospitalaria .....	21
Espacios para profesores y residentes .....	22
Laboratorios clínicos, quirófanos y/o consultorios .....	22
Espacios, equipos y servicios .....	22
Biblioteca y recursos de información .....	22
Redes y equipo de comunicación .....	22
CATEGORÍA C: Proceso académico del programa .....	24
Proceso de selección de estudiantes al programa de posgrado .....	24
Trayectoria académica de estudiantes.....	25
Criterio 8: Proceso de admisión.....	26
Proceso de admisión .....	26
Dedicación de estudiantes al posgrado .....	26
Criterio 9: Seguimiento de la trayectoria académica de residentes.....	27
Seguimiento de la trayectoria académica de residentes.....	27
Tutorías.....	27
Procedimientos colegiados para solución de controversias entre residentes y personal académico. ....	28
Desarrollo del trabajo de tesis o trabajo terminal.....	28
Criterio 10: Proceso de formación .....	30
Proceso de enseñanza - aprendizaje.....	30
Evaluación del desempeño académico de residentes .....	30
Formación para la práctica profesional .....	31





Formación para la investigación.....31

Formación para la docencia .....31

Criterio 11: Movilidad.....32

CATEGORÍA D: Relevancia de los resultados del programa .....33

Formación de las personas egresadas.....33

Originalidad del conocimiento generado .....34

Criterio 12: Trascendencia y evolución del programa .....34

Alcance y tendencia de los resultados del programa .....34

Pertinencia del programa .....34

Evolución del programa.....35

Criterio 13: Redes de las personas egresadas.....36

Procedimiento institucional para las redes de personas egresadas.....36

Principales logros de la Red de personas egresadas.....36

Criterio 14: Eficiencia terminal y tasa de graduación .....38

Eficiencia Terminal.....38

Tasa de graduación.....38

Criterio 15: Colaboración con los sectores de incidencia del posgrado .....39

Criterio 16: Productividad académica del programa.....42

Aplicación del conocimiento.....42

Premios y reconocimientos del núcleo académico .....42

Repositorio institucional .....42

Premios y reconocimientos a estudiantes .....43

Criterio 17 Cumplimiento de las recomendaciones de la última evaluación y Plan de Mejora.....44

Cumplimiento de las recomendaciones de la última evaluación.....44

Autoevaluación .....44





## Presentación

Los programas que participan en la modalidad de especialidad médica, tienen la característica de ser programas profesionales en el nivel de especialidad; que cuentan con el aval (opinión favorable) de la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud de la Secretaría de Salud y tienen como finalidad, proporcionar a los y las residentes una formación amplia y sólida en un campo de conocimiento especializado de la medicina con un claro compromiso social e importantes capacidades y habilidades para el ejercicio profesional.

Estos programas buscan impulsar la pertinencia social y científica de las especialidades médica, así como su fortalecimiento y permanencia mediante el seguimiento académico, además de impulsar la movilidad e internacionalización médica y la cooperación interinstitucional, así como fomentar en los y las residentes la investigación clínica.

Los programas que participan en esta modalidad deberán cumplir con lo estipulado en la Convocatoria de Renovación 2021, así como con los criterios señalados en la Tabla 1. Categorías y Criterios del PNPC para programas en la modalidad: Especialidades Médicas y con los parámetros establecidos en este Anexo y demás documentos que especifique el PNPC.

El modelo de evaluación para la modalidad de especialidades médicas del PNPC se describe en la siguiente tabla:





Tabla 1. Categorías y Criterios del PNPC

	A. Contexto y responsabilidad social de la institución	B. Estructura e infraestructura del programa	C. Proceso académico del programa	E. Relevancia de los resultados del programa
Criterios	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compromiso y responsabilidad social</li> <li>2. Sistema Interno para el Fortalecimiento de los Posgrados (SIFOR) (antes Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad -SIAC)</li> </ol> <p>Esta categoría está definida en el documento de términos de referencia.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Plan de estudios</li> <li>4. Estructura del programa operativo</li> <li>5. Grupo académico</li> <li>6. Líneas de Generación y/o Aplicación del Conocimiento</li> <li>7. Infraestructura del programa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Proceso de admisión</li> <li>9. Seguimiento de la trayectoria académica de residentes</li> <li>10. Proceso de formación</li> <li>11. Movilidad</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>12. Trascendencia y evolución del programa</li> <li>13. Redes de personas egresadas</li> <li>14. Eficiencia terminal y tasa de graduación</li> <li>15. Colaboración con los sectores de la sociedad</li> <li>16. Productividad en innovación</li> <li>17. Cumplimiento de las recomendaciones de la última evaluación y plan de mejora</li> </ol>







## CATEGORIA A: Contexto y responsabilidad social de la institución

La categoría 1. El compromiso institucional se presenta en el documento de Términos de referencia para la evaluación y seguimiento de programas 2021. El programa deberá cumplir con lo establecido en ese apartado además de contemplar lo siguiente:

### Responsabilidad social de la institución educativa

Responsabilidad de la institución educativa con respecto a la garantía de la pertinencia social y científica en la formación de residentes, en particular:

- a) Proveer los recursos académicos necesarios para el desarrollo y seguimiento del programa en la institución de salud con convenio vigente.
- b) Apertura de nuevas plazas para consolidar el núcleo académico y alcanzar las metas del programa.
- c) Existencia de apoyo administrativo por parte de la institución educativa, para las tareas del programa (relacionado con la matrícula, los espacios, la infraestructura y carga docente).
- d) Verificar que la sede hospitalaria cuenta con la experiencia clínica, infraestructura necesaria y el apoyo formativo y de supervisión para implementar el programa de especialidad y que estos requisitos sean cumplidos.
- e) Suficiencia presupuestal para actividades académicas y de vinculación.
- f) Comprobar con evidencias los recursos destinados al progreso anual de cada programa inscrito en el PNPC: movilidad, infraestructura asistencial y de investigación, así como educación continua.





### Responsabilidad social del campo clínico (sede hospitalaria)

Existencia de un convenio general entre la institución académica y el campo clínico (sede hospitalaria), este convenio deberá contener al menos los siguientes puntos:

- a) contar con una estructura organizacional adecuada que facilite el desarrollo y el aseguramiento de la pertinencia social y científica del programa de especialidad.
- b) definir los recursos y las responsabilidades académicas económicas y administrativas de cada parte.
- c) disponer de personal clínico y equipamiento tecnológico suficiente para el ejercicio de la especialidad, además de los servicios de apoyo, diagnóstico, terapéutico y administrativo que garanticen la atención y la seguridad del paciente.

## CATEGORIA B: Estructura e Infraestructura del programa

La estructura e infraestructura del programa académico asegura las capacidades, recursos y actividades de las personas involucradas en los procesos, para conseguir los propósitos no sólo de la formación, sino también de investigación, vinculación social y productividad académica del programa, lo que supone un diseño conceptual dirigido a atender los distintos problemas de salud de los sectores de la sociedad, un modelo operativo aplicable a sus circunstancias, un dominio de las áreas de conocimiento y su aplicación, pero sobre todo, apertura y disponibilidad para atender los intereses y necesidades de la sociedad.

### Supuestos

#### Reflexión sobre el proceso de formación

El grupo académico realizará de manera colegiada una reflexión crítica y comparativa del programa con otros posgrados similares a nivel regional, nacional e internacional, tomando como base los avances en la frontera del conocimiento, en la que se incluya







GOBIERNO DE  
**MÉXICO**



**CONACYT**  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



una visión prospectiva de la investigación y desarrollo tecnológico, además de su aportación para el desarrollo regional y nacional.

### **La innovación en el posgrado**

El programa articula la formación, con la generación de investigación, la capacidad de transferir el conocimiento y evaluar los resultados en el contexto de la práctica formativa y de investigación.

