

# ¿Qué necesito para finalizar la carrera?

---

Opciones de Trabajo de Graduación

Por: José Carlos Rangel [jose.rangel@utp.ac.pa](mailto:jose.rangel@utp.ac.pa)

# Normativa

---

- El capítulo VI (Régimen Académico), sección K (Trabajos de Graduación) del **Estatuto Universitario**, contiene las principales normas que rigen para el trabajo de Graduación. El Consejo General de la Universidad Tecnológica de Panamá modificó el Reglamento General de Trabajos de Graduación en la Sesión Ordinaria N° 01-2001 celebrada el 1 de febrero de 2001, donde se establecieron **seis (6) opciones** que se describen en el artículo 225 del Estatuto Universitario.

# Normativa

---

- Este artículo señala que los estudiantes deberán someter el Trabajo de Graduación a **más tardar cuatro (4) años después de haber terminado sus respectivos planes de estudio**, o de lo contrario deberán repetir las asignaturas del último año para poder presentarlo.

# Opciones TdG

---



**Trabajo Teórico**



**Trabajo Teórico-  
Práctico**



**Práctica  
Profesional**



**Cursos de  
PostGrado**



**Cursos en  
Universidades  
Extranjeras**



**Certificación  
Internacional**

# Trabajo Teórico

---

- Consiste en una tesis sobre una investigación inédita que concluye con un nuevo modelo o resultados sobre un tema tratado. El trabajo deberá incluir la formulación de una hipótesis, la cual debe estar acompañada del desarrollo de modelos teóricos y/o cálculos que justifiquen los resultados.

# Trabajo Teórico-Práctico

---

- Consiste en una tesis sobre la aplicación de los fundamentos teóricos a la solución de un problema o necesidad existente en la sociedad. El trabajo deberá incluir experiencias de laboratorio y/o cálculos que justifiquen la solución propuesta.

# Requisitos

Modalidad	Requisitos	Documentación a Entregar
<b>Trabajo Teórico y Teórico Práctico</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cursar el último año de su plan de estudios o el consentimiento de la Comisión de Trabajo de Graduación.</li><li>• Índice Académico no menor de 1.0.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anteproyecto de Trabajo de Graduación</li><li>• Registro oficial de trabajo de graduación</li><li>• Créditos oficiales</li><li>• Constancia de matrícula en la que aparece matriculado Trabajo de Graduación.</li></ul>

# Práctica Profesional

---

- Consiste en una práctica supervisada durante un período de seis (6) meses en una empresa privada o Institución Pública, dentro o fuera del país. La Práctica Profesional requiere establecer un convenio de responsabilidades entre la Empresa, la UTP y el estudiante. Al final, se debe presentar un informe donde se establece en forma sistemática tanto las experiencias ganadas como los aportes creativos que el graduando ha dado a la empresa.



# Requisitos

Modalidad	Requisitos	Documentación a Entregar
<b>Práctica Profesional</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cursar el último año de su plan de estudios.</li><li>• Índice Académico no menor de 1.0.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Anteproyecto de Trabajo de Graduación</li><li>▪ Registro oficial de trabajo de graduación</li><li>▪ Créditos oficiales</li><li>▪ Constancia de matrícula en la que aparece matriculado Trabajo de Graduación.</li><li>▪ Carta de aceptación de la empresa en que se realizará la práctica profesional.</li></ul>

# Cursos de Postgrado:

---

- En este caso el estudiante podrá matricular asignaturas de Postgrado en la Universidad Tecnológica, con seis (6) o más créditos en total.

