



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO Y EXTENSIÓN
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

TALLER NACIONAL DE INVESTIGACIÓN
Criterios para la selección del Investigador del Año
26 de septiembre de 2020

Objetivo:

Reevaluar los 11 criterios establecidos durante el segundo Taller de Investigadores que se realizó el miércoles 12 de agosto del 2015.

Dirigido a: los colaboradores de tiempo completo de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP).

Tabla 1. Matriz de Ponderación para la evaluación del Investigador el Año.

	Criterios para Evaluación del Investigador	
	Descripción	Ponderación Propuesta
1	Número de artículos en revistas indexadas y de impacto (Scopus).	25%
2	Número de publicaciones en congresos (Indexadas en Scopus, web of Science e IEEE).	10%
3	Número de estudiantes de tesis asesorados directamente culminadas en el año a concurso.	10%
4	Número de publicaciones en fuentes no indexadas, incluye manuales, textos, guías, conferencias.	10%
5	Impacto Externo, índice H	10%
6	Publicaciones en libros	9%
7	Número de proyectos de investigación como Investigador Principal (IP) y Co-Investigador (Co-IP).	7%
8	Monto de fondos externos adquiridos	7%
9	Comercialización de resultados de investigación	10%
10	Conferencias, charlas, seminarios, etc., como apoyo a la generación de la cultura de Investigación en la UTP	2%
11	Proyecto más innovador socialmente	5%

Premios		Criterios para la selección
A.	Investigador del año.	Cumplir al menos 6 de los 11 criterios.
B.	Investigador con mayores artículos científicos publicados en revistas indexadas con mayor impacto.	Mayor valoración en los criterios 1, 2 y 4.
C.	Investigador con mayor financiamiento externo para investigación en la UTP.	Mayor valoración en el criterio 8.
D.	Comercialización de resultados de investigación.	Mayor valoración en el criterio 9.
E.	Premio al proyecto con mayor innovación social.	Mayor valoración en el criterio 11.
F.	Premio al académico con mayor cantidad de trabajos de graduación sustentados.	Mayor puntaje en el criterio 3.

1. Estar laborando al menos **dos** años de manera consecutiva en la UTP. (Ver si se consideran las licencias).
2. La evaluación se realiza en base a su producción científica del año anterior al de la premiación.
3. La información sobre la producción científica de cada colaborador debe estar contenida en la plataforma SIC, actualizada, la Dirección de Investigación genera reporte.
4. Para ser nominado al Investigador del Año, se debe cumplir con por lo menos 6 de los 11 criterios.
5. El premio de Investigador del Año se puede ganar por el mismo investigador cada 3 años.

Desglose de los criterios para la evaluación del Investigador del Año

1. Número de Artículos en revistas Indexadas e impacto del año anterior

A cada artículo se le otorga un punto por publicación, se le suman el impacto de la revista por evaluación del JCR. Un punto para el primer autor y un punto para el autor correspondiente si no es el mismo autor. Al segundo autor se le suman, 0.5 al segundo autor y 0.25 si aparece a partir del tercer autor. Los puntajes se normalizan en base de 10 a 25 puntos.

Posteriormente se deberá discutir:

1. Tomar más de un año de producción científica. (No para el investigador del año pero se considera para el líder de publicaciones).
2. El impacto de la revista por área temática quedará para discutir con los grupos temáticos.

2. Número de publicaciones en congresos indexados con *proceedings* (Scopus, web of Science e IEEE)

Se suma el número de publicaciones en congresos y su impacto se le otorga un punto por publicación. Se le suman el impacto del *proceedings* si lo tiene. El autor principal y autor correspondiente tienen un punto, 0.5 al segundo autor y 0.25 si aparece a partir del tercer autor. Los puntajes se normalizan a 10 puntos.

3. Número de tesis asesoradas culminadas durante el año anterior:

1. Se suma el número de tesis culminadas el año anterior, clasificando los totales de la siguiente manera:
 - a) Para el total de tesis asesorada de grado, se multiplica por uno.
 - b) Para el total de tesis asesorada de maestría, se multiplica por dos.
 - c) Para el total de tesis asesorada de doctorado, se multiplica por cuatro.

Se normalizan a 10 puntos.