La comunidad académica mantendrá un compromiso ético con la difusión del conocimiento y la comunicación con la sociedad. El programa de posgrado integra al personal académico y residentes en equipos de trabajo con la finalidad de:

Fomentar la transferencia del conocimiento útil derivado de la aplicación inmediata de la teoría al sector de incidencia del programa.

Generar proyectos orientados a fortalecer las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación en la solución de problemas de salud, que permitan mejorar la incidencia del programa, así como su relevancia en los diversos sectores de incidencia, favoreciendo un enfoque inter multi y transdisciplinario en la investigación aplicada en el área de medicina.

### **Perfil de la formación**

El programa realiza un análisis sistemático del campo del conocimiento a nivel global y de las demandas en materia de salud, incorporando nuevas necesidades para ofrecer una formación amplia y sólida en un área especializada de la medicina; profundizando y ampliando los conocimientos y destrezas que requiere la práctica médica; el adiestramiento en las habilidades y capacidades para el ejercicio profesional y la investigación clínica; así como el compromiso ético y social para dar respuesta específica en la solución de problemas de este sector.

### **Criterio 3: Plan de estudios**

Documento completo del programa de posgrado, el cual precisa los perfiles de ingreso y egreso, articula la fundamentación, metas, contenidos, estrategias y mapa curricular para sustentar la formación integral de los y las residentes.





La organización curricular posee una estructura clara y flexible que permite desarrollar una visión integral del campo del conocimiento y de los métodos de investigación y desarrollo, lo cual favorece la autonomía intelectual, la creatividad, el pensamiento crítico. El compromiso social y la capacidad de realizar investigación e innovación de sus residentes y comunidad académica. La organización curricular favorece la transferencia del conocimiento a los sectores de la sociedad. Además, el documento debe comprender los aspectos que se describen a continuación

### Análisis de pertinencia del programa

1. Reflexión crítica y analítica de los aportes del posgrado en la incidencia a los problemas, y para el desarrollo tecnológico e innovación social en el campo de la salud, durante el periodo de evaluación. Se considera la evolución del campo del conocimiento del programa, el grado de avance en la formación, investigación y la innovación educativa, además de su incidencia en el ámbito de la salud. El análisis responde a la identificación de las necesidades y problemas prioritarios de la sociedad en la salud y su posible solución; el avance en la frontera del conocimiento, la empleabilidad de los y las egresadas y su compromiso social mediante la transferencia del conocimiento generado.
2. La identificación de problemas y necesidades se basa en los siguientes aspectos:
  - El análisis de las demandas del contexto económico, político, ambiental, cultural y social para orientar la formación de residentes.
  - El diseño del plan de estudios con un enfoque claro, flexible, con rigor científico y de pertinencia social.
  - El análisis de la evolución del campo de conocimiento y el estado del arte para perfilar su horizonte de competencia.
  - La consulta a los empleadores de los y las egresadas para el diseño de estrategias de retroalimentación de los procesos.

### Fundamentación, Objetivos y Metas

La fundamentación del plan de estudios dará respuesta al análisis de pertinencia de problemas y necesidades, así como a la demanda de profesionistas.





Los objetivos y metas deberán ser congruentes con el diagnóstico de problemas y necesidades, la pertinencia científica y social del posgrado, así como con los objetivos de la ciencia de frontera del conocimiento y la empleabilidad de los egresados.

### Perfil de ingreso

Descripción del compromiso e interés por contribuir al bienestar, sustentabilidad y desarrollo científico, económico y cultural de su región; además de los atributos, conocimientos, habilidades, valores y aptitudes mínimas necesarias con los que deben contar los aspirantes al ingresar al programa.

### Perfil de egreso

Descripción de los conocimientos, habilidades, aptitudes y valores que los y las residentes de un programa de posgrado desarrollan y obtendrán al concluir sus estudios de posgrado, entre otros, tienen la finalidad de formar especialistas con capacidades y habilidades para la atención médica, así como en investigación, compromiso social, pensamiento crítico, analítico y creativo, que serán capaces de detectar, aportar y resolver problemáticas de su disciplina, así como de aplicar y crear conocimientos innovadores en el área de incidencia de su formación.

### Contenidos temáticos

1. Los contenidos del plan de estudios muestran una relación conceptual y son congruentes con el perfil de egreso, la frontera del conocimiento y el análisis de pertinencia social y científica.
2. La organización de los contenidos es coherente con la naturaleza y el nivel del programa y están actualizados.
3. El plan de estudios articula coherentemente el proceso de formación.
4. El programa brinda a estudiantes formas efectivas para desarrollar sus competencias de carácter profesional.
5. Las actividades complementarias, tales como trabajo de campo, cursos en otras instituciones y seminarios son congruentes con los propósitos, nivel y orientación del programa.





## Tiempo de duración de las especialidades Médicas

El tiempo de duración de las especialidades Médicas será el que determinen las instituciones educativas y la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS), mismo que deberá estar consignado en el mapa curricular del plan de estudios aprobado por la institución.

## Mapa curricular

Corresponde a la estructura lógica secuencial e integral de las materias y sus contenidos, así como a las actividades formativas y de investigación en el campo clínico de la especialidad.

## Idioma

De acuerdo con las disposiciones institucionales, es deseable la acreditación del dominio del idioma español y el de un idioma distinto a la lengua materna (por ejemplo: inglés, francés, alemán o de alguna lengua de los pueblos originarios si así se considera).

## Evaluación y actualización del plan de estudios

El plan de estudios es acorde con la evolución del campo y la frontera del conocimiento.

La actualización del plan de estudios toma en cuenta los resultados obtenidos y se orienta a la solución de problemas y necesidades del sector salud, el desarrollo científico y tecnológico del país.

El plan de estudios deberá realizar una revisión sistemática y periódica de acuerdo con la productividad académica del programa, la efectividad del posgrado y su impacto social.

## Opciones de graduación

Descripción de las diferentes opciones de graduación y titulación aplicables y establecidas por la institución educativa que avala el programa y el campo clínico (sede hospitalaria). Así como, las instancias y procedimientos establecidos para cada una de estas.





Preguntas de apoyo para la reflexión

- ¿El plan de estudios garantiza alcanzar el perfil de egreso?
- ¿En el plan de estudios se incorporan enfoques y contenidos acordes con las necesidades o problemas del sector interesado?
- ¿Existe la apertura en la selección de los temas de investigación bajo el interés de los objetivos de la especialidad?
- ¿El perfil de egreso es congruente con los objetivos y la justificación del plan de estudios?
- ¿Los objetivos del programa son alcanzables con la duración del plan de estudios?
- ¿Los contenidos de las asignaturas señalan las actividades, herramientas de trabajo, bibliografía, mecanismos de evaluación, etcétera?
- ¿La institución cuenta con instancias académicas y mecanismos que aseguren la incorporación oportuna de cambios en la estructura, contenido, evaluación, seguimiento y operación de los programas, así como las estrategias pedagógicas y didácticas actualizadas e innovadoras, según se requiera?
- ¿Existen mecanismos formales para la aprobación y revisión periódica del plan de estudios?

