

## Criterios Específicos de Evaluación

### ÁREA VI: BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

Estos criterios, enmarcados en el Reglamento vigente del SNI, no son exhaustivos y en ese sentido, tienen por objeto servir como guía tanto para la preparación de la solicitud de ingreso o reingreso al Sistema Nacional de Investigadores, como para evaluar a los solicitantes. Los valores numéricos son solo indicativos y serán complementarios a la valoración cualitativa de las comisiones dictaminadoras y revisoras.

#### Requisitos reglamentarios generales para ingresar al SNI

Artículo 27. Para ser miembro del SNI se requiere que el/la investigador(a):

- I. Cuente con doctorado o con estudios equivalentes de doctorado en medicina. La equivalencia se realizará de acuerdo con lo que señalen los criterios específicos de evaluación del área [III];
- II. Realice habitual y sistemáticamente actividades de investigación científica o tecnológica;
- III. Presente los productos del trabajo debidamente documentados, mediante el mecanismo que se indique en la convocatoria correspondiente;
- IV. Se desempeñe en México, cualquiera que sea su nacionalidad, o sea persona de nacionalidad mexicana que realice actividades de investigación en el extranjero.

#### Requisitos reglamentarios por tipo de solicitud y distinción

##### NUEVO INGRESO Y REINGRESO NO VIGENTE

##### Periodo de evaluación (Reglamento 2018)

Para los/las solicitantes de nuevo ingreso y reingreso no vigente, se evaluará la producción científica y tecnológica, así como la de formación de recursos humanos generada en los tres años inmediatos anteriores a la fecha de la solicitud. Además, como un elemento complementario, se podrá tomar en cuenta la producción global. Véase el [Artículo 37](#) fracción II.

##### Lineamientos para la consideración de productos tecnológicos

Artículo 17.- Son atribuciones de las comisiones transversales, evaluar y dar una valoración a las comisiones dictaminadoras, sobre los productos relativos a su temática, que presenten las solicitudes.

*“Conacyt, conocimiento que transforma”*

Su recomendación deberá ser incorporada en la recomendación que presenten las comisiones dictaminadoras al Consejo de Aprobación.

CANDIDATO	NIVEL I
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poseer el grado de doctorado. En el caso de las personas con título de médico, cumplir con la equivalencia, misma que se realizará de acuerdo con lo que señalen los criterios específicos de evaluación del área [III];</li> <li>• Demostrar capacidad para realizar investigación, con la evaluación de sus productos de investigación científica o tecnológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poseer el grado de doctorado, en el caso de las personas con título de médico, cumplir con la equivalencia, misma que se realizará de acuerdo con lo que señalen los criterios específicos de evaluación del área [III];</li> <li>• Haber realizado trabajos de investigación científica o tecnológica original y de calidad, lo que demostrará mediante la presentación de sus productos de investigación o desarrollo tecnológico, y</li> <li>• Haber participado en la dirección de tesis de licenciatura o posgrado, o en la impartición de asignaturas, así como en otras actividades docentes o formativas.</li> </ul>
NIVEL II	NIVEL III
<p>Además de cumplir con los requisitos del nivel I:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haber realizado investigación original, de calidad reconocida, constante y donde se demuestre</li> <li>• liderazgo en una línea de investigación,</li> <li>• Haber dirigido tesis de posgrado, y</li> <li>• En su caso, lo previsto en el <u>Artículo 37</u>.</li> </ul>	<p>Además de cumplir con los requisitos del nivel II:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haber realizado investigación que represente una contribución científica o tecnológica trascendente</li> <li>• para la generación o aplicación de conocimientos;</li> <li>• Haber realizado actividades sobresalientes de liderazgo en la comunidad científica o tecnológica</li> <li>• nacional,</li> <li>• Contar con reconocimiento nacional e internacional, por su actividad científica o tecnológica, y</li> <li>• Haber realizado una destacada labor en la formación de recursos humanos de alto nivel para el país.</li> <li>• En su caso, lo previsto en el <u>artículo 37</u>.</li> </ul>

## Definiciones y Consideraciones del Área VI

1. Los productos de investigación científica y tecnológica reportados se llamarán “Productos Válidos”. La definición del término consiste en:

