



Universidad  
Tecnológica  
del Perú

---

**PROYECTOS DE I+D 2021**

**UTP Región Norte**

---

**BASES DE LA CONVOCATORIA**

## **1. Presentación**

La Universidad Tecnológica del Perú, como parte de su desarrollo en investigación implementa el **Concurso de Proyectos I+D 2021 UTP Región Norte**, en correspondencia con los “Procedimientos de las Convocatorias para la presentación de proyectos de investigación Académica UTP con fondos propios” y el “Reglamento de adjudicación, gestión y monitoreo de fondos y proyectos de I+D de la UTP”.

El presente concurso financia proyectos de investigación orientados a:

- Reducir costos, optimizar procesos y/o mejorar la gestión en una empresa u organización de ámbito privado, público, social o incluso de la misma universidad, desde una perspectiva tecnológica, administrativa o legal.
- Buscar soluciones jurídicas a problemas de la sociedad.
- Buscar soluciones a problemas agudos o crónicos que afectan directamente a la población con la finalidad de mejorar la calidad de vida de las personas.
- Desarrollar nuevos productos, servicios o procesos.

Los resultados obtenidos de la ejecución de proyectos de investigación deben ser de utilidad para la industria o incorporarse en el mercado o en el ámbito social respectivo; o generar una base de conocimiento para el desarrollo de futuras soluciones.

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo general**

Generar productos, servicios, procesos nuevos o mejorados, así como nuevos conocimientos orientados a la solución de problemas y satisfacción de la demanda del sector empresarial, sector productivo, de la sociedad o incluso de la misma universidad a través del desarrollo de proyectos de investigación.

### **2.2. Objetivos específicos**

- a) Promover el desarrollo de actividades de investigación desarrollados por los docentes, alumnos, egresados y personal administrativo de la UTP.
- b) Fomentar la formación de grupos de investigación y redes de investigación multidisciplinarios.
- c) Difundir los resultados de investigación con miras a promover su aplicación.

### 3. Tipos de investigación

**3.1. Investigación Aplicada:** La investigación aplicada desarrolla ideas y las convierte en algo operativo, comprende el conjunto de actividades que tienen por finalidad el descubrir o aplicar conocimientos nuevos, que puedan realizarse en productos y en procesos (metodologías, protocolos y/o tecnologías) nuevos utilizables.

**3.2. Desarrollo Tecnológico:** Consiste en trabajos sistemáticos basados en los conocimientos adquiridos de la investigación y de la experiencia práctica, y en la producción de nuevos conocimientos, que se orientan a la fabricación de nuevos productos o procesos (metodologías, protocolos y/o tecnologías), o a mejorar productos o procesos que ya existen (estado del arte o estado de la tecnología), se considera desarrollo tecnológico siempre y cuando se cumplan con los criterios de I+D (novedosa, incierta, creativa, sistemática y transferible y/o reproducible).

### 4. Líneas de investigación

Los proyectos deben responder a una línea de investigación de pregrado de la universidad, mayores detalles a través del siguiente link:

[https://www.utp.edu.pe/2020/sites/default/files/lineas\\_de\\_investigacion\\_utp\\_pregrado\\_y\\_postgrado\\_gcb\\_070420.pdf](https://www.utp.edu.pe/2020/sites/default/files/lineas_de_investigacion_utp_pregrado_y_postgrado_gcb_070420.pdf)

Área/Sub área OCDE	Líneas de investigación
Área: Ciencias Sociales  Sub área: Negocios Comunicación Derecho Psicología	Investigación sobre la información para la administración de las MiPyME para el crecimiento económico.
	Calidad en la gestión pública y/o privada.
	Diseño y aplicación de esquemas de tributación.
	Relación entre la comunicación social y la responsabilidad social de las organizaciones.
	Ciudadanía y desarrollo de las comunidades sociales en el país.
	Relación entre la legislación y la prensa.
	Investigación jurídica en el área civil y penal.
Área: Ciencias Médicas y de Salud  Sub área: Ciencias de	Investigación sobre el valor nutricional de los alimentos del Perú.
	Estudio de los principales problemas de salud nutricional de la población.
	Estudio de los principales problemas de salud músculo esquelético.
	Estudio de los principales problemas de salud sexual y reproductiva.
Estudio de los principales problemas de salud de la población.	