Medios de verificación Estructura e infraestructura del programa

Criterio	Evidencia
Plan de estudios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento completo del plan de estudios que incluya los perfiles de ingreso y egreso, la organización de los contenidos en sus dimensiones de verticalidad y horizontalidad, el número de cursos por periodo lectivo, los cursos obligatorios y optativos, los trabajos de campo con relación a las necesidades formativas del programa, los créditos y/o asignaturas, la seriación y los prerrequisitos, así como la acreditación del dominio de una lengua extranjera o de algún pueblo original, entre otros.</li> <li>• Documento: análisis de la pertinencia científica y social del programa</li> <li>• Mapa curricular. Síntesis del plan de estudios del programa, en el cual se muestre de manera esquemática la distribución de las áreas</li> </ul>







	<p>de formación (asignaturas, secuencias) de conformidad al modelo educativo institucional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acta de aprobación por el máximo órgano colegiado de la institución</li> <li>• Registro ante la Dirección General de Profesiones</li> <li>• Acta de actualización del plan de estudios (en su caso)</li> </ul>
--	--

### Criterio 4: Programa Operativo

El programa operativo del curso de especialización médica es el instrumento regulador que en concordancia con el plan de estudios de la especialidad, los programas institucionales de salud y la Norma Oficial Mexicana para la Organización y Funcionamiento de Residencias Médicas, describe el desarrollo calendarizado de las actividades asistenciales, académicas y administrativas de una residencia en los servicios de la unidad Médica sede; comprende la especificación del temario de las asignaturas que integran el programa académico; las actividades teórico-prácticas a ser realizadas y los responsables de su ejecución; e incluye, los tiempos destinados para la alimentación, los descansos, las guardias y los periodos de vacaciones de los residentes.

#### Preguntas de apoyo para la reflexión

- ¿La estructura y operación del programa operativo garantizan el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana para la Organización y Funcionamiento de Residencias Médicas, en cuanto a programación de actividades académicas, educativas y asistenciales?
- ¿El programa operativo es congruente con el plan de estudios vigente de la especialidad Médica?

#### Medios de verificación Programa Operativo

Criterio	Evidencia
Programa Operativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar el programa operativo anual vigente por especialidad en la sede hospitalaria</li> </ul>





## Criterio 5: Grupo Académico

El grupo académico tiene la responsabilidad de ser el hilo conductor del programa, con base en las actividades de incidencia social y la productividad académica reconocida a nivel nacional e internacional, bajo LGAC asociadas a temas prioritarios de investigación y de impacto e incidencia en el sector salud.

### Perfil del Grupo Académico

La integración del grupo académico será por profesores y profesoras adjuntos(as) de tiempo completo y tiempo parcial, con experiencia demostrable en la formación de residentes, en la investigación clínica, la incidencia social y en el ejercicio profesional; evidenciada a través de una trayectoria relevante y una producción académica en alguna de las áreas del conocimiento asociadas al programa de especialidad.

Para formar parte del grupo académico es requisito:

- a. Ser especialista en la misma disciplina del programa y contar con la certificación vigente avalada por la Comisión Nacional de Consejos de Especialidades Médicas (CONACEM) correspondiente.
- b. Si el profesor tuviese una formación distinta a la de especialista, tendrá que acreditarse la pertinencia de su participación en el programa y no podrá ser registrado como profesor titular, ni exceder en número a los profesores con formación de especialistas.
- c. Contar con liderazgo reconocido a través de su trayectoria profesional
- d. Pertenecer a asociaciones científicas, colegios, asociaciones académicas, nacionales o internacionales.
- e. Deseable que los profesores pertenezcan al Sistema Nacional de Investigadores, cuerpos académicos, perfil PROMEP u otros reconocimientos académicos.
- f. Deseable que obtengan otros grados académicos como maestría o doctorado.

El grupo académico estará constituido al menos por dos profesores/profesoras por curso (titular y adjunto interno).

Con la finalidad de garantizar la calidad en la formación de residentes, así como una distribución equitativa de la carga académica de profesores y profesoras, sólo podrán participar como máximo en 2 (dos) programas acreditados por el PNPC.





### Distinciones académicas

Reconocimiento local, regional, nacional o internacional de las personas que integran el grupo académico en su campo del conocimiento, mediante certificaciones, premios, homenajes, títulos honorarios, además de la pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores o a otros organismos académicos o profesionales (colegios, academias, asociaciones profesionales, etc.) de amplio reconocimiento.

### Apertura y capacidad de interlocución

El núcleo académico deberá estar constituido por una proporción aceptable de personas que han obtenido su último grado académico en instituciones diferentes a la que ofrece el programa de posgrado.

### Organización académica y programa de superación

1. Estructura de la organización del personal académico (academia, colegio, cuerpos académicos, etcétera) que participa en el programa y de sus formas de operación individual y colegiada.
2. Actividades académicas y de gestión complementarias, como participación en jurados de examen, o en comités (evaluadores, selección, de becas, etcétera).
3. Participación en redes académicas en apoyo a las líneas de generación y/o aplicación del conocimiento
4. Instancias, modalidades e instrumentos para incrementar o profundizar la formación del personal académico en materia de:
  - a) Oportunidades para la innovación educativa y la actualización continua del personal académico.
  - b) Actividades de educación médica continua de profesores (congresos, estancias cortas nacionales o en el extranjero, profesores visitantes, cátedras, etc.) con instituciones nacionales e internacionales, en apoyo al programa de la especialidad.
  - c) Participación en redes académicas y sociales en apoyo a las líneas de generación y/o aplicación del conocimiento.





Parámetros		
Grupo Académico		
Subcriterio	Nivel	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Número mínimo de personas del grupo académico</li> </ul>	Todos los niveles	1 profesor(a) titular y 1 profesor(a) adjunto(a) interno(a)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Número mínimo de personas del grupo académico en proporción a los residentes inscritos y vigentes..</li> </ul>	Todos los niveles	Al menos el profesor(a) titular y 1 profesor(a) adjunto(a) interno(a) por cada 10 residentes vigentes
Además de lo anterior, las personas acreditadas como profesor(a) titular y profesores(as) adjuntos(as) internos(as) deberán contar con el nombramiento correspondiente expedido por la Universidad que reconoce el programa.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Proporción aceptable de profesores con formación distinta a la de especialista médico</li> </ul>	Todos los niveles	Hasta el 20% del total del grupo académico reportado.
Para poder ser incluidos(as) en el grupo académico, los y las profesores(as) con formación distinta a la de especialista médico tendrán que acreditar la pertinencia de su participación en el programa; no podrán ser registrados en la figura de profesor(a) titular ni exceder la proporción respecto a los y las profesores(as) con formación de especialistas médicos.		





Subcriterio	Nivel	
<p><b>Composición del Grupo Académico:</b> Los profesores/profesoras con formación de especialistas médicos deberá contar con ejercicio profesional demostrable y productividad en el campo del programa</p>	Reciente creación	El 30% del total del Grupo académico deberá contar con ejercicio profesional destacado y comprobable en el campo del programa.
	En desarrollo	El 40% del total del Grupo académico deberá contar con ejercicio profesional destacado y comprobable en el campo del programa.
	Consolidado	El 50% del total del Grupo académico deberá contar con ejercicio profesional destacado y comprobable en el campo del programa.
	Competencia internacional	El 60% del total del Grupo académico deberá contar con ejercicio profesional destacado a nivel nacional e internacional y comprobable en el campo del programa.
<p>Las personas acreditadas como profesor(a) titular y profesores(as) adjuntos(as) internos(as) deberán contar con la certificación vigente avalada por la Comisión Nacional de Consejos de Especialidades Médicas (CONACEM) correspondiente.</p>		
<p><b>Composición del Grupo Académico:</b> Todos los profesores/profesoras con formación distinta a la de especialista médico deberán contar</p>	Todos los niveles	El 100% del total del Grupo académico deberá contar con ejercicio profesional destacado y







con ejercicio profesional demostrable y productividad en el campo del programa		comprobable en el campo del programa.
--	--	---------------------------------------

Preguntas de apoyo para la reflexión

- ¿Es adecuada la organización del grupo académico?
- ¿Las personas que integran el grupo académico cuentan con su certificación vigente?
- ¿El grupo académico tiene dominio y experiencia para abordar y desarrollar soluciones a los problemas del sector salud de índole local, regional o nacional?
- ¿Se cuenta con la capacidad institucional para resolver problemas de interés de los sectores de la sociedad?
- ¿Es adecuada la relación residente/profesor considerando el tamaño de la matrícula?
- ¿La institución incentiva la movilidad, formación y actualización científica del grupo académico?
- ¿Se tienen establecidos procedimientos de evaluación del desempeño académico por los residentes?