### **“Producto Válido”**

- **Artículos JCR (Journal of Citation Reports) o en el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica del CONACYT.** Para el caso de revista que han salido de los índices, para todos los casos de los investigadores en evaluación, se considerarán las listas de los JCR y CONACYT de los años anteriores y los artículos publicados cuando la revista estaba indizada serán válidos
  - **Patentes y/o desarrollos tecnológicos que hayan sido validados por la Comisión Transversal.**
  - En caso límite se consideran los libros y capítulos de libros que hayan sido sometidos a un proceso de arbitraje en editoriales de reconocido prestigio y de distribución nacional e internacional. No se consideran libros o capítulos de libro de editoriales de la propia institución.
2. Las publicaciones con estudiantes solo se considerarán como autorías del investigador cuando se cumplan los siguientes criterios:
    - a) El investigador fungió como director principal de la tesis; y
    - b) El estudiante fungió como primer autor y autor de correspondencia del artículo derivado de la tesis.
  3. Liderazgo nacional demostrado mediante su historia: conferencias magistrales en eventos nacionales, premios y reconocimientos, participación como director o editor de revistas CONACYT Q4, Q3, Q2, Q1, de competencia nacional o internacional, pertenencia a la Academia Mexicana de Ciencias, directivo de asociaciones científicas, liderazgo de proyectos multinacionales y otros.
  4. Liderazgo internacional demostrado mediante su historia: conferencias magistrales en eventos internacionales, premios y reconocimientos, participación como director o editor de revistas JCR o CONACYT de competencia internacional, membresía en academias internacionales de ciencias (ingreso por méritos), directivo de asociaciones científicas internacionales, liderazgo de proyectos multinacionales y otros.
  5. Se considera como dirección de tesis válida la que se acompaña por el comprobante en donde se demuestre claramente que, de acuerdo a la nomenclatura oficial de la institución, se desempeña el papel principal en la formación del estudiante (director, codirector, asesor principal, consejero, etc.).

*“Conacyt, conocimiento que transforma”*

## Marco de Referencia Cualitativo por Nivel

### Candidato a Investigador Nacional

El Candidato a Investigador Nacional debe mostrar capacidad para realizar investigación y posibilidades de llegar a Nivel I en tres años.

### Investigador Nacional Nivel I

Un Investigador Nivel I participa de manera consistente y sistemática en los procesos de generación de conocimiento y aún no cumple con los requisitos para ingresar al Nivel II.

### Investigador Nacional Nivel II

El investigador nacional de nivel II es capaz de demostrar liderazgo e impacto nacional en una línea consolidada de investigación.

### Investigador Nacional Nivel III

El investigador nacional de nivel III es capaz de demostrar liderazgo nacional e internacional en investigación y formación de investigadores en el país.

## Marco de Referencia Cuantitativo de la Evaluación por Tipo de Solicitud, Categoría y Nivel

Los criterios cuantitativos en este marco son una guía, y en todo caso constituyen un mínimo, que deberá de ser considerado y complementado en el contexto de la valoración cualitativa que lleve a cabo la comisión dictaminadora o revisora.

### NUEVO INGRESO

CANDIDATO			NIVEL I	
ÁREA	PRODUCTOS	FRH	PRODUCTOS	FRH
VI	* Un artículo JCR o CONACYT como primer autor o autor de correspondencia en los tres años anteriores o dos como coautor.	N/A	* Un mínimo de tres productos válidos. En al menos uno de los productos debe ser primer autor o autor de correspondencia (si se trata de artículos); o autor principal, líder o responsable del proyecto (si se trata de un desarrollo tecnológico).	* De entre las distintas actividades de formación de investigadores, se prefiere el haber participado en al menos una tesis de licenciatura o posgrado terminada o en proceso.

*“Conacyt, conocimiento que transforma”*

NIVEL II			NIVEL III	
ÁREA	PRODUCTOS	FRH	PRODUCTOS	FRH
VI	<p>Al menos dos Productos válidos por año (uno de ellos como primer autor o autor de correspondencia) durante el periodo a evaluar.</p> <p>* Un mínimo de 20 artículos acumulados en SCOPUS, con 50% como primer autor o autor de correspondencia, con 75 citas en SCOPUS, excluyendo autocitas.</p> <p>* Evidencia de liderazgo nacional en una línea de investigación definida y consolidada.</p> <p>* Índice h en Scopus de al menos 5, como referencia.</p>	<p>* Documento oficial que avale sin duda alguna la función como director o codirector de al menos una tesis de posgrado terminada.</p>	<p>* Al menos dos Productos válidos por año (uno de ellos como primer autor o autor de correspondencia) durante el periodo a evaluar.</p> <p>* Un mínimo de 50 artículos acumulados en SCOPUS, con 50% como primer autor o autor de correspondencia, con 200 citas en SCOPUS, excluyendo autocitas.</p> <p>* Líder internacional en una línea de investigación definida y consolidada.</p> <p>* Evidencia de haber formado grupos de investigación e investigadores independientes.</p> <p>* Índice h en Scopus de al menos 10, como referencia.</p>	<p>* Documento oficial que avale sin duda alguna la función como director o codirector de tres tesis de posgrado terminadas (al menos una de ellas de doctorado) en el periodo a evaluar (revisar de ser necesario en las instituciones correspondientes - repositorios-).</p>

Reingreso no vigente				
CANDIDATO			NIVEL I	
ÁREA	PRODUCTOS	FRH	PRODUCTOS	FRH
VI	N/A	N/A	Mismos criterios que para nuevo ingreso.	N/A
NIVEL II			NIVEL III	

ÁREA	PRODUCTOS	FRH	PRODUCTOS	FRH
VI	Mismos criterios que para nuevo ingreso.	N/A	Mismos criterios que para nuevo ingreso.	N/A