# Requisitos

Modalidad	Requisitos	Documentación a Entregar
<b>Cursos de Postgrado</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Haber finalizado <b>todas</b> las asignaturas de su plan de estudios.</li><li>• Tener un índice académico no menor de 1.50.</li><li>• Requiere revisión preliminar del expediente por Secretaría Académica de la FISC.</li><li>• La calificación mínima de aprobación es C.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>.Carta de solicitud firmada por el estudiante.</li><li>.Créditos oficiales</li><li>.Copia de la cédula de identidad personal.</li></ul>

# Cursos en Universidades Extranjeras

---

- Con esta opción el estudiante podrá matricular en una Universidad en el Extranjero seis (6) o más créditos de cursos de postgrado o nueve (9) créditos de pregrado de último nivel en el área de su especialidad y aprobados por la unidad académica correspondiente. En este caso debe existir un convenio previo de cooperación y/o intercambio entre la Universidad Tecnológica de Panamá y la Universidad Extranjera de que se trate. Lo podrán tomar estudiantes que tengan índice no menor de 1.80 cuando matriculan el Trabajo de Graduación.

# Requisitos

Modalidad	Requisitos	Documentación a Entregar
<b>Cursos en Universidades Extranjeras</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Requiere aprobación de la Comisión de Trabajo de Graduación.</li><li>• Tener un índice académico no menor de 1.80 o el que disponga la Facultad o la Universidad Extranjera para este efecto.</li><li>• Aprobar <b>nueve (9)</b> créditos semestrales de pregrado del último nivel en el área de su especialidad o <b>seis (6)</b> créditos semestrales de postgrado aprobados por la unidad académica correspondiente. Estos créditos son adicionales a los cursos equivalentes a su plan de estudio.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Carta de solicitud firmada por el estudiante.</li><li>• Créditos oficiales</li><li>• Copia de la cédula de identidad personal.</li><li>• Análisis de la solicitud por parte del coordinador de carrera del estudiante.</li><li>• Documentación de la universidad donde cursará las materias y documentación solicitada por la Dirección de Relaciones Internacionales de la UTP.</li></ul>

# Certificación Internacional

---

- Consiste en un curso con un mínimo de 100 horas de clases presenciales, evaluado y certificado por un organismo certificador de reconocimiento internacional. En este caso debe existir previo acuerdo de cooperación y/o intercambio entre la Universidad Tecnológica y el Organismo certificador de que se trate. Esta opción debe incluir constancia de una certificación vigente y un trabajo final de beneficio tangible para la Universidad Tecnológica de Panamá. Lo podrán tomar estudiantes que tengan índice no menor de 1.5 cuando matriculan el Trabajo de Graduación.

# Requisitos

Modalidad	Requisitos	Documentación a Entregar
<b>Certificación Internacional</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Requiere aprobación de la Comisión de Trabajo de Graduación.</li><li>• Tener un índice académico no menor de 1.50 al momento de matricular el Trabajo de Graduación.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Carta de solicitud firmada por el estudiante.</li><li>• Créditos oficiales con todas las asignaturas del plan de estudio aprobadas.</li><li>• Copia de la cédula de identidad personal.</li><li>• Documentación que respalda la Certificación, incluyendo su vigencia.</li></ul>

# ¿Qué necesito?

Según la opción elegida se requieren  
diferentes elementos



Trabajos Teóricos y Teóricos-Prácticos

Profesor Asesor

Anteproyecto de TdG



Práctica Profesional

Prof. Asesor

Supervisor

Anteproyecto



# Profesor Asesor

---

## Trabajos Teóricos y Teórico-Prácticos

- Guía en la redacción del anteproyecto
- Guía en el desarrollo de la investigación
- Guía en la redacción del informe final
- Parte del Jurado Evaluador

## Práctica Profesional

- Guía en la redacción del anteproyecto
- Puede ser consultado en el desarrollo de la PF
- Firma de informes de mensuales
- Guía en la redacción del informe final
- Parte del Jurado Evaluador

# Anteproyecto

---

- **Página de Presentación** (Anexo 1).
- **Registro Oficial del Trabajo de Graduación** (Anexo 3).
- **Introducción:**
  - Descripción de la situación actual,
  - Propuesta y las mejoras que éste incluye.
  - Definición y alcance del tema,
  - Metodología
  - Técnica de investigación a utilizar.
- **Índice Objetivos:**
  - General
  - Específicos.
- **Plan de Contenido Propuesto** (Anexo 2).
- **Bibliografía:** APA o IEEE. Se debe colocar un mínimo de diez (10) referencias.
- **Cronograma de actividades:** los períodos se deben identificar por mes y semana usando el plan de contenido propuesto principalmente.
- **Créditos oficiales**
- **Constancia** de matrícula en la que aparece matriculado **trabajo de graduación**.
- **Herramientas de Hw y Sw** a usar y la razón.