Medios de verificación Estructura e infraestructura del programa

Criterio	Evidencia
Grupo académico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carta con firma autógrafa del personal académico de pertenencia al grupo académico del posgrado</li> <li>• Copia de constancias de certificación o recertificación vigente del grupo académico</li> <li>• CV de cada uno de los profesores</li> <li>• Constancias de pertenencia a consejos, colegios y organizaciones profesionales y académicas, tanto nacionales como del extranjero</li> </ul>





	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento que avala el o los programas institucionales de superación académica para profesores y profesoras</li> <li>• Documentos que acrediten el perfil y la pertinencia de participación de los y las profesoras con formación distinta a la de especialista médico.</li> </ul>
--	---

### Criterio 6: Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento

#### Estructura de investigación e innovación del programa

Las LGAC deben de estar asociadas a las prioridades de la formación e investigación del posgrado, son desarrolladas por el grupo académico y residentes a través de los proyectos, tesis y trabajos colaborativos con un enfoque que permita abordar los problemas complejos y así contribuir con soluciones pertinentes ante la sociedad, la ciencia y la tecnología.

1. Descripción de las LGAC del programa relacionadas con las necesidades y prioridades en materia de ciencia, tecnología y sociedad
2. Congruencia entre los objetivos del plan de estudios y el perfil de egreso con las LGAC
3. Participación de residentes y personal académico en proyectos derivados de las líneas de investigación y del trabajo profesional

#### Composición de las LGAC

Contar con al menos 2 profesores/profesoras (titular y adjunto(a) interno(a)) para cada LGAC del programa. Un número más alto de profesores por cada línea garantiza estabilidad en la producción y aplicación del conocimiento, provee seguridad académica a residentes en dichas líneas, además de propiciar la pluralidad de enfoques.

Además de la congruencia de las LGAC con: los objetivos del programa, plan de estudios (perfil de egreso, opciones terminales, orientación), productividad académica del NA y de residentes.

#### Preguntas de apoyo para la reflexión

- ¿Las LGAC son congruentes con el perfil de egreso, el plan de estudios, el perfil de los profesores/profesoras y la orientación del programa?





- ¿En qué medida contribuyen las LGAC al proceso formativo de estudiantes?
- ¿Las evidencias de la productividad asociada a las LGAC están vinculadas directamente con la participación de los residentes y el grupo académico?
- ¿Los trabajos en congresos, artículos publicados, capítulos en libros, etcétera, se desarrollan en congruencia de las LGAC definidas para el programa?
- ¿En que contribuyen a la solución de los problemas de salud de la población las LGAC?
- ¿En qué medida contribuyen las líneas de generación y/o aplicación del conocimiento al proceso formativo de los médicos residentes?

Medios de verificación Estructura e infraestructura del programa	
Criterio	Evidencia
Líneas de Generación y/o Aplicación del Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento en el que se demuestre la idoneidad del grupo académico para atender a residentes asociados a las LGAC del programa.</li> <li>• Relación de productos de investigación de las LGAC de residentes y profesores/profesoras del grupo académico.</li> <li>• Ejemplos de productos de investigación obtenidos de las LGAC.</li> <li>• Ejemplos de colaboración e incidencia social del grupo académico en el marco de las LGAC.</li> </ul>

### Criterio 7: Infraestructura del programa

El programa debe disponer de los espacios adecuados, suficientes y equipados que garanticen el desarrollo óptimo del programa de la especialidad médica; contar con la capacidad tecnológica para atender las demandas académicas de los profesores/profesoras y residentes; y cuidar que las instalaciones sean aptas para personas con discapacidad.

#### Sede hospitalaria

Disponibilidad y funcionalidad de campos clínicos, espacios asistenciales y accesibilidad para la atención de pacientes, así como servicios de apoyo pertinentes para la atención integral de los y las pacientes.





Funcionalidad de la infraestructura hospitalaria o centro donde se realice la especialidad.

Los espacios físicos utilizados por el programa reúnen las condiciones de seguridad, cumplen con la NOM correspondiente y cuentan con certificaciones por organismos nacionales y/o internacionales.

### **Espacios para profesores/as y residentes**

Los espacios para el estudio y descanso de los y las residentes deben observar la NOM para residencias Médicas.

### **Laboratorios clínicos, quirófanos y/o consultorios**

Existencia de laboratorios y equipos para el desarrollo del programa o centros de adiestramiento en habilidades o destrezas de la especialidad médica en corresponsabilidad entre la institución educativa y el campo clínico (sede hospitalaria) y las áreas de especialización.

### **Espacios, equipos y servicios**

Disponibilidad y funcionalidad de las instalaciones de acuerdo con los requerimientos del programa y las condiciones de seguridad y las NOM correspondientes

### **Biblioteca y recursos de información**

Disponibilidad física y virtual del acervo bibliográfico especializado y actualizado según la naturaleza del programa. Además de contar con espacios óptimos para su consulta en corresponsabilidad entre la institución educativa y el campo clínico (sede hospitalaria).

### **Redes y equipo de comunicación**

1. Acceso a publicaciones e información especializada, redes de información, bases de datos, programas y herramientas especializadas de cómputo, entre otros
2. Disponibilidad del equipo de cómputo y de software especializado con licencias vigentes de apoyo al programa
3. Respaldo profesional continuo y oportuno de la infraestructura de las TIC.





- 4. Acceso a videoconferencias, aulas virtuales y plataformas de cursos no presenciales, así como otras formas de comunicación basada en tecnologías digitales o de la información en general

Los programas de esta modalidad podrán auxiliarse de las tecnologías de información y comunicación para:

1. Generar cursos y seminarios con valor curricular
2. Impartir seminarios y conferencias
3. Realizar reuniones colegiadas de los comités tutoriales
4. Realizar actividades de dirección de tesis y tutorías

Preguntas de apoyo para la reflexión

- ¿El campo clínico (sede hospitalaria) del programa, ¿está certificado por organizaciones nacionales o internacionales?
- ¿El servicio de la especialidad cuenta con los espacios físicos adecuados y la tecnología para atender a los pacientes con calidad y seguridad?
- ¿Están equipadas las aulas de acuerdo con los requerimientos del programa?
- Los y las profesoras y residentes: ¿Cuentan con los espacios para el cumplimiento de sus funciones y el desarrollo de sus actividades?
- ¿Se cuenta con los laboratorios clínicos, quirófanos y/o consultorios requeridos en función de las características del programa y de la matrícula?
- ¿Los laboratorios se encuentran certificados?
- ¿Cuentan con programa de mantenimiento correctivo y preventivo del equipo?
- ¿Son suficientes los acervos cuantitativa y cualitativamente?
- El equipo disponible para el personal académico y residentes: ¿es suficiente y se encuentra constantemente actualizado?
- ¿Se dispone de software actualizado con licencias vigentes?
- ¿Es suficiente el número de redes de información y bases de datos a las que tienen accesos residentes y personal académico?