Reingreso vigente				
PRÓRROGA (1 o 2 años) COMO CANDIDATO			NIVEL I	
ÁREA	PRODUCTOS	FRH	PRODUCTOS	FRH
VI	* Para la extensión de un año, presentar dos Productos válidos, en al menos uno de ellos como primer autor, de correspondencia o un desarrollo tecnológico aprobado por la Comisión Transversal de Tecnología como autor principal, líder o responsable del proyecto (el análisis se realizará caso por caso). Evidencia sólida de que podrá acumular 3 Productos válidos como primer autor o autor de correspondencia en al menos uno de ellos al término de la extensión para ingresar al Nivel I.	* Deberá acreditar la dirección de tesis en proceso o concluida.	* Un mínimo de un Producto válido por año en el periodo a evaluar. Como primer autor o autor de correspondencia en al menos uno de ellos o un desarrollo tecnológico aprobado por la Comisión Transversal de Tecnología como autor principal, líder o responsable del proyecto (el análisis se realizará caso por caso).	* Documento oficial que avale sin duda alguna la función como director o codirector de al menos una tesis de licenciatura o posgrado terminada.
NIVEL II			NIVEL III	
ÁREA	PRODUCTOS	FRH	PRODUCTOS	FRH

*“Conacyt, conocimiento que transforma”*

VI	<p>* Al menos 1.5 Productos válidos por año durante el periodo a evaluar, como primer autor o autor de correspondencia. Para 4 años se requieren 6 productos con 3 como primer autor o autor de correspondencia. Para 5 años se requieren 7.5 (~8) productos con 4 como primer autor o autor de correspondencia.</p>	<p>* Documento oficial que avale sin duda alguna la función como director o codirector de al menos una tesis de posgrado terminada</p>	<p>PRIMERA RENOVACIÓN: * Al menos dos Productos válidos por año (uno de ellos como primer autor o autor de correspondencia) durante el periodo a evaluar. Para 5 años se requieren 10 productos con 5 como primer autor o autor de correspondencia. A PARTIR DE LA SEGUNDA RENOVACIÓN: * Al menos 1.5 productos válidos por año (uno de ellos como primer autor o autor de correspondencia) durante el periodo a evaluar. Para 5 años se requieren 7.5 (~8) productos con 4 como primer autor o autor de correspondencia. Para 10 años se requieren 15 productos con 8 como primer autor o autor de correspondencia.</p>	<p>PRIMERA RENOVACIÓN: * Documento oficial que avale sin duda alguna la función como director o codirector de una tesis de doctorado terminada en el periodo. SEGUNDA RENOVACIÓN: * Documento oficial que avale sin duda alguna la función como director o codirector de una tesis de doctorado terminada en el periodo.</p>
----	--	--	--	--

### Referencias reglamentarias adicionales

**Artículo 36.** Para la permanencia o promoción se considerarán, de manera adicional, la participación en cuerpos colegiados de evaluación científica y tecnológica o cuerpos editoriales; la participación en comisiones dictaminadoras, particularmente las del CONACYT; la comunicación pública de la ciencia; la divulgación y difusión del conocimiento científico o tecnológico; la vinculación de la investigación con los sectores público, social y privado; la participación en el desarrollo de la institución en que presta sus servicios, y en la creación, actualización y fortalecimiento de planes y programas de estudio. Lo anterior no sustituye los productos de investigación y de formación de recursos humanos referidos en el artículo 35 pero los complementa, sobre todo en los niveles superiores.”

**“Artículo 37.** Los elementos en que se sustentará la evaluación de los/las solicitantes para su incorporación al SNI, serán:

I. Para los/las solicitantes de reingreso vigente, la producción de investigación científica y tecnológica, así como la formación de recursos humanos generada con posterioridad al último periodo de evaluación, así como, en caso de ser susceptibles de subir de nivel, la obra global reflejada a través de los resultados de las actividades de investigación realizadas;

II. Para los/las solicitantes de nuevo ingreso y reingreso no vigente, se evaluará la producción científica y tecnológica, así como la de formación de recursos humanos generada en los tres años inmediatos anteriores a la fecha de la solicitud. Además, como un elemento complementario, se podrá tomar en cuenta la producción global.

Para la promoción o permanencia en los niveles [II y III], se tomará en cuenta:

a. La originalidad de los trabajos y la contribución individual del/de la solicitante en el caso de varios autores.

b. La participación en la consolidación de líneas de investigación.

c. La trascendencia de los productos de investigación en la solución de problemas científicos y tecnológicos.

d. Su repercusión en la creación de empresas de alto valor agregado o relevancia en problemas sociales.

e. El liderazgo y reconocimiento nacional e internacional del/de la solicitante.

f. El impacto de la gestión en el desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas.

g. La producción complementaria enfocada a la generación de conocimiento competitivo, relevante y pertinente.

Así como todas las actividades referidas en el artículo 36.