

ANEXO 1.

MANUAL PARA  
CALIFICAR E  
INCENTIVAR LA  
INVESTIGACIÓN  
CIENTÍFICA,  
TECNOLÓGICA E  
INNOVACIÓN.

*Marzo de 2021*

## **INTRODUCCIÓN**

Con fundamento en el capítulo XI del Sistema Estatal de Investigadores de la Ley de Ciencia y Tecnología del estado de Quintana Roo, se establece la creación del Sistema Estatal de Investigadores (SEI) como el mecanismo para reconocer y estimular la labor de investigación y desarrollo tecnológico que llevan a cabo los científicos del estado, en aspectos como: formación de recursos humanos, producción editorial y obtención de financiamiento; complementariamente, el Artículo 59 de este mismo capítulo detalla que el COQCYT será el encargado de operar y vigilar el funcionamiento del Sistema. Con la creación del SEI se busca impulsar la creatividad científica y tecnológica de los investigadores, propiciando la formación de nuevos investigadores que coadyuven al desarrollo del estado, así como la consolidación de los existentes; contribuir a que los investigadores cuenten con condiciones idóneas para su incorporación a los esquemas, nacionales y extranjeros, de reconocimiento a la función de investigación y desarrollo tecnológico.

El presente manual define los rubros que serán considerados para acceder a los diferentes niveles del Sistema, así como los diferentes productos de las actividades académicas analizados para apoyar y estimular a los investigadores residentes en la entidad y así fortalecer el quehacer científico acorde a los planes estratégicos de desarrollo económico de la entidad.

Para la correcta aplicación de este documento deben integrarse los conceptos y lineamientos operativos del reglamento del SEI, con la finalidad de garantizar la correcta validación de la información y procurar que cada expediente, mínimo, cuente con dos evaluadores.

### **Elementos de desempeño académico y producción científica y tecnológica.**

Se incluyen siete rubros generales divididos en elementos o indicadores que buscan abarcar las diferentes actividades del personal académico de tiempo completo que realice actividades de investigación y que esté adscrito a una institución académica, centro de investigación, dependencia o entidad del sector público o privado en el Estado de Quintana Roo, a saber:

1. Producción científica y/o tecnológica.
2. Participación en proyectos de investigación científica o tecnológica.
3. Desarrollo académico.
4. Formación de recursos humanos.
5. Divulgación.

6. Vinculación de la investigación con el sector público, social y privado.
7. Desarrollo institucional.

### ***Validación de la información***

Con la finalidad de realizar una evaluación objetiva de las actividades y productos académicos considerados en los siete rubros arriba mencionados, el postulante requiere adjuntar a cada producto documentos que permitan la verificación de cada elemento y facilite la validación de la información.

**El Evaluador Externo, deberá asignar puntaje solo a los productos obtenidos exclusivamente en el período enero de 2018 a diciembre de 2020, descartando los productos evaluados en convocatorias anteriores. Expedientes que no sigan este lineamiento serán descartados.**

El Comité de expertos es la única instancia con atribuciones para validar y dictaminar el resultado de los evaluadores de cada uno de los expedientes presentados.

El Comité de expertos, en caso de empate o discrepancia de expedientes evaluados, podrá reasignar el puntaje correspondiente al expediente expuesto en evaluación, sujetándose a los criterios de asignación propios del Comité.

### ***Forma y periodicidad del pago***

El pago que se efectúa a través de un cheque ampara la productividad de los años evaluados y será de manera mensual durante un año.

## PRODUCTOS Y ACTIVIDADES CONSIDERADAS PARA LOS ASPIRANTES AL SISTEMA ESTATAL DE INVESTIGADORES (SEI)

### 1. Producción Científica y/o Tecnológica.

1.1 Producción Científica	Documentos comprobatorios
<b>1.1.1 Libro con arbitraje</b>	
1.1.1.1 Autor o coautor de libro 1.1.1.2 Editor de libro 1.1.1.3 Compilador o coordinador de libro 1.1.1.4 Autor o coautor de capítulo de libro 1.1.1.5 Editor de Memorias de congreso en extenso. 1.1.1.6 Traductor de libro 1.1.1.7 Revisor de libro	Copia de la portada y créditos editoriales. Se consideran las publicaciones electrónicas que cuenten con un comité editorial y ISBN (página legal)
<b>1.1.2 Artículo científico con arbitraje</b>	
1.1.2.1 Indexado 1.1.2.2 No indexado 1.1.2.3 Citas en publicación de libro y revistas (excluyendo auto citas)	Copia de la obra publicada
<b>1.2 Desarrollos tecnológicos</b>	
1.2.1 Patentes	Constancia del registro de la patente inscrita al IMPI
1.2.2 Modelo de utilidad	Copia del reporte técnico del desarrollo tecnológico, diseño y prototipo, así mismo deberá presentar la constancia de la institución que avale la realización del modelo y su aplicación.
1.2.3 Paquetes tecnológicos validados	Copia del reporte técnico y constancia de la institución que promovió y aplicó el paquete tecnológico.
1.2.4 Desarrollo de software aplicado a la investigación y/o la industria.	Copia del reporte técnico, y constancia de la institución que avale diseño de productos y/o procesos aplicados a la investigación y/o industria.