# Anteproyecto para Práctica Profesional

---

- Adicional a los elementos anteriores debe incluir
  - **Nombre y ubicación** de la empresa o entidad con una explicación de la producción o servicios y la operación de ésta.
  - **Identificación y descripción** del área en el cual hará la práctica.
  - **Descripción del puesto de trabajo** a ocupar, indicando los nombres y los títulos de sus posibles supervisores y jefes inmediatos.
  - **Descripción de las actividades** a realizar el grado de participación del estudiante en las mismas.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES**  
**VICEDECANATO ACADÉMICO**  
**FORMULARIO DE VERIFICACIÓN DE ENTREGA DE DOCUMENTOS**

- ( ) 1. Página de Presentación usando el formato respectivo.
  - Nombre de la Universidad, Nombre de la Facultad, Título del Trabajo, Tipo de Trabajo, Nombre del Profesor Asesor, Integrante(s), Título a Optar, Año Elaboración.
- ( ) 2. Formulario de Registro Oficial del tema del trabajo de graduación firmado por el (los) estudiante(s) y el profesor Asesor propuesto.
- ( ) 3. Introducción.
  - Incluye descripción de la situación actual, propuesto y las mejoras que el proyecto persigue. Debe incluir definición y alcance del tema, metodología y técnica de investigación a utilizar.
- ( ) 4. Índice del Anteproyecto
- ( ) 5. Objetivos (General y Específicos)
- ( ) 6. Plan de Contenido propuesto para el desarrollo del proyecto.
- ( ) 7. Bibliografía
  - Generalmente el mínimo son 10 referencias bibliográficas. Lo importante es que sea actualizado de acuerdo al tema (por lo menos los últimos 5 años).
- ( ) 8. Cronograma de actividades
  - Presentado en diagrama de Gantt, preferiblemente en términos de meses o semanas. Los meses o semanas no deben ser etiquetados cronológicamente. El formato a utilizar es: Mes 1, Mes 2; Semana 1; Semana 2.
- ( ) 9. Herramientas de Software y Hardware a utilizar.
- ( ) 10. Créditos Académicos Oficiales y Formulario de Verificación de Requisitos para Trabajo de Graduación (Secretaría Académica)
- ( ) 11. Fotocopia de la constancia de matrícula del trabajo de graduación matriculado y el pago del seguro estudiantil por cada estudiante. La Matrícula debe cubrir el semestre o año académico en que se desarrolla el proyecto.
- ( ) 12. Información del Programa de Práctica Profesional (cuando sea el caso)

REVISADO POR: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES**  
**REGISTRO OFICIAL DEL TEMA DE TRABAJO DE GRADUACIÓN**

Fecha	Día	Mes	Año
Sede	Centro Regional		

Profesor(a)

VICEDECANO(A) ACADÉMICO(A)  
 Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales.

Estimado(a) Vicedecano(a):  
 Por este medio le informamos que el Título del Trabajo de Graduación que he (hemos) escogido es:

El mismo lleva como Objetivo General:

El tema escogido tiene mayor relevancia en el área académica de: (ponderar en rangos de 5 a 1, donde 5 es para el departamento de mayor afinidad y 1 para el departamento de menor afinidad)

Arquitectura y Redes de Computacionales	Computación y Simulación de Sistemas
Ingeniería de Software.	Programación de Computadoras
Sistemas de Información, Control y Evaluación de Recursos Informáticos	

Este trabajo de graduación lo consideramos de tipo:

Teórico	Teórico Práctico	Práctica Profesional	Certificación	Otro
Si es Otro, especifique:				

Si es Práctica Profesional, Nombre de la Empresa:

Para Optar por el Título de Licenciatura en:

Sugerimos como Asesor al Profesor(a):

El cual pertenece al Departamento Académico:

NOMBRE	CÉDULA	TELÉFONOS	CORREO	FIRMA

*Artículo 40 del Reglamento aprobado por el Consejo Académico: La Tesis será preferiblemente obra de un solo estudiante, pero por razones especiales se permitirá más de un (1) estudiante en una misma Tesis.*

Fecha: _____ N° _____	Fecha: _____	
Vo. Bo. Prof. Asesor(a)	Vo. Bo. Vicedecano(a) Académico	Vo. Bo. Decano

Entrega en  
Físico al  
vicedecanato

# Ya he terminado el TdG y ahora?

- Informe Final (asesor)
- Revisión de Español (idóneo)
- Informe de Plagio
- 3 Jurados
  - Asesor
  - 2 Profesores o Investigadores
- Aprobación del Vice-Decanato Académico

Obs.: Hasta hoy (12/10/2022) las sustentaciones se desarrollan de manera virtual mediante Teams.

# Ponderaciones

---

## Trabajos Teóricos, Teórico Prácticos

<b>Informe Final</b>	70 %
<b>Sustentación Oral</b>	30%

## Práctica Profesional

<b>Evaluación Mensual</b>	35%
<b>Informe Final</b>	35%
<b>Sustentación Oral</b>	30%

# Certificaciones Internacionales

---



Se debe consultar cuales son las opciones aceptadas por la FISC.



**NUNCA** tomar una certificación sin corroborar que realmente se puede usar como TdG.



Al finalizar presentar el respectivo certificado al ViceDecanato Académico de la FISC

# Materias en el Extranjero

Consultar con la Dirección de Relaciones Internacionales los convenios existentes.

Revisar los planes de estudios de las universidades en el Extranjero

Enviar Correos y consultar

Notificar al ViceDecanato Académico

Establecer las Asignaturas a tomar (Asesorados por el Coordinador de Carrera)

**NUNCA** irse sin tener seguro que las materias podrán ser utilizadas como TdG.



# ¿Donde queda la nota?

---

- Luego de la sustentación del informe o de la entrega de las certificaciones se procede al proceso de colocar la calificación obtenida.
- El TdG les dará 2 notas la cuales se colocan dentro de sus créditos en las asignaturas
  - Trabajo de Graduación I
  - Trabajo de Graduación II
- Una vez que el informe final de TdG es firmado, la FISC matricula estas asignaturas al estudiante para que se pueda colocar su nota. **[Hasta aquí interviene la facultad]**
- Esta matricula genera un costo que se debe cancelar antes de continuar con el proceso.
- Una vez pagada el estudiante debe solicitar su “**Revisión Final**” a la Secretaría General de la UTP, quienes se encargan del proceso desde este punto.

Obs.: Este es el procedimiento se adoptó por pandemia y seguía valido hasta inicios de octubre de 2022.



## La Secretaría General comunica

A partir del **3 de octubre de 2022** los estudiantes que han terminado su plan de estudio, deberán solicitar su cita de revisión final en la Secretaría General, de lunes a viernes, de 8:00 a. m. a 3:30 p. m. o en la Secretaría Académica de su Centro Regional para iniciar el trámite del diploma.

Para los graduados que retiraron su diploma y no se les entregó medalla ya pueden retirarla, los martes y jueves, de 8:00 a. m. a 3:30 p. m. en la Secretaría General. Los graduados de los Centros Regionales podrán retirar las medallas a partir del 26 de septiembre de 2022.



## PLAN DE CONTENIDO BÁSICO PARA TRABAJO DE GRADUACIÓN TEÓRICO

DEDICATORIA  
AGRADECIMIENTO  
ÍNDICE GENERAL  
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS (OPCIONAL)  
INTRODUCCIÓN  
RESUMEN (ABSTRACT)

### IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

- *Descripción de la Propuesta*
- *Antecedentes. Detalle, de forma clara y concisa, los antecedentes científicos y/o tecnológicos correspondientes de la investigación a realizar y el "estado del arte" actual del tema.*
- *Justificación. Formulación del problema que suscita la investigación, la pertinencia (valor científico de la investigación teórica, relevancia social, utilidad metodológica, económica, cultural, etc. del proyecto). Explicar por qué se procedió (razones o motivos) a realizar la investigación presentada.*
- *Pregunta(s) de investigación.*
- *Objetivos General (formulado claramente en términos de la solución, avance o esclarecimiento que se espera obtener, mediante el proyecto de investigación, con respecto al problema planteado) y Específicos (formulados en términos de metas o resultados marcadamente concretos que se espera obtener y que confluyen para la identificación del logro del objetivo general).*
- *Supuesta hipótesis de la Investigación (si lo amerita). Descripción de los supuestos e hipótesis que utilizará como base científica para su investigación considerando que las hipótesis son las respuestas tentativas que el investigador considera son el resultado probable de la investigación.*

### METODOLOGÍA

- *Descripción del modo lógico y organizado como se pretende alcanzar los objetivos específicos del proyecto, presentando, para tal efecto, un planteamiento claro y preciso de: la(s) hipótesis de trabajo; del enfoque metodológico elegido; de los procedimientos científicos y/o tecnológicos que evidencien el consensual carácter sistemático y riguroso de la respectiva actividad de investigación; de la identificación de los instrumentos, estrategias y recursos necesarios; del análisis, organización e interpretación de los datos y resultados, etc.*

### DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

- *Se presenta una descripción de la ejecución de la investigación, los elementos desarrollados, instrumentos de investigación y documentación necesaria.*

*\*Nota: Esta sección puede ser dividida en más de un capítulo dependiendo de la investigación desarrollada.*

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

- *Se presentan los resultados obtenidos de la investigación y la discusión, el cual involucra la interpretación de resultados, y una descripción corta de los trabajos futuros.*

CONCLUSIONES  
RECOMENDACIONES  
REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA (APA o IEEE)  
ANEXOS (OPCIONAL)

*\*Nota: Una numeración para la estructura capitular del documento es requerida.*

## PLAN DE CONTENIDO BÁSICO PARA TRABAJOS DE GRADUACIÓN TEÓRICO PRÁCTICO

DEDICATORIA  
AGRADECIMIENTO  
ÍNDICE GENERAL  
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS (OPCIONAL)  
INTRODUCCIÓN  
RESUMEN (ABSTRACT)

### ANTECEDENTES DEL PROYECTO

*Se presenta la problemática, objetivo general y específicos, estructura del trabajo*

### CONCEPCIÓN DEL PROYECTO

*Conlleva la metodología de trabajo, análisis del proyecto a desarrollar*

### DISEÑO DEL PROYECTO

*Se presentan todos los aspectos del diseño del software (en general, del sistema)*

### DESARROLLO DEL PROYECTO

*Se presenta la codificación e implementación del sistema, las etapas de desarrollo, y todo lo concerniente con la construcción del proyecto*

### PRUEBAS Y VALIDACIÓN

*Se desarrollan las pruebas a las que se somete el proyecto y se validan los resultados obtenidos*

CONCLUSIONES  
RECOMENDACIONES  
REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA (APA o IEEE)  
ANEXOS (OPCIONAL)

*\*Nota: Una numeración para la estructura capitular del documento es requerida.*



## PLAN DE CONTENIDO BÁSICO PARA TRABAJOS DE GRADUACIÓN PRÁCTICA PROFESIONAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS (OPCIONAL)

INTRODUCCIÓN

RESUMEN (ABSTRACT)

### ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

*Se refiere a los antecedentes de la empresa o institución. Esto debe involucrar:*

*Misión, Visión, Objetivos corporativos/empresariales, Políticas, Organigrama, Funciones, Portafolio de productos y/o servicios, Áreas de responsabilidad, etc.*

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

*Conlleva objetivos alcanzar, justificación, descripción de la problemática del sistema o proyecto*

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN LA EMPRESA

*Se presentan todas las actividades que debe realizar dentro de la empresa en donde se realiza la práctica*

