



Universidad
Tecnológica
del Perú

PROYECTOS DE I+D 2025

UTP Región Norte

BASES DE LA CONVOCATORIA

Índice

1. Presentación	3
2. Objetivos	3
2.1. Objetivo general	3
2.2. Objetivos específicos.....	3
3. Tipos de investigación.....	3
3.1. Investigación Básica	3
3.2. Investigación Aplicada.....	3
3.3. Desarrollo Tecnológico	4
4. Condiciones del concurso.....	4
4.1. Generalidades.....	4
4.2. Categoría de proyectos.....	4
4.3. Conformación mínima del grupo de investigación según la categoría y nivel de proyecto.....	6
4.4. Funciones y requisitos del grupo de investigación según la categoría y nivel de proyecto.....	6
4.4.1. Proyectos de Ciencias Sociales y Humanidades – Nivel 1.....	6
4.4.2. Proyectos de Ciencias Sociales y Humanidades – Nivel 2.....	8
4.4.3. Proyectos Ciencias aplicadas – Nivel 1	9
4.4.4. Proyectos Ciencias aplicadas - Nivel 2	10
4.4.5. Proyectos Ciencias básicas – Nivel 1.....	12
4.4.6. Proyectos de Tecnología Aeroespacial – Nivel 1	13
4.5. Resultados de las investigaciones	14
4.6. Financiamiento: montos y plazo	14
5. Postulación	16
6. Evaluación del cumplimiento de los requisitos (elegibilidad)	17
7. Evaluación técnica	18
8. Resultados de la evaluación	19
9. Negociación	19
10. Seguimiento y Monitoreo.....	19
11. Compromisos adquiridos por los miembros de las propuestas ganadoras	19
12. Cronograma.....	20
13. Difusión de Bases y Absolución de Consultas.....	20

1. Presentación

La Universidad Tecnológica del Perú, como parte de su desarrollo en investigación implementa el **Concurso de Proyectos I+D 2025 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 o social, 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.
- Generar nuevos conocimientos, a partir del conocimiento disponible, acerca de los fundamentos de fenómenos y hechos observables, enfocado al desarrollo tecnológico mediante la investigación básica, aplicada o tecnológica.
- Desarrollar prototipos que permitan generar, obtener o analizar datos aeroespaciales, con especial énfasis en los relacionados con la ionósfera terrestre.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Producir resultados de investigación de calidad que se plasmen en nuevos o mejores productos, servicios o procesos orientados a la solución de problemas y satisfacción de la demanda del sector empresarial, del sector productivo o de la sociedad, propios del desarrollo de la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico, así como nuevos conocimientos sobre fenómenos naturales o procesos de ingeniería en el campo de las ciencias básicas.

2.2. Objetivos específicos

- a) Promover el desarrollo de actividades de investigación de docentes, alumnos, egresados y personal administrativo de la UTP.
- b) Fomentar la formación de grupos y redes de investigación multidisciplinarios.
- c) Divulgar los resultados de investigación a la comunidad científica y a los actores sociales y económicos.

3. Tipos de investigación

3.1. Investigación Básica

La investigación básica consiste en trabajos experimentales o teóricos que se llevan a cabo fundamentalmente para obtener nuevos conocimientos sobre los fundamentos de fenómenos y hechos observables.

3.2. Investigación Aplicada

La investigación aplicada desarrolla ideas, permitiendo la solución a problemas reales 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.

3.3. Desarrollo Tecnológico

El 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. Condiciones del concurso

4.1. Generalidades

- a) Los proyectos son presentados por grupos de investigación conformados por docentes de la UTP a tiempo completo o parcial. Estos grupos también pueden incluir a personal técnico, administrativo, estudiantes y/o tesis de la UTP, así como coinvestigadores externos nacionales e internacionales.
- b) El responsable de presentar la postulación es el Investigador Principal¹, quién debe ser docente de cualquiera de los campus de la UTP-Región Norte (Piura, Chiclayo, Trujillo y Chicla).
- c) Los docentes podrán postular como máximo a dos proyectos, sea como investigador principal o coinvestigador.
- d) Si la propuesta fuera seleccionada como uno de los proyectos ganadores, los docentes y coordinadores académicos deben informar a su superior inmediato sobre su participación al presente concurso interno adjuntando una carta de respaldo (Anexo 5) antes de la reunión de negociación.
- e) Los miembros del equipo de investigación deberán cumplir el Código de ética del Investigador UTP durante todas las etapas del proyecto.