4. Número de publicaciones no consideradas en el punto 1 y 2, que incluyen artículos en congresos no indexados

Se le otorga un punto por publicación, se le suman el impacto de la revista por evaluación del JCR. El autor principal y autor correspondiente tienen un punto, 0.5 al segundo autor y 0.25 si aparece a partir del tercer autor. Los puntajes se normalizan a 5 puntos.

Sólo se tomarán en cuenta publicaciones en revistas de carácter técnico o científico

Posteriormente se deberá discutir:

Si la revista no es de impacto o el congreso no es indexado, no va a aparecer en el Journal Citation Report.

5. Impacto Externo, índice H

El índice H se tomará directamente de Google Scholar, donde todos los investigadores de la UTP deben estar registrados. Una búsqueda en google/scholar de utp.ac.pa regresa el impacto H de todos los investigadores asociados a la UTP, se normaliza a 10 puntos.

Posteriormente se deberá discutir:

Solo si los índices H, inician su ponderación, estando en la universidad y no desde que te enlistas en un grupo de investigación de su doctorado.

6. Número de libros o capítulos de libros publicados durante el año anterior

El libro debe tener carácter académico y debe haber sido publicado durante el año anterior al de la premiación, se normaliza a 9 puntos.

- a. Autor o co-autor de capítulo de libro: 1 pto.
- b. Autor principal o editor del libro: 5ptos
- c. Los libros que son el producto de una conferencia se tomarán como proceedings.

Los libros que no aparecen en Scopus, deben ser debidamente registrados en la SIC y Ridda2.

7. Número de Proyectos de investigación

Se consideran proyecto de investigación aquellos que generan nuevo conocimiento, y resultan en una producción científica. Los proyectos de divulgación son proyectos que promuevan la investigación como congresos, talleres, pasantías y desarrollo académico.

El puntaje estará sujeto a los proyectos inscritos en la SIC de la siguiente manera:

Tipo de Proyecto	Investigación	Divulgación
Investigador Principal	6 pts	3 pts
Co - IP	4 pts	2 pts
Colaborador	2 pts	1 pt.

Los proyectos estarán contados por año y su puntaje normalizado a 7 puntos.

Los proyectos para ser contabilizados deben estar vigentes y contar con algún tipo de financiamiento verificado. Si hay empate se asignará el mismo puntaje.

Posteriormente se deberá discutir:

Se debería hacer distinción entre proyectos con financiamiento nacional e internacional.

8. Montos de fondos adquiridos y desembolsados durante el periodo de la premiación:

El monto de fondos adquiridos externamente incluye fondos de SENACYT o cualquier otra institución fuera de la UTP en efectivo o insumos. El puntaje estará sujeto a los montos de proyectos con financiamiento de la siguiente manera.

Montos de Proyectos	Puntos otorgados por Proyecto
a. Montos mayores a B/.400,001.00	7
b. Montos desde B/.250,001.00 a B/.400,000.00	6
c. Montos desde B/.200,001.00 a B/.255,000.00	5
d. Montos desde B/.100,001.00 a B/.200,000.00	4
e. Montos desde B/.50,001.00 a B/.100,000.00	3
f. Montos desde B/.10,001.00 a B/.50,000.00	2
g. Montos desde B/.1,000.00 a B/.10,000.00	1

Los montos de los proyectos contarán el año de su desembolso de acuerdo con la tabla y serán facilitados por FTP y el CEMCIT. De ser un monto en especie, debe ser corroborado por la unidad académica o de investigación a la cual se ejecutó la donación.

Para determinar los montos correspondientes por investigador se considerará el aporte del IP y sus Co-IP de la siguiente forma:

- IP:** de 40% a 80% - Este rango lo establece el IP en conjunto con sus co-IPs.
- Todos Co-IP:** 60% a 20% asignado de acuerdo con lo que establezcan el IP con sus co-IPs.
- Para los Proyectos de Investigación se contabiliza el monto completo.

- d) Proyectos de divulgación (congresos, talleres, pasantías, académicos) se cuenta a un 50% del monto total.
- e) En otros fondos se consideran los montos de SNI designados a investigación. Per tabla de SNI. Montos adquiridos de la empresa privada se dividen entre fondos para investigación y fondos para divulgación. Similar a los montos generados en especies.