la salud Medicina clínica	
Área: Ingeniería y Tecnología	Uso y aplicaciones de las energías renovables.
	Aplicaciones TIC, electrónicas, robóticas y de tele-comunicaciones para la competitividad, salud, educación y seguridad ciudadana.
	Investigación y desarrollo para la industria mecánica y automotriz.
	Organización y mejora de procesos industriales.
	Gestión de riesgos de desastres.
	Tecnologías para la mitigación de impactos ambientales y del cambio climático.
	Investigación y desarrollo para el industria marítima y portuaria.
	Ergonomía para el sector industrial.
Área: Humanidades	Diseño y construcción de viviendas sociales.
Área: Ciencias Sociales  Sub área: Ciencias de la Educación	Desarrollo y aplicaciones de tecnologías y metodologías para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.
	Evaluación de logro de competencias de los estudiantes.
	Fortalecimiento del aprendizaje de los alumnos en los cursos de ciencias básicas y humanidades de la UTP.
	Factores asociados al rendimiento académico.
	Desarrollo de modelos de la educación a distancia y semipresencial.
	Desarrollo de talento humano.

## 5. Condiciones del concurso

### 5.1. Generalidades

- a) Los proyectos deben ser presentados por un grupo de investigación, el cual estará conformado mínimamente por dos docentes de la UTP, tiempo completo o parcial.
- b) El responsable de presentar la postulación es el Investigador Principal, quien debe ser docente de cualquiera de los campus de la UTP-Región Norte (Chiclayo, Piura y Chimbote).
- c) Un investigador principal puede presentar varias propuestas, pero podrá ejecutar solo un proyecto. Sin embargo, puede formar parte de otros grupos como co-investigador.
- d) Se buscará que los grupos de investigación sean multidisciplinarios.

## 5.2. Conformación del grupo de investigación

Integrantes	Número	Funciones	Requisitos
Investigador principal	1	Es quien conduce la investigación y las acciones del grupo de investigación. También será responsable de la ejecución técnica y financiera del proyecto y de los resultados finales ante la Dirección de investigación. Deberá de tener una participación continua a lo largo de todo el proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vínculo laboral, PTC o PTP, con la UTP-Región Norte.</li> <li>- Grado de Maestro o Doctor</li> <li>- CTI Vitae con afiliación UTP.</li> <li>- Si es coordinador académico, presentar una carta de respaldo de su respectivo DGA (según formato de Anexo 4).</li> </ul>
Co-investigador interno	Mín. 1	Tiene a su cargo el apoyo de una o más etapas, componentes o actividades del proyecto. Es responsable de los resultados parciales del mismo. El tiempo de participación en el proyecto deberá ser acorde a las actividades a realizar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vínculo laboral, PTC, PTP o administrativo con la UTP.</li> <li>- Grado de Maestro o Doctor</li> <li>- CTI Vitae con afiliación UTP.</li> <li>- Si es coordinador académico, presentar una carta de respaldo de su respectivo DGA (según formato de Anexo 4).</li> </ul>
Co-investigador externo	SMM*	Aportará su experiencia y conocimiento especializado en la temática en la cual se enmarca el proyecto. El tiempo de participación en el proyecto deberá ser acorde a las actividades a realizar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Como mínimo título profesional o grado de Bachiller</li> <li>- Carta de compromiso</li> </ul>
Tesistas de pregrado o postgrado	SMM*	Apoya las actividades de investigación, que a su vez contribuyen al desarrollo de la tesis de pregrado o posgrado durante el periodo establecido para el proyecto de investigación, comprometiéndose a su culminación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudiantes o egresados de la UTP.</li> </ul>
Asistentes de investigación	Mín. 1 **	Apoya las actividades de investigación que puedan o no conducir a un Trabajo de Investigación para obtener al Grado de Bachiller.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudiantes de la UTP, pueden o no estar identificados al momento de la postulación.</li> </ul>
Personal Técnico	SMM*	Apoya actividades complementarias a la investigación como realización de ensayos, toma de muestras, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personal administrativo de la UTP.</li> </ul>

\* SMM: sin mínimo ni máximo

\*\* En el caso de carreras y campus con alumnos inscritos en el noveno ciclo o superior (no obligatorio en el caso de los proyectos correspondientes a las líneas de investigación de la Sub área: Ciencias de la Educación), es obligatorio tener al menos un asistente que además realiza investigación para optar a grado. El tesista puede reemplazar el requisito de asistente.