Medios de verificación Estructura e infraestructura del programa

Criterio	Evidencia
----------	-----------







<p><b>Infraestructura del programa</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Según el posgrado, evidencia de los espacios para el personal académico, residentes y personas con discapacidad asignados al programa, laboratorios especializados, equipamiento (descripción breve de equipos principales) y talleres, fotos, bitácora de usos, etc.</li> <li>• Descripción breve del acervo y las suscripciones a bases de datos afines a la naturaleza del programa y de las licencias de software especializado.</li> <li>• Evidencias de la infraestructura (espacios para residentes y profesores) en la sede hospitalaria de la especialidad.</li> <li>• Evidencias de la NOM y/o las certificaciones o acreditaciones con que cuente la unidad hospitalaria.</li> </ul>
--	--

## CATEGORÍA C: Proceso académico del programa

El proceso académico es la parte esencial en la pertinencia social y científica del programa: la selección de residentes mediante procedimientos objetivos, explícitos, transparentes y éticos aseguran el aprovechamiento y conclusión en tiempo y forma del programa. La dinámica formativa, el seguimiento de la trayectoria escolar permiten la adquisición de aptitudes personales, así como del compromiso social y las competencias profesionales que serán determinantes en la formación integral de los y las residentes.

### Supuestos

#### Proceso de selección de estudiantes al programa de posgrado

El proceso de selección de los y las residentes es rigurosa y objetiva. El ingreso de residentes que tengan las mejores condiciones para completar sus estudios y aportar a la salud, bienestar social, la sustentabilidad y desarrollo cultural y económico, asegurará altas tasas de graduación. En el diseño de los procedimientos, se toman en cuenta diversos criterios de selección para evaluar el potencial de un aspirante al posgrado.

Estos criterios pueden ser una combinación de los siguientes aspectos:





1. Acreditación del Examen Nacional para la Acreditación de Residencias Médicas (ENARM) o en su caso constancia de acreditación de los años de especialidad de requisito previo (obligatorio)
2. Examen de admisión (evaluación de conocimientos y habilidades de acuerdo al perfil de ingreso)
3. Antecedentes académicos y laborales
4. Entrevista colegiada con el residente
5. Promedio general del ciclo académico anterior mínimo de 8.0 (ocho puntos cero) o equivalente

Además, la institución deberá informar al Conacyt:

1. La matrícula de ingreso: Esta información se utiliza para determinar la demanda por especialidad y campo clínico (sede hospitalaria), así como el tamaño y capacidad de las instituciones.
2. El origen de residentes: Permite determinar la demanda del posgrado a nivel local, nacional o internacional. En este sentido, se valora el porcentaje de residentes inscritos al programa que provienen de otras instituciones nacionales o extranjeras.

### Trayectoria académica de estudiantes

Mecanismos de seguimiento de la trayectoria académica de residentes (desde su ingreso hasta su egreso), considerando las distintas acciones involucradas en el proceso de formación de los y las residentes en los siguientes aspectos:

1. Grupos de investigación
2. Rotaciones y/o estancias de investigación en el ámbito nacional o internacional
3. Participación de residentes y personal académico en seminarios, coloquios internos para presentar proyectos y avances de tesis
4. Contar con un programa de tutoría que documente el proceso de formación del residente en el posgrado





## Criterio 8: Proceso de admisión

### Proceso de admisión

Descripción de los procedimientos de admisión de residentes al programa de posgrado, dicho procedimiento será transparente, con apego a los principios de equidad y no discriminación, riguroso y se asegurará que los aspirantes cuenten con los conocimientos necesarios para su ingreso.

Acreditación del Examen Nacional para la Acreditación de Residencias Medicas (ENARM) o en su caso constancia de acreditación de los años de especialidad de requisito previo.

### Dedicación de estudiantes al posgrado

Descripción de los mecanismos de seguimiento que utiliza la institución para asegurar la dedicación de los y las residentes al programa de posgrado durante su proceso de formación.

Es obligatorio que los y las residentes aceptadas sean de dedicación exclusiva al programa de la especialidad.

Los y las residentes, cuentan con el tiempo para concluir su formación en la duración prevista por el plan de estudios de su programa más 12 meses para la obtención del grado.

#### Preguntas de apoyo para la reflexión

- ¿La convocatoria de ingreso al programa se apertura periódicamente a través de diversos canales de difusión?
- ¿Los procedimientos de selección de aspirantes son claros, transparentes y conocidos por éstos?
- ¿Estos procedimientos de selección son colegiados?
- ¿Los aspirantes al programa presentan como requisito de ingreso la aprobación del Examen Nacional para la Acreditación de Residencias Medicas (ENARM) o en su caso constancia de acreditación de los años de especialidad de requisito previo?





Medios de verificación Procesos académicos	
Criterio	Evidencia
Proceso de admisión	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evidencias del proceso de admisión, donde se especifica la parte que corresponde a cada institución (IES y sede/campo hospitalario) y los requisitos de ingreso, incluyendo la convocatoria y los criterios aplicados (formatos de entrevistas, exámenes, actas del comité de selección, revisión del CV, según sea el caso).</li> <li>Constancias ENARM o constancias de acreditación de la especialidad de requisito previo.</li> </ul>

## Criterio 9: Seguimiento de la trayectoria académica de residentes

### Seguimiento de la trayectoria académica de residentes

1. El programa cuenta con un sistema de seguimiento de la trayectoria académica de los y las residentes a lo largo de su formación (tutorías o asesorías).
2. Descripción de los mecanismos aplicados durante el proceso de seguimiento de la trayectoria académica.
3. Procedimientos colegiados para solución de controversias entre residentes y personal académico.
4. Protocolos de atención para la prevención del acoso sexual, la inclusión y ética en la formación e investigación.

### Tutorías

Cobertura de las tutorías o de otras formas de atención (asesorías, director de tesis) que orienten a los y las residentes durante toda su trayectoria escolar y durante el desarrollo del trabajo terminal o trabajo profesional.





Procedimientos colegiados para solución de controversias entre residentes y personal académico.

### Desarrollo del trabajo de tesis o trabajo terminal

1. La institución debe fomentar que, en el desarrollo de las tesis o trabajo terminal, sus programas de posgrado se apegan a los principios éticos y objetivos a lo largo de su desarrollo.
2. El programa deberá implementar mecanismos y herramientas para la detección del plagio en los productos académicos del programa.
3. El director (a) de tesis orienta al residente desde las etapas iniciales del proyecto, verifica su factibilidad con base en los tiempos establecidos en el plan de estudios y provee la ayuda necesaria para lograr los resultados propuestos.
4. El grupo académico realiza una supervisión y un seguimiento periódico y eficaz del trabajo de residentes y Comités tutoriales.
5. Existencia de una instancia u órgano institucional que resuelva posibles conflictos apegados a la ética.
6. Residentes participan en las reuniones, los seminarios o actividades similares para presentar avances (parciales o totales) del trabajo terminal y son retroalimentados por personal académico y Comité tutorial.
7. Se tienen establecidas las etapas de desarrollo de la formación y del proyecto de investigación o innovación de conformidad con el plan de estudios, y se verifica si éstas corresponden a la naturaleza y nivel del programa.
8. Los proyectos de investigación de la tesis deberán ser congruentes con los temas enmarcados en los PRONACES de salud o aquéllos que atienden prioridades nacionales en temas de salud.
9. Existen mecanismos para la retribución social de residentes hacia los sectores de la sociedad.

### Parámetros







Trayectoria Académica de Residentes

Subcriterio	Nivel	
Relación Residente /Profesor, proporción de alumnos por profesor de tiempo completo (tutorías con relación a la matrícula del programa)	Todos los niveles	Hasta 6 residentes
Dirección de tesis: Capacidad de atención del Director de Tesis o de trabajo terminal.	Todos los niveles	Hasta 6 residentes simultáneamente

Preguntas de apoyo para la reflexión

- ¿La institución garantiza la recolección, análisis y uso de la información del seguimiento de la trayectoria académica de residentes (desde su ingreso hasta su egreso)?
- ¿Residentes participan en las instancias colegiadas del programa?
- ¿Con qué mecanismos cuenta el programa para detectar y erradicar el plagio en los productos académicos?
- ¿Cómo se evalúa la eficacia del programa de tutorías?
- ¿Se analiza la trayectoria escolar de manera colegiada?
- ¿Cómo se seleccionan los temas de tesis?
- ¿Los profesores/profesoras dirigen tesis o asesoran a un número de residentes que no excede el parámetro establecido?
- ¿Cuenta el programa con evidencias del ejercicio de tutorías de los residentes?