Nota: se toman los proyectos que han sido avalados con financiamiento durante el año anterior al de la premiación. Estos proyectos deben tener desembolsos y estar en ejecución. Los montos para considerar son los montos desembolsados en año de la premiación.

9. Comercialización de resultados de investigación:

Puntaje obtenido dentro de los criterios establecidos por la Dirección de Gestión de Transferencia y Conocimiento (DGTC), los puntajes se normalizan a 10 puntos.

- Mayor monto de ingresos generados por comercialización de los resultados de investigación durante el año anterior (5 pts).
- Mayor número de procesos de comercialización concretizados de los resultados de investigación, durante al año anterior (3 pts).
- Número de solicitudes de patentes con titularidad de la UTP, presentadas nacional o internacionalmente, durante el año anterior (2 pts).

Sugerencia:

1. Debe hacerse distinción entre las solicitudes de patentes nacionales e internacionales, ya que el grado de dificultad y requisitos son muy diferentes.

10. Conferencias, Charlas, Seminarios organizados o dictados

La información en la SIC debe tener evidencias y se tomarán en cuenta sólo las activas del año premiado. La evidencia debe la actividad debe estar registrada en la SIC. Si el investigador ha realizado más de 5 actividades se le otorgan 2 puntos. Si ha realizado entre 1 y 5 actividades se le otorga un punto.

Posteriormente se deberá discutir:

- a) Considerar el aumentar el porcentaje de normalización.
- b) Debiera discriminarse el nivel de la capacitación. No es lo mismo organizar en seminario internacional que una charla local.
- c) Verificar si en la plataforma SIC se pueden ingresar todas estas actividades.

11. Proyecto más innovador socialmente

Puntaje obtenido según el formulario de innovación social, en donde los puntajes serán normalizados a 5 puntos. Si hay empate se asignará el mismo puntaje.

Para participar en este criterio, los interesados deben postular el proyecto a través de formulario (ver **Anexo 1**) que debe ser llenado y enviado a la DI. Los criterios utilizados para evaluación (ver **Anexo 2**) son del resultado del trabajo que realiza la Red Nacional de Gestores de Innovación Social (RENGIS), que son criterios internacionales. Los evaluadores son pares idóneos.

Posteriormente se deberá discutir:

- a) Se debe considerar incrementar 7%.

ANEXO 1:

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO Y EXTENSIÓN
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
PREMIACIÓN AL INVESTIGADOR DEL AÑO - GALA CIENTÍFICA
CATEGORÍA - PREMIACIÓN AL PROYECTO DE INNOVACIÓN SOCIAL

1. Título del proyecto:

- Página web del proyecto
- Twitter
- Facebook
- Otras redes sociales

2. Objetivos del proyecto:

3. Resumen (350 palabras):

4. Área/Línea de Investigación:

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Agroindustria | <input type="checkbox"/> Biotecnología | <input type="checkbox"/> Energía y Ambiente |
| <input type="checkbox"/> Infraestructura | <input type="checkbox"/> Logística y Transporte | <input type="checkbox"/> Astronomía (Astrofísica) |
| <input type="checkbox"/> Robótica, Automatización e Inteligencia Artificial | <input type="checkbox"/> Procesos de Manufactura y Ciencia de los Materiales | <input type="checkbox"/> Tecnologías de la Información y Comunicaciones |
| <input type="checkbox"/> Educación en Ingeniería | <input type="checkbox"/> Otro: _____ | |

5. Duración del proyecto (fecha de inicio y fin):

6. Monto y Fuentes de financiamiento:

7. Unidad responsable:

8. Investigador responsable del proyecto:

- Cargo del responsable de proyecto
- Correo electrónico del responsable de proyecto

9. Equipo de investigadores del proyecto (nombre y unidad a la que pertenece):

10. Alcance:

Ámbito de intervención:

- A. Local (Corregimiento/Distrito) B. Provincial C. Nacional
D. Regional (local) D. Internacional E. Otro _____

Sector de intervención:

A. Educación

B. Turismo

C. Logística y Transporte

D. Salud

E. Seguridad pública

F. Energía y ambiente

G. Agrícola

H. Industrial

I. Otro _____

J. Seguridad alimentaria

11. Comunicación de los resultados del proyecto (publicación; participación en evento nacional/internacional; otros), explique:

12. Reconocimiento o distinción al proyecto (evidencia):

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

(no más de cinco páginas)

1. Contexto y problemática abordada (máximo 500 palabras). Describa brevemente los problemas que el proyecto abordó y las razones por las cuales estos problemas existían

2. Describa el resultado obtenido en función de:

• **Impacto social:**

- Indique el número de personas (por género, edad, educación y origen) o la comunidad o grupo beneficiado y las necesidades sociales que fueron atendidas.
- ¿Tuvo la iniciativa el impacto previsto (explique)?
- ¿Se contribuye al cambio de conductas y hábitos en la comunidad (explique)?