## 5.3. Resultados de la investigación

### Obligatorios:

- Producto, servicio o proceso, nuevo o mejorado<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Todo proyecto debe generar resultados aplicables, cuando menos a través de un manual de implementación o buenas prácticas en el caso de proyectos que no tienen resultados tangibles.

- Al menos un (1) artículo de investigación enviado a una revista indizada en Scopus o Web of Science<sup>2</sup>, con el compromiso de llegar a la publicación.
- Realización de al menos un (1) evento de difusión de resultados dirigido a posibles beneficiarios de los resultados de la investigación.
- Participación como ponente en al menos un (1) evento científico-tecnológico (congresos, simposios, etc.) donde se presente los resultados de la investigación.
- Trabajos de investigación para obtener el Grado de Bachiller en aquellas carreras y campus que cuenten con alumno inscritos en el noveno ciclo o superior (no obligatorio en el caso de los proyectos correspondientes a las líneas de investigación de la Sub área: Ciencias de la Educación).

**Opcionales (si se propone uno o más de estos resultados, estos serán de cumplimiento obligatorio):**

- Patentes de investigación o modelo de utilidad
- Diseño industrial
- Prototipos
- Tesis de pregrado y/o postgrado
- Otras publicaciones (conference paper, manuales técnicos, etc.)

#### **5.4. Financiamiento, montos y plazo**

Se otorgará un financiamiento máximo de S/ 10,000 (diez mil soles) para la ejecución de un proyecto con una duración mínima de 9 meses y máxima de 12 meses.

No es necesario que las propuestas alcancen el monto máximo de financiamiento. En la evaluación del proyecto se valorará la pertinencia del presupuesto presentado.

#### **Rubros financiables:**

##### **a) Recursos Humanos (máximo S/ 4,000)**

Incentivo económico para:

- El investigador principal.
- Los co-investigadores internos.
- Personal técnico de la UTP.

El pago del incentivo económico se realizará como bono regular por investigación, sujeto a la aprobación por parte de la Dirección de Investigación del informe de avance o informe final. Los pagos vía bono regular se realizarán según el siguiente cronograma:

Informe de avance 1	Informe de avance 2	Informe de avance 3	Informe final
Mes 3	Mes 6	Mes 9	Mes 12

##### **b) Materiales e insumos (si corresponde)**

- Materiales, insumos, reactivos, accesorios, componentes electrónicos o mecánicos, bienes no inventariables.
- Material bibliográfico.

<sup>2</sup> Revistas indizadas en Web of Science Core Collection (Social Science Citation Index, Science Citation Index y Arts & Humanities Citation Index). No incluye revistas incluidas en Emerging Sources Citation Index.

- Software especializado para el desarrollo de los proyectos de investigación.
- Envío de muestras.
- Servicios de imprenta o fotocopias.

**c) Equipos y bienes duraderos (si corresponde)**

Adquisición de equipamiento y bienes inventariables directamente relacionados con el proyecto de investigación. Incluye equipos accesorios y de soporte a otros equipos o ambientes existentes en la UTP.

**d) Viáticos y movilidad**

- Alimentación para miembros del equipo de investigación u otros colaboradores del proyecto que no reciben incentivo económico.
- Pasajes locales o combustible para trabajos de campo.
- Pasajes para colaboradores ad honorem del proyecto (no miembros del equipo de investigación) que vengan a la UTP a participar de actividades del proyecto.
- Viáticos (estadía y alimentación) para trabajos de campo fuera de la filial a la cual pertenece el equipo de investigación.

**e) Servicios de terceros**

- Contratación de personas naturales o jurídicas para la ejecución de actividades complementarias dentro de la propuesta.
- Costos de publicación de artículos en revistas indizadas.
- Gastos que implican la solicitud de patentes.
- Inscripción para participar en eventos.
- Alquiler de equipos.

**f) Gastos de gestión (máx. S/ 100)**

- Útiles de oficina

Los materiales, insumos, material bibliográfico, equipos y bienes duraderos no inventariables deberán ser entregados a la Dirección de Investigación al finalizar el proyecto de investigación.