Medios de verificación  
Procesos académicos

Criterio	Evidencia
----------	-----------





<p>Seguimiento de la trayectoria académica de residentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidencias del seguimiento individual o colegiado de la trayectoria académica de residentes (minutas, actas de comité tutorial, reportes de avance de tesis o trabajo terminal, evaluaciones de desempeño, portafolios)</li> <li>• Evidencia de las normas y procedimientos institucionales para evitar el plagio</li> <li>• Reporte de las herramientas anti-plagio</li> <li>• Mecanismos de retribución social</li> <li>• Protocolos de atención a conflictos, prevención del acoso sexual, la discriminación y ética de la formación e investigación</li> </ul>
--	---

### Criterio 10: Proceso de formación

Es comprendido como la efectividad y congruencia entre la metodología de enseñanza aprendizaje, respecto a:

#### Proceso de enseñanza - aprendizaje

1. El plan de estudios favorece el proceso de enseñanza - aprendizaje en el contexto de la práctica profesional y la investigación
2. El proceso de enseñanza – aprendizaje privilegia la autonomía intelectual, el pensamiento crítico, compromiso social y el aprendizaje auto dirigido
3. El plan de estudios favorece procesos de tutoría y orientación individualizada de los y las residentes
4. El proceso de enseñanza – aprendizaje favorece la selección de trayectorias flexibles por los y las residentes para su formación
5. La formación incorpora procesos innovadores de enseñanza aprendizaje
6. Existen mecanismos claros de colaboración social con los sectores de la sociedad en el contexto dónde se ubica el posgrado

#### Evaluación del desempeño académico de residentes

1. Congruencia de la metodología de enseñanza aprendizaje:
2. Descripción de los instrumentos y procedimientos transparentes utilizados para la evaluación del desempeño académico de residentes.





- 3. El proceso formativo auspicia el aprendizaje y habilidades, evitando que el programa sea rígido y prescriptivo, mediante el aprendizaje colaborativo y participativo.
- 4. Efectividad y congruencia de la metodología de evaluación del desempeño académico de los residentes respecto a las actividades educativas, asistenciales y de investigación clínica

### Formación para la práctica profesional

Residentes participan en rotaciones que complementan su formación en el campo clínico para garantizar la obtención de la totalidad de las habilidades y los contenidos especificados en el plan de estudios.

### Formación para la investigación

Residentes participan activamente en seminarios de investigación, congresos, conferencias, jornadas y reuniones científicas, así como en proyectos de investigación organizados por el grupo académico del programa.

### Formación para la docencia

Profesores/as desarrollan aspectos de formación docente que permitan la transferencia de conocimiento a sus residentes de años académicos más bajos.

#### Preguntas de apoyo para la reflexión

- ¿Residentes son evaluados bajo criterios y procedimientos que son previamente conocidos por ellos y que se aplican de manera coherente, objetiva e imparcial?
- ¿La institución de educación superior y la sede hospitalaria garantizan que los recursos disponibles para el apoyo del aprendizaje de residentes son adecuados y apropiados para el programa?
- ¿Se aprovechan los resultados de la evaluación para mejorar la calidad del programa?

#### Medios de verificación Procesos académicos

Criterio	Evidencia
----------	-----------





<p><b>Proceso de formación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidencia de los instrumentos de evaluación para garantizar la formación integral de residentes (portafolios, seminarios, rúbricas, seguimiento de proyecto terminal, trabajo de campo, etcétera) de acuerdo con el plan de estudios</li> <li>• Relación de la participación de residentes en actividades para generar investigación-desarrollos tecnológicos-innovación</li> <li>• Estrategias de actualización docente e innovación en los procesos de formación</li> </ul>
------------------------------------	--

### Criterio 11: Movilidad

La movilidad de los y las residentes y profesores/as incide en la mejora del proceso formativo y en los resultados para alcanzar niveles de consolidación de la especialidad.

1. Las acciones de movilidad consideran los siguientes criterios:

- Rotaciones
- Co-dirección de tesis
- Participación en congresos nacionales e internacionales
- Participación en proyectos de investigación
- Reciprocidad nacional e internacional
- Desarrollo experimental y de investigación
- Cursos y seminarios con valor curricular (virtual o presencial)

#### Rotaciones

Residentes participan en rotaciones que complementen su formación profesional en el área de aplicación y de acuerdo con la naturaleza de la especialidad. El programa tiene claramente definidos los objetivos a alcanzar y los beneficios académicos de su ejecución.

#### Preguntas de apoyo para la reflexión

- ¿Cuáles son las actividades de colaboración académica que vinculan al programa de especialidad Médica con otras instituciones de salud y sectores de la sociedad?
- ¿Existen estructuras y experiencia para orientar al posgrado a la realización de proyectos que atienden las necesidades o demandas de los sectores de la sociedad?
- ¿Se aprovecha la experiencia institucional de colaboración para contextualizar el desarrollo de residentes?





- ¿Qué resultados se han alcanzado respecto a la movilidad o rotación de residentes y profesores en el marco nacional e internacional?

Medios de verificación Procesos académicos	
Criterio	Evidencia
Movilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporte de Movilidad de residentes</li> <li>• Reporte de Movilidad del Grupo Académico</li> <li>• Análisis de resultados e incidencia de la movilidad</li> <li>• Resultados obtenidos de las acciones de movilidad</li> </ul>

## CATEGORÍA D: Relevancia de los resultados del programa

Los resultados del programa se ven reflejados al convertirse la formación en un espacio de enriquecimiento y transformación que aporta un beneficio personal y social a sus residentes, las personas egresadas y personal académico. Estos resultados se miden a través de la apreciación cuidadosa y oportuna de sus actores académicos, sociales y productivos para valorar los impactos del programa de posgrado, a través de sus logros de la capacidad de formación en beneficio de los sectores de la sociedad.

### Supuestos

Un programa de posgrado tiene la misión de contribuir en:

#### Formación de las personas egresadas

El perfil esperado de las personas egresadas de un programa acreditado en el Padrón del PNPC está relacionado con:







- a) Adquirir una visión integral en la frontera del conocimiento de la salud en la especialidad clínica correspondiente, sus métodos y aplicaciones
- b) Adquirir capacidades para discutir, reflexionar y proponer soluciones innovadoras a problemas prioritarios de salud de su contexto
- c) Demostrar satisfacción con los logros obtenidos a través del programa
- d) Graduarse en tiempo y con trabajos de investigación con valor e impacto social
- e) Pertenecer a sociedades científicas y tecnológicas de reconocimiento nacional e internacional como investigadores/investigadoras o personas profesionistas
- f) Desarrollar actividades de retribución social que reconozcan su compromiso por regresar a la sociedad el apoyo que recibió para su formación

### Originalidad del conocimiento generado

Para garantizar la originalidad de los productos académicos de residentes y personal académico adscritos al programa de posgrado, éste se apoyará de herramientas tecnológicas para detectar el plagio, apoyado de normas y procedimientos institucionales

### Criterio 12: Trascendencia y evolución del programa

Descripción breve de la trascendencia y evolución del programa de posgrado, con base en su análisis de rigurosidad científica y pertinencia social, alcance y tendencia de los resultados, tomando en cuenta la periodicidad, los datos estadísticos de las últimas cinco generaciones de las personas egresadas, encuestas de satisfacción y conclusiones obtenidas de dicho análisis.

#### Alcance y tendencia de los resultados del programa

Alcance y tendencias de los resultados de la formación con respecto a la atención de las áreas prioritarias para el desarrollo del país y su incidencia en la generación o aplicación del conocimiento y desarrollo tecnológico e innovación.