**2.**

***Participación en proyectos de investigación científica o tecnológica***

<b>2.1 Responsabilidad de proyectos de investigación que generen recursos</b>	<b>Documentos comprobatorios</b>
2.1.1 Proyectos de investigación financiados por instancias ajenas a la institución de adscripción.	Se refiere a proyectos terminados o vigentes, es necesario entregar el registro del proyecto, constancia o convenio debidamente firmado.

**3. Desarrollo académico**

<b>3.1 Desarrollo académico</b>	<b>Documentos comprobatorios</b>
3.1.1 Investigador con grado de licenciatura (Obtenida en programa reconocido por CIIES)	Copia de título, nombramiento vigente firmado por el director de la Institución. En su caso copia del acta de examen de grado.
3.1.1 Investigador con grado de maestría (Obtenida en programa reconocido por el PNPC o instituciones extranjeras reconocidas por su calidad)	
3.1.3 Investigador con grado de doctorado. (Obtenido en programa reconocido por el PNPC o instituciones extranjeras reconocidas por su calidad)	Constancia que lo acredite como candidato a grado de doctor y/o constancia con fecha probable de examen de defensa de grado. Con nombramiento vigente firmado por el director de la institución.
<b>3.2 Formación Académica</b>	<b>Documentos comprobatorios</b>
3.2.1 Conclusión de maestría el año anterior	Copia de título, cédula o acta de examen de grado.
3.2.2 Conclusión del doctorado el año anterior.	Copia de título, cédula o acta de examen de grado.
<b>3.3 Antigüedad del participante en la institución que colabora (mínimo 3 años)</b>	Documento que acredite tiempo de adscripción a su institución.

**4. Formación de recursos humanos**

<b>4.1 Impartición de cursos frente a grupo</b>	Documentos comprobatorios
4.1.1 Cursos TSU 4.1.2 Licenciatura 4.1.3 Especialidad o diplomado 4.1.4 Posgrado	Constancia de carga académica, horario, constancia o equivalente.

<p><b>4.2 Dirección o codirección de tesis</b></p> <p>4.2.1 Doctorado 4.2.2 Maestría 4.2.3 Licenciatura</p>	<p>Constancia de institución y portada de tesis, actas de examen de los estudiantes.</p>
<p><b>4.3 Asesor de alumnos en concursos de investigación e innovación tecnológica.</b></p> <p>4.3.1 Estatales 4.3.2 Nacional 4.3.3 Internacional</p>	<p>Constancia de participación de la Institución organizadora</p>
<p><b>4.4 Jurado en examen profesional de tesis</b></p> <p>4.4.1 Doctorado 4.4.2 Maestría 4.4.3 Licenciatura</p>	<p>Acta de examen de la Institución en donde aparezca su firma.</p>
<p><b>4.5 Director o asesor de tesis o trabajos de investigación premiados</b></p> <p>4.5.1 Doctorado 4.5.2 Maestría 4.5.3 Licenciatura 4.5.4 Especialidad/Técnico Superior</p>	<p>Acta de examen de la Institución en donde aparezca su firma y reconocimiento otorgado a la tesis.</p>
<p>4.6 Asesoría de estancia de investigación, estadías, residencias o prácticas profesionales; verano de investigación.</p>	<p>Constancia que la actividad estuvo asociada a un proyecto de investigación</p>

## **5. Divulgación**

<p><b>5.1 Artículo en revistas divulgación científica impresas o electrónicas.</b></p>	<p><b>Documentos comprobatorios</b></p>
<p>5.1.1 Nacional 5.1.2 Internacional</p>	<p>Copia de la publicación</p>
<p><b>5.2 Artículo en periódicos.</b></p>	<p>Copia de la publicación y dirección electrónica del congreso.</p>
<p><b>5.3 Cuaderno de la divulgación de la ciencia.</b> 5.3.1 Autor o Coautor</p>	<p>Copia de la publicación.</p>

<b>5.4 Libro de divulgación de la ciencia</b> 5.4.1 Autor o coautor	Copia de la publicación.
--	--------------------------

**6 Vinculación de la Investigación con el sector público, social y privado.**

	<b>Documentos comprobatorios</b>
6.1 Asesorías en proyectos tecnológicos o productivos.	Registro del proyecto ante la instancia o el convenio debidamente firmado.
6.2 Impartición de cursos de capacitación para la elaboración de proyectos.	Constancia como instructor o programa del curso.

**7 Desarrollo institucional.**

<b>7.1 Cargo académico administrativo</b>	<b>Documentos comprobatorios</b>
<b>7.1.1 Nombramiento vigente</b>	Copia del nombramiento
<b>7.2 Participación en eventos académicos.</b>	
<b>7.2.1 Conferencias ponencias o carteles presentados en congresos, simposios u otros eventos académicos.</b> 7.2.1.1 Nacional 7.2.1.2 Internacional	Constancia del evento.
<b>7.3 Organización de eventos académicos y científicos.</b> 7.3.1 Nacional 7.3.2 Internacional	Constancia del evento.
<b>7.4 Participación en comités de evaluación de proyectos de investigación y otras convocatorias afines (repatriación, cuerpos académicos, becas, etc).</b> 7.4.1 Nacional 7.4.2 Internacional	Constancia
<b>7.5 Evaluador de publicaciones técnico – científicas (revistas y memorias en congresos).</b> 7.5.1 Nacional 7.5.2 Internacional	Constancia

**La documentación legal (original) del participante deberá ser cotejada al momento de la recepción del expediente.**