**6. Postulación**

La postulación se realizará en dos etapas:

**Primera etapa – verificación de requisitos:**

Para postular a este concurso, el investigador interesado debe completar el perfil del proyecto de investigación (Anexo 1), en el que planteará el problema de investigación, la propuesta de solución, la correspondencia del tema a tratar con una de las líneas de investigación de la UTP, así como la conformación del equipo de investigación. Este documento deberá ser enviado a través del formulario:

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=NGymxLcrH0WL4bLCakMBWGbjGJcJ65NhwZg2hQ26WFUNetWNFRUMIFKS1dKMEszUIY3NExBQUxXWS4u>

dentro del cronograma establecido.

La dirección de investigación revisará que las propuestas cumplan con los siguientes requisitos:

- Conformación de grupos de investigación de al menos dos docentes UTP.

- Que cada integrante del grupo de investigación cumpla con los requisitos del punto 5.2. del presente documento.
- Que el investigador principal y co-investigadores internos cuenten con su registro CTI Vitae actualizado y la afiliación de la UTP.
- Que la temática que abordará el proyecto de investigación corresponda a una de las líneas de investigación de la UTP.
- Que el perfil del investigador principal (formación, experiencia profesional o de investigación) sea acorde a la temática propuesta.
- Los docentes que hayan presentado incumplimientos injustificados en la ejecución de proyectos financiados por la UTP con anterioridad, no podrán postular a la presente convocatoria. Esta restricción incluye al Investigador Principal o Co-Investigador que hayan incurrido en faltas éticas y/o tengan obligaciones financieras pendientes y/o hayan incumplido con las obligaciones señaladas en sus respectivos proyectos y/o compromisos de investigación con la universidad.<sup>3</sup>

Los resultados de la verificación de requisitos serán comunicados a cada postulante vía correo electrónico, conforme se vayan recibiendo las solicitudes.

**Segunda etapa – envío del proyecto de investigación:**

Los equipos de investigación seleccionados en la primera etapa, podrán formular su proyecto para la segunda etapa, al día siguiente que se publique los resultados de los proyectos seleccionados en la primera etapa, completando los Anexos 2 (archivo en Word) y 3 (archivo en Excel), sin embargo, la Dirección de Investigación sólo recibirá los proyectos de quienes hayan cumplido con todos los requisitos de la primera etapa. La versión final de los proyectos deberá ser enviada a través del siguiente formulario:

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=NGymxLcrH0WL4bLcAkMBWGbpiGJcJ65NhwZg2hQ26WFURE1SWIo0VEZBV1UzN1NGRTUzOFhUWkFISy4u>

Dentro del cronograma establecido.

Si el equipo de investigación está conformado por uno o más coordinadores académicos, en esta etapa deberá presentar la carta de respaldo del DGA (Anexo 4).

Se realizarán capacitaciones sobre el correcto llenado de los Anexos 2 y 3.

**7. Evaluación técnica**

Todas las postulaciones presentadas en los formatos de los Anexos 2 y 3, serán evaluadas por 2 evaluadores según las temáticas de las postulaciones utilizando la cartilla de evaluación (Anexo 5). La calificación final será calculada como el promedio aritmético de las 2 evaluaciones, en caso que haya diferencia de más de 3 puntos entre los dos evaluadores se designará a un tercer evaluador dirimente. La calificación mínima aprobatoria es de 3.0 puntos. La evaluación se basará en la siguiente escala:

Escala de Calificación					
No cumple con el criterio	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Sobresaliente

<sup>3</sup> En caso de tener dudas con respecto a esta restricción, póngase en contacto con la Dirección de Investigación UTP – Región Norte: [idi\\_chiclayo@utp.edu.pe](mailto:idi_chiclayo@utp.edu.pe)

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Los criterios de evaluación serán:

Criterio	%
<b>Formulación y antecedentes de la pregunta de investigación:</b> Contribución de la pregunta de investigación planteada a la generación de nuevo conocimiento. Claridad y sustento del estado del arte presentado (literatura actualizada)	30
<b>Coherencia en la estructura del proyecto:</b> Articulación y coherencia entre el problema (pregunta) de investigación, los objetivos, el diseño metodológico y el cronograma de actividades (que deben incorporar los componentes y actividades para alcanzar los objetivos planteados) y los productos esperados. Grado de viabilidad del proyecto	20
<b>Perspectiva de uso potencial de los resultados de la Investigación.</b> Potencial de aplicación y uso de los resultados por la población objetivo.	10
<b>Presupuesto.</b> Concordancia entre el presupuesto total, las actividades y los objetivos planteados del proyecto. Justificación adecuada de los rubros, cantidades y montos solicitados con los objetivos, la metodología y la duración del proyecto	10
<b>Productos esperados</b> Deberá demostrar que con el desarrollo del proyecto se generarán productos de nuevo conocimiento y de desarrollo tecnológico, de formación de recurso humano. Debe existir coherencia entre el número de productos comprometidos con el tiempo de la propuesta y la naturaleza del proyecto	15
<b>Recursos Humanos</b> Deberá demostrar que el equipo técnico en su conjunto presenta un perfil académico y/o profesional que asegure el cumplimiento de los objetivos planteados	15

## 8. Resultados de la evaluación

Los resultados de la evaluación serán enviados a cada investigador principal que haya postulado su proyecto. La lista de proyectos que hayan obtenido nota aprobatoria será publicada vía correo electrónico entre todos los postulantes en la fecha según cronograma.

## 9. Negociación

Los postulantes que hayan obtenido nota aprobatoria serán invitados a participar en una reunión de negociación cuyo objetivo será:

- Asegurar que el postulante haya levantado las sugerencias de mejora de los evaluadores.
- Revisar el presupuesto y realizar los ajustes necesarios considerando la pertinencia de los gastos.
- Validar el Plan Operativo, que la Dirección de Investigación previamente enviará al postulante.

La asistencia del Investigador Principal a esta reunión es obligatoria, previa coordinación. De no asistir el interesado, la Dirección de Investigación podrá convocar al siguiente postulante en orden de mérito.

Al finalizar la reunión, el Investigador Principal y la Dirección de Investigación firmarán todos los documentos generados (versión final del proyecto de investigación, Plan Operativo, compromiso de finalización del proyecto).

La lista de proyectos ganadores será publicada en la web de la Dirección de Investigación.

## 10. Seguimiento y Monitoreo

La Dirección de Investigación realizará el seguimiento y monitoreo, técnico y financiero, de los proyectos subvencionados con el objetivo de supervisar la ejecución de los mismos en tiempo y según lo planificado. Toda comunicación de la Dirección de Investigación con el grupo de investigación será a través del investigador principal del proyecto.

## 11. Compromisos adquiridos por los miembros de las propuestas ganadoras:

### Por el investigador principal:

- Actualizar su registro CTI Vitae colocando el proyecto ganador, publicaciones y demás resultados de la investigación.
- Entregar los informes de avance, según cronograma aprobado, estos informes deben incluir como anexos los resultados de experimentos, encuestas y demás resultados obtenidos hasta el momento, así como, el análisis de resultados parciales. Se entregará el formato para realizar este informe.
- Entregar el informe final al culminar el proyecto, debe incluir como anexos los resultados de experimentos, encuestas y demás resultados obtenidos hasta el momento, así como, el análisis de resultados finales. Se entregará el formato para realizar este informe.
- Cumplir con todos los resultados comprometidos.
- Rendir los gastos del proyecto con los documentos sustentatorios, a nombre de la Universidad Tecnológica del Perú según los procedimientos que indicará la Dirección de Investigación.

### Por los co-investigadores:

- Actualizar su registro CTI Vitae registrando el proyecto, publicaciones y demás resultados de la investigación.
- Cumplir con las actividades programadas según cronograma.
- Reportar al investigador principal toda incidencia que no permita el correcto cumplimiento de sus compromisos.

## 12. Cronograma

Actividad	Inicio	Fin
Lanzamiento de la convocatoria	20/01/2021	
Recepción de perfiles de proyectos (1ra etapa)	21/01/2021	31/01/2021
Recepción de proyectos de investigación (2da etapa)	3/02/2021	18/02/2021
Evaluación	19/02/2021	11/03/2021
Resultados de evaluación	12/03/2021	
Negociación	13/03/2021	21/03/2021
Lista de ganadores	22/03/2021	