#### Pertinencia del programa

Descripción del desempeño de las personas egresadas en una actividad laboral afín a su formación:





- a) Inserción laboral de las personas egresadas que se desempeñan en actividades afines a su formación;
- b) Reconocimiento profesional a las personas egresadas (certificaciones, colegios, asociaciones profesionales);
- c) Pertenencia a sociedades y academias;
- d) Reconocimientos por sus trabajos de investigación, tesis, artículos y productos académicos;
- e) Obtención de becas para cursar estudios superiores en una institución nacional o extranjera;
- f) Desempeño profesional en puestos de liderazgo en los sectores público y privado;
- g) Reconocimiento por los empleadores y la sociedad; y
- h) Reconocimiento académico de las personas egresadas en el SIN.

### Evolución del programa

El programa colabora eficazmente con otros posgrados y sectores de la sociedad relacionados con el área de la salud a nivel nacional e internacional para incidir de manera positiva en su entorno social y científico, además realiza intercambios académicos y es considerado como un posgrado de referencia en su área.

Preguntas de apoyo para la reflexión	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué indicadores se utilizan para medir la trascendencia y evolución del programa?</li> <li>• ¿Se realizan encuestas periódicas sobre la pertinencia científica y social del programa?</li> <li>• ¿Hay evidencia de que las personas egresadas trabajan en los campos afines para los que se prepararon?</li> <li>• ¿Hay evidencias de la demanda laboral de las personas egresadas por los diversos sectores de la sociedad?</li> </ul>	

Medios de verificación Resultados e impacto del programa	
Criterio	Evidencia
Trascendencia, cobertura y evolución del programa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de alcance y tendencia de los resultados del programa, periodicidad y conclusiones</li> <li>• Documento descriptivo de la pertinencia del programa y estadísticas de los estudios de pertinencia del programa de las últimas 5 generaciones de las personas egresadas, que considere encuestas de satisfacción</li> </ul>





	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de residentes certificados por el consejo de la especialidad por generación de egresados.</li> </ul>
--	--

### **Criterio 13: Redes de las personas egresadas**

El programa de posgrado mediante un compromiso conjunto entre la institución académica y la sede hospitalaria, tiene la misión de construir redes de colaboración efectivas con las personas que egresaron, que demuestran capacidad de liderazgo y trabajo en equipo, para constituirse en factor de transformación y desarrollo social.

La Red de personas egresadas funciona como un mecanismo a través del cual la institución y las personas egresadas se organizan en una comunidad, para establecer una comunicación y colaboración efectiva. Esta red permite compartir experiencias de investigación o profesionales, contribuir con el acceso universal al conocimiento, la retroalimentación al programa de posgrado y a la inserción laboral.

#### **Procedimiento institucional para las redes de personas egresadas**

Descripción de los procedimientos institucionales que se implementan para la generación y seguimiento de las redes de personas egresadas.

El potencial de una red de personas egresadas se puede ejemplificar con el uso de las plataformas digitales y herramientas de comunicación a distancia, de tal manera que redes de personas egresadas tengan mayor oportunidad de participar o estar disponibles para su consulta posterior (asíncrono). Para la institución y el programa de posgrado la información obtenida de redes de personas egresadas se traduce en las adopciones de acciones de retroalimentación de sus procesos, bien sustentadas y sistematizadas.

#### **Principales logros de la Red de personas egresadas**

Descripción de los principales logros que redes de personas egresadas han obtenido derivados de la formación recibida en el posgrado, premios y distinciones e ingreso al SNI.

El conocimiento transmitido a través de experiencias incluye los casos de éxito, que permite identificar desde diferentes perspectivas la pertinencia de los conocimientos adquiridos en el posgrado.





Parámetros		
Red de Personas Egresadas		
Subcriterio	Nivel	
El programa deberá contar con un sistema de seguimiento de personas egresadas como parte de la red que permita medir el impacto del programa en el desempeño de sus egresados/as en los sectores de la sociedad afines a su formación.	En desarrollo Consolidado Competencia internacional	Obligatorio
Inserción laboral: Las personas egresadas que se desempeñan laboralmente en una actividad afín a la formación en que han sido preparados.	En desarrollo Consolidado Competencia internacional	Deseable

Preguntas de apoyo para la reflexión
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Se tienen implementados mecanismos para la comunicación y colaboración efectiva con redes de personas egresadas?</li> <li>¿El programa organiza eventos académicos con la participación de personas egresadas?</li> <li>¿Se realizan encuestas del desempeño de las personas egresadas en una actividad laboral afín a su formación?</li> <li>¿Se realizan encuestas de satisfacción de los empleadores?</li> <li>¿Se considera el seguimiento al ingreso al Sistema Nacional de Investigadores?</li> </ul>

Medios de verificación Resultados e impacto del programa	
Criterio	Evidencia
Red de las personas egresadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evidencia de procedimientos institucionales para la generación de redes de las personas egresadas</li> </ul>





	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de los principales logros de las redes de las personas egresadas</li> </ul>
--	---

### Criterio 14: Eficiencia terminal y tasa de graduación

#### Eficiencia Terminal

Es la proporción de residentes de una cohorte generacional que concluyen sus estudios y obtiene su grado académico en el tiempo establecido por el plan de estudios más 12 meses de margen. Para el cálculo de la eficiencia terminal se considerará el mayor número de cohortes generacionales del programa, según sea el caso.

#### Tasa de graduación

Es la proporción de residentes de una cohorte generacional que concluyen sus estudios y obtienen su grado académico sin importar el tiempo establecido por el plan de estudios.

Parámetros		
Eficiencia Terminal y Tasa De Graduación		
Subcriterio	Nivel	
Parámetros para el Cálculo de la eficiencia terminal <sup>1</sup>	En desarrollo Consolidado Competencia internacional	De acuerdo con la duración del programa, más 12 meses para la obtención del grado
Cálculo de la Tasa de graduación	Reciente creación	Al término de la segunda generación deberá evaluarse y renovar su registro en el PNPC
	En desarrollo	70% para todos los niveles del PNPC
	Consolidado	
	Competencia internacional	

<sup>1</sup> Para el cálculo de este indicador, los Comités de Pares observarán de manera integral el comportamiento de los respectivos indicadores de cada nivel del PNPC, considerando el mayor número de cohortes generacionales del programa, según sea el caso.







Preguntas de apoyo para la reflexión

- ¿Qué porcentaje de estudiantes inscritos obtienen el grado por cohorte generacional en el tiempo previsto en el plan de estudios?
- ¿Se conocen las causas del rezago en la graduación?
- ¿Existen procesos y procedimientos para reducir el rezago en la graduación?

Medios de Verificación Resultados e Impacto del Programa

Criterio	Evidencia
Eficiencia terminal y tasa de graduación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento del análisis de la eficiencia terminal y tasa de graduación, de la obtención del grado del programa considerando el mayor número de cohortes generacionales del programa, según sea el caso</li> <li>• Actas de grado. Este documento se acepta exclusivamente para estudiantes del posgrado que no hayan contado con Beca Nacional del Conacyt</li> </ul>

Criterio 15: Colaboración con los sectores de la sociedad

La colaboración social e institucional es una acción estratégica y transversal del posgrado que permite la interrelación de la institución con los sectores de incidencia del posgrado que reconocen las actividades de vinculación, la innovación, la transferencia de conocimientos y el intercambio de experiencias como elementos centrales para retroalimentar la pertinencia social y científica del programa de posgrado, su incidencia en la atención de problemas y la mejora de los procesos de aprendizaje.