• **Sostenibilidad:**

- ¿Ha podido el proyecto seguir funcionando de manera adecuada posterior al periodo de ejecución del mismo-?
- ¿Cuenta el proyecto con mecanismos de gobernanza y autogestión?
- ¿Existen guías o documentos para la operación y seguimiento del proyecto?
- ¿Se cuenta con mecanismos permanentes de retroalimentación sobre el funcionamiento del proyecto?
- ¿Se propicia la capacitación continua de líderes y miembros de la comunidad?
- ¿Existen organizaciones (pública, privada o sociedad civil) que colaboran con el proyecto (cuáles y de qué manera)?
- ¿Cómo se promueve el sentido de pertenencia y de compromiso de los beneficiarios del proyecto? Dé ejemplos de experiencias ocurridas.
- Describa situaciones o limitantes ocasionadas por los riesgos (ambiental, cultural, técnicos u otro), durante el desarrollo del proyecto. ¿Cuáles fueron los mecanismos de mitigación o soluciones implementadas?
- Se cuentan con estrategias o planes para ampliar, fortalecer o dar continuidad al proyecto (emprendimientos sociales, proyectos solidarios, nuevos proyectos tecnológicos o de otra índole.) Explique.

- **Originalidad**
 - Explique por qué el proyecto es innovador y en qué se diferencia de otros proyectos similares o investigaciones que buscan atender la misma problemática.

- **Iniciativa genuina**
 - Explique ¿cómo surgió la idea del proyecto?
 - ¿Hubo participación de los beneficiarios desde el diseño de la solución del problema? ¿De qué tipo?
 - ¿Qué otros actores participaron? Explique.

- **Iniciativa consolidada**
 - La solución es una réplica de una experiencia en otro territorio, y se encuentra adaptada a las necesidades del territorio actual
 - ¿Se desarrolló un prototipo de la solución?
 - ¿El proyecto tuvo fases de experimentación y validación durante su desarrollo? Describa.
 - ¿El proyecto cuenta con una estrategia o protocolo de Intervención en las comunidades beneficiadas? Describa.

- **Escalable/Replicable**
 - ¿Deja el proyecto documentación que permita su aplicación o ejecución otros escenarios?
 - ¿Se recopiló lecciones aprendidas que permiten preservar o mejorar las experiencias adquiridas en el proyecto?
 - ¿Puede el proyecto convertirse en una práctica permanente o aportar al diseño de una política pública o a la creación de programas nacionales o regionales?
 - ¿Se generaron redes colaborativas que buscan promover las relaciones entre los diferentes actores? ¿Cuáles?

Nota: Los criterios utilizados para evaluación son del resultado del trabajo que realiza la Red Nacional de Gestores de Innovación Social (RENGIS).

ANEXO 2:

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO Y EXTENSIÓN
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
FORMULARIO DE EVALUACIÓN PROYECTOS DE INNOVACIÓN SOCIAL

Nombre del proyecto:

2. DESCRIBA EL RESULTADO OBTENIDO EN FUNCIÓN DE:

(NOTA: Si bien el proceso de evaluación del proyecto tiene un componente cuantitativo, éste no es el único determinante para la adjudicación del premio)

Evalúe el proyecto con puntajes de uno (1) a cinco (5) para cada criterio indicado. Marque con una (X) el puntaje asignado a cada criterio. Considere la siguiente escala:

0=NO APLICA, 1 = MUY BAJO, 2 = BAJO, 3 = REGULAR, 4 = ALTO, 5 = MUY ALTO

2.1 Impacto social (Máximo 15 puntos)	PUNTAJE							Observaciones
	0	1	2	3	4	5	Total	
2.1.1 Indique el número de personas (por género, edad, educación y origen) o la comunidad o grupo beneficiado y las necesidades sociales que fueron atendidas								
2.1.2 ¿Tuvo la iniciativa el impacto previsto?								
2.1.3 ¿Se contribuye al cambio de conductas y hábitos en la comunidad?								
Subtotal		0	0	0	0	0	0	

2.2 Sostenibilidad (45 puntos)	PUNTAJE							Observaciones
	0	1	2	3	4	5	Total	
2.2.1 ¿Ha podido el proyecto seguir funcionando de manera adecuada posterior al periodo de ejecución del mismo?								
2.2.2. ¿Cuenta el proyecto con mecanismos de gobernanza y autogestión?								
2.2.3 ¿Existen guías o documentos para la operación y seguimiento del proyecto?								
2.2.4 ¿Se cuenta con mecanismos permanentes de retroalimentación sobre el funcionamiento del proyecto?								
2.2.5 ¿Se propicia la capacitación continua de líderes y miembros de la comunidad?								
2.2.6 ¿Existen organizaciones (pública, privada o sociedad civil) que colaboran con el proyecto (cuáles y de qué manera)?								

2.2.7 ¿Cómo se promueve el sentido de pertenencia y de compromiso de los beneficiarios del proyecto? Dé ejemplos de experiencias ocurridas.									
2.2.8 Describa situaciones o limitantes ocasionadas por los riesgos (ambiental, cultural, técnicos u otro), durante el desarrollo del proyecto. ¿Cuáles fueron los mecanismos de mitigación o soluciones implementadas?									
2.2.9 Se cuentan con estrategias o planes para ampliar, fortalecer o dar continuidad al proyecto (emprendimientos sociales, proyectos solidarios, nuevos proyectos tecnológicos o de otra índole.)									
Subtotal		0	0	0	0	0	0	0	

	PUNTAJE							Observaciones
	0	1	2	3	4	5	Total	
2.3 Originalidad (5 puntos)								
2.3.1 Explique por qué el proyecto es innovador y en qué se diferencia de otros proyectos similares o investigaciones que buscan atender la misma problemática.								
Subtotal		0	0	0	0	0	0	0

	PUNTAJE							Observaciones
	0	1	2	3	4	5	Total	
2.4 Iniciativa genuina (15 puntos)								
2.4.1 ¿Cómo surgió la idea del proyecto?								
2.4.2 ¿Hubo participación de los beneficiarios desde el diseño de la solución del problema?								
2.4.3 ¿Qué otros actores participaron?								
Subtotal	0	0	0	0	0	0	0	0

	PUNTAJE							Observaciones
	0	1	2	3	4	5	Total	
2.5 Iniciativa consolidada (20) criterios evaluados								
2.5.1 La solución es una réplica de una experiencia en otro territorio, y se encuentra adaptada a las necesidades del territorio actual								
2.5.2 ¿Se desarrolló un prototipo de la solución?								
2.5.3 ¿El proyecto tuvo fases de experimentación y validación durante su desarrollo?								
2.5.4 ¿El proyecto cuenta con una estrategia o protocolo de Intervención en las comunidades beneficiadas?								
Subtotal		0	0	0	0	0	0	0

PUNTAJE							Observaciones
---------	--	--	--	--	--	--	---------------

2.6 Escalable/Replicable (20) criterios evaluados	0	1	2	3	4	5	Total	
2.6.1 ¿Deja el proyecto documentación que permita su aplicación o ejecución otros escenarios?								
2.6.2 ¿Se recopilaron lecciones aprendidas que permiten preservar o mejorar las experiencias adquiridas en el proyecto?								
2.6.3 ¿Puede el proyecto convertirse en una práctica permanente o aportar al diseño de una política pública o a la creación de programas nacionales o regionales?								
2.6.4 ¿Se generaron redes colaborativas que buscan promover las relaciones entre los diferentes actores?								
Subtotal		0	0	0	0	0	0	
Totalice los puntos asignados a los criterios evaluados							<u>0</u>	
Evaluación final (puntaje dividido por 120)							0.00%	

Los criterios utilizados para evaluación son del resultado del trabajo que realiza la Red Nacional de Gestores de Innovación Social (RENGIS).