### RESULTADOS OBTENIDOS EN LA PRÁCTICA

*Se describen los resultados del desarrollo de la práctica*

### CONCLUSIONES

*Adicional a las conclusiones propias del trabajo, debe incluir los aspectos o cursos de la carrera que fueron aplicados y las lecciones aprendidas durante la práctica profesional.*

### RECOMENDACIONES

*Adicional a las recomendaciones propias del trabajo, debe incluir además recomendaciones para la carrera.*

### REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA (APA o IEEE)

### ANEXOS (OPCIONAL)

*\*Nota: Una numeración para la estructura capitular del documento es requerida.*

Evaluación No.		Fecha	
Empresa			
Estudiante		Cédula	
Supervisor		Cargo	

**Instrucciones:** Marque con una ✓ la celda que se acerque más a lo que observó durante el desarrollo de la práctica profesional del estudiante, considerando los siguientes niveles de logro:

5 = Excelente, 4 = Bueno, 3 = Regular, 2 = Deficiente, 1 = No aplica.

CRITERIOS	PUNTAJE				
1. Iniciativa y creatividad:	5	4	3	2	1
1.1. Demostró iniciativa para desarrollar las actividades encomendadas.					
1.2. Demostró iniciativa proponiendo actividades no solicitadas que aportan al desarrollo del proyecto asignado.					
2. Responsabilidad:					
2.1. Cumplió con el horario de trabajo establecido por la empresa.					
2.2. Cumplió con las tareas, informes u otros entregables en los tiempos indicados en el proyecto.					
3. Comunicación:					
3.1. Demuestra un uso de lenguaje oral de manera clara y precisa.					
3.2. Demuestra un uso de lenguaje escrito apropiado en los trabajos asignados.					
3.3. Expresó adecuadamente las dudas en el desarrollo de asignaciones al equipo de trabajo.					
4. Trabajo en equipo:					
4.1. Se incorporó y adaptó al trabajo en equipo presente en la empresa, aportando al funcionamiento del mismo.					
4.2. Se relacionó con los integrantes de la empresa de manera adecuada.					
4.3. Cooperó y/o buscó consenso a problemáticas en momentos que se hayan requerido.					
4.4. Implementó las recomendaciones solicitadas por su supervisor y/o miembros del equipo de trabajo al cual pertenece.					
5. Calidad del Trabajo:					
5.1. Resolvió y/o aportó en la ejecución de las actividades asignadas de manera satisfactoria.					
5.2. Demuestra orden y congruencia en la exposición de ideas que aportan al desarrollo del proyecto.					
5.3. Demuestra comportamiento ético en el desarrollo de sus actividades.					
Total de Puntos Obtenidos (TPO) =					
OBSERVACIONES:					

Nota: 420 puntos acumulados en los 6 meses de práctica corresponden al 35% de la nota final.

FIRMA DEL SUPERVISOR(A)

FIRMA PROFESOR(A) ASESOR(A)

# Donde se encuentra el instructivo

- La guía esta disponible en la Página de la Secretaria Académica de la Facultad
- Al final de la página: <https://fisc.utp.ac.pa/servicios-que-ofrece-la-secretaria-academica>
- Instructivo PDF :  
[http://www.fisc.utp.ac.pa/sites/fisc.utp.ac.pa/files/documentos/2019/pdf/reglamento\\_trabajo\\_graduacion\\_2018\\_junta\\_facultad\\_12-11-2018.pdf](http://www.fisc.utp.ac.pa/sites/fisc.utp.ac.pa/files/documentos/2019/pdf/reglamento_trabajo_graduacion_2018_junta_facultad_12-11-2018.pdf)





## Convocatoria de Movilidad Internacional Saliente UTP- SENACYT 2023



**Proyecto - Centros Regionales**

Si eres estudiante de pregrado y/o postgrado de la UTP, puedes aplicar a:

**Semestre de  
Intercambio**

**Pasantía de  
Investigación**

**Práctica  
Profesional**

Ingresa ya a:



<https://utp.ac.pa/convocatoria-de-movilidad-internacional-saliente-utp-senacyt-proyecto-centros-regionales-i-semester>



*¡Muchas Gracias por  
su atención!  
Preguntas?*