Estas actividades se traducen en la formación de residentes e instituciones con la finalidad de orientar a las personas egresadas a mejorar sus condiciones de





empleabilidad y compromiso social. Las acciones de colaboración con los sectores de incidencia del posgrado permiten identificar la prioridad de los temas de investigación y desarrollo nacional, la integración de grupos inter, multi o transdisciplinarios de investigación para el diseño de mecanismos y la transferencia de resultados, y la planeación prospectiva para la solución de problemas de salud bajo una visión humanística, científica y tecnológica para mejorar la formación académica y profesional de los y las residentes, la transferencia del conocimiento y la colaboración solidaria intra e interinstitucional regional, nacional e internacional.

A continuación, se describen los mecanismos y procedimientos para la construcción de nuevos conocimientos por parte del programa de posgrado:

1. Proyectos que generen desarrollo y propicien la colaboración académica y social con incidencia en el sector salud y en el bienestar social.
2. Participación en actividades de acceso universal al conocimiento (congresos, difusión de resultados del programa, seminarios, cursos, jornadas de médicos residentes para la presentación de trabajos, etc.).
3. Participación en mecanismos para la apropiación social de conocimientos.

Los mecanismos para la apropiación social o de innovación y transferencia del conocimiento a los sectores de la sociedad se clasifican de la siguiente manera:

1. Esenciales: redes para la transferencia del conocimiento, encuentros, foros, consultorías, investigación colaborativa y de incidencia, contratos de investigación, licenciamiento y acceso a equipamiento de alta tecnología.
2. Habilitantes: publicaciones científicas y de divulgación, conferencias, formación continua y capacitación.

La institución mantiene vínculos con los sectores de incidencia para la realización de actividades académicas y profesionales en conjunto. El programa posee la capacidad de construir el conocimiento con estos sectores.

#### Preguntas de apoyo para la reflexión

- ¿Con que actores sociales, institucionales, productivos está articulado el programa en su proceso de formación e investigación?
- ¿Qué actividades se consideran para articular al programa de posgrado con otros sectores de la sociedad?





- ¿Se considera a la colaboración social como una acción estratégica y transversal del programa?
- ¿Existen estructuras y experiencia para orientar al posgrado a la realización de proyectos que atienden las necesidades o demandas de los sectores de la sociedad?
- ¿Se aprovecha la experiencia institucional de colaboración para contextualizar el desarrollo de estudiantes?
- ¿Qué acciones concretas de cooperación se han realizado con otros sectores de la sociedad?
- ¿Qué acuerdos de colaboración con sectores de la sociedad se han realizado para promover investigación que atienda problemas prioritarios de la región?
- ¿Qué beneficios tangibles ha producido?
- ¿Repercuten en mejores o mayores resultados del proceso formativo?
- ¿Qué resultados se han alcanzado respecto a la colaboración presencial o virtual de estudiantes y asesores académicos en el marco nacional e internacional?

Medios de verificación Pertinencia del programa	
Criterio	Evidencia
Colaboración con los sectores de la sociedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acuerdos de colaboración con los sectores de la sociedad (convenios, cartas de intención, ejemplos de colaboración, etc.)</li> <li>• Actividades de colaboración más relevantes que tiene el programa de posgrado con los sectores de la sociedad</li> <li>• Descripción de los principales mecanismos de transferencia y aplicación de los conocimientos que tiene el programa</li> <li>• Productos generados en la colaboración académica</li> </ul>





## Criterio 16: Productividad en innovación

La productividad toma en cuenta todos los productos académicos, tecnológicos y de innovación derivados de la actividad del grupo académico y de los y las residentes<sup>2</sup> inscritos al programa. A continuación, se describen los subcriterios asociados a la productividad académica, tecnológica y de innovación, congruente con el área, el campo del conocimiento y las LGAC declaradas por el programa.

### Aplicación del conocimiento

La aplicación del conocimiento deriva de la actividad profesional del grupo académico y residentes, tales como:

1. Proyectos que aportan conocimiento, apropiación social, habilidades y nuevas actitudes en la solución de los distintos problemas nacionales.

### Premios y reconocimientos del núcleo académico

Son las distinciones académicas o premios al desarrollo profesional o social, que las personas que integran el grupo académico han recibido por su destacada trayectoria académica y/o profesional.

### Repositorio institucional

Plataforma digital de acceso público cuyo propósito es concentrar, mantener y difundir los productos académicos, científicos, tecnológicos y/o de innovación tanto de residentes y personal académico de los programas de posgrado, con la finalidad de contribuir al acceso universal al conocimiento de punta generado por las instituciones de educación superior del país.

---

<sup>2</sup> Los productos se derivan directamente de los trabajos desarrollados por el residente, el cual aparece como autor o co-autor.





### Premios y reconocimientos a estudiantes

Distinciones profesionales y de pertenencia a asociaciones otorgadas a residentes y/o personas egresadas del programa de posgrado, que presenten casos de éxito del programa de posgrado.

Criterio	Parámetro
Productividad en innovación.	Las personas que integran del Núcleo Académico del programa tienen registrado al menos un producto académico por año.
	Cada profesor del Núcleo Académico tenga registrado, al menos un producto derivado de su actividad académica en conjunto con estudiantes en los últimos 2 años.

Medios de verificación Resultados e impacto del programa	
Criterio	Evidencia
Productividad en innovación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evidencia de la productividad (artículos, libros, participación en congresos nacionales e internacionales, desarrollos tecnológicos, patentes, derechos de autor, desarrollo de software, etcétera) de residentes de acuerdo a la naturaleza del programa (Se sugiere adjuntar documentación de la primera página).</li> <li>Relación de la participación de residentes y personal académico en las Líneas de Generación y/o Aplicación del Conocimiento.</li> <li>Repositorio institucional de acceso abierto para la revisión de los productos académicos.</li> </ul>







## Criterio 17 Cumplimiento de las recomendaciones de la última evaluación y Plan de Mejora

### Cumplimiento de las recomendaciones de la última evaluación

La institución educativa y el campo clínico (sede hospitalaria) atienden las recomendaciones emitidas por el comité de pares en la última evaluación; precisando las acciones concretas que han ejecutado en lo individual y en conjunto para solventarlas; especificando el porcentaje de avance en caso de que no se puedan cumplir en el corto o mediano plazo.

### Autoevaluación

Con base en las fortalezas y debilidades identificadas y plasmadas en la matriz desarrollada para cada una de las categorías durante el proceso de autoevaluación y las recomendaciones emitidas en la evaluación de pares; la institución se compromete a definir instancias, a desarrollar mecanismos de atención, y a establecer acciones de mejora.

Lo anterior, será presentado en la próxima evaluación considerando como ejes centrales los siguientes criterios:

1. Capacidades de formación de residentes;
2. Gestión y apoyo para fortalecer los procesos de investigación;
3. Colaboración con la sociedad;
4. Articulación del contexto -estructura-procesos-resultados; y
5. Prioridad para transferir el conocimiento y contribuir a dar respuesta a las necesidades sociales de manera dinámica.

### Preguntas de apoyo para la reflexión

- ¿El programa atendió las recomendaciones formuladas en la última evaluación?
- ¿El plan de mejora propuesto está estructurado en proyectos estratégicos con actividades asignadas claramente?
- ¿Las actividades se asocian a recursos suficientes para su consecución?
- ¿Es suficiente el apoyo institucional en la ejecución del plan de mejora?





- ¿El plan de mejora identifica las necesidades del programa para alcanzar un nivel superior?

Medios de verificación	
Criterio	Evidencia
Cumplimiento de las recomendaciones de la última evaluación y Plan de Mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dictamen de la última evaluación</li> <li>• Reporte de última evaluación.</li> <li>• Reporte de autoevaluación y plan de mejora.</li> <li>• Documentos de análisis colegiado de las recomendaciones por parte del NA (actas, minutas, acuerdos, etc.)</li> <li>• Documento en extenso del plan de mejora.</li> </ul>