4.2. Categoría de proyectos

La convocatoria de proyectos I+D 2025 UTP Región Norte presenta cuatro categorías de proyectos: Ciencias Sociales y Humanidades (nivel 1 y 2), Ciencias Aplicadas (nivel 1 y 2), Ciencias Básicas (nivel 1), Tecnología Aeroespacial (nivel 1) relacionadas con las líneas de investigación de UTP vigentes.

- 4.2.1. Proyectos de investigación en Ciencias Sociales y Humanidades (nivel 1 y 2).** Las propuestas que se presenten en esta categoría deben estar alineadas con las siguientes líneas de investigación:

Líneas de investigación de pregrado
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

¹ No se aceptarán las postulaciones enviadas por el coinvestigador del proyecto.

Relación entre la comunicación social y la responsabilidad social de las organizaciones
Ciudadanía y desarrollo de las comunidades sociales en el país
Factores psicoeducativos asociados al proceso de enseñanza-aprendizaje
Gestión del Talento Humano y Salud Ocupacional
Salud Mental y Comunitaria
Relación entre la legislación y la prensa
Investigación jurídica en el área civil y penal
Desarrollo y aplicaciones de tecnologías y metodologías para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje (no aplica para nivel 2)
Desarrollo de talento humano

4.2.2. Proyectos de investigación en Ciencias Aplicadas (nivel 1 y 2) Las propuestas que se presenten en esta categoría deben estar alineadas con las siguientes líneas de investigación:

Líneas de investigación de pregrado
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 musculo esquelético
Estudio de los principales problemas de salud sexual y reproductiva
Estudio de los principales problemas de salud de la población
Uso y aplicaciones de las energías renovables
Aplicaciones TIC, electrónicas, robóticas y de telecomunicaciones 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
Seguridad, salud ocupacional y medio ambiente
Sostenibilidad e innovación en el planeamiento y diseño urbano – territorial
Constructividad, sostenibilidad e innovación en el diseño de edificaciones

4.2.3. Proyectos de investigación en Ciencias Básicas (nivel 1): Las propuestas que se presenten en esta categoría deben estar alineadas con la siguiente línea de investigación:

Líneas de investigación de pregrado
Computación Científica

4.2.4. Proyectos de investigación en Tecnología Aeroespacial (nivel 1): Las propuestas en esta categoría estarán orientadas a la investigación científica y tecnológica para el desarrollo de prototipos que permitan generar, obtener o analizar datos aeroespaciales, con especial énfasis en los relacionados con la ionósfera terrestre. Estos proyectos deberán priorizar la creación de conocimiento nuevo, metodologías innovadoras y tecnologías avanzadas, que contribuyan al avance de la ciencia aeroespacial y a la comprensión de fenómenos

atmosféricos como variaciones de la ionósfera, Anomalías magnéticas terrestres, corrientes de electrochorros ecuatoriales y radiación espacial.

Las propuestas que se presenten en esta categoría deben estar alineadas con las siguientes líneas de investigación:

Líneas de investigación de pregrado
Aplicaciones TIC, electrónicas, robóticas y de telecomunicaciones para la competitividad, salud, educación y seguridad ciudadana
Investigación y desarrollo para la industria mecánica y automotriz
Gestión de riesgos de desastres
Uso y aplicaciones de las energías renovables
Tecnologías para la mitigación de impactos ambientales y del cambio climático
Computación Científica

4.3. Conformación mínima del grupo de investigación según la categoría y nivel de proyecto

Categoría y nivel de proyectos		Investigador Principal	Coinvestigadores internos	Coinvestigador externo internacional ²	Asistentes de Investigación	Tesistas ³
Ciencias Sociales y Humanidades	Nivel 1	1	Mín. 1	Opcional	Mín. 1	Opcional
	Nivel 2	1	Mín. 1	Mín. 1	Opcional	Mín. 1
Ciencias Aplicadas	Nivel 1	1	Mín. 2	Opcional	Mín. 1	Opcional
	Nivel 2	1	Mín. 3	Mín. 1	Opcional	Mín. 1
Ciencias Básicas	Nivel 1	1	Mín. 1	Mín. 1	Opcional	Opcional
Tecnología Aeroespacial	Nivel 1	1	Mín. 1	Opcional	Mín. 1	Opcional

4.4. Funciones y requisitos del grupo de investigación según la categoría y nivel de proyecto

4.4.1. Proyectos de Ciencias Sociales y Humanidades – Nivel 1

Integrantes	Número	Funciones	Requisitos
Investigador principal	1	Es quien conduce las actividades del grupo de investigación en el marco del proyecto. También será responsable de la ejecución técnica y financiera del proyecto y de los resultados finales ante la Dirección de Investigación. Por lo tanto, deberá tener una participación continua a lo largo de todo el proyecto.	- Vínculo laboral con un campus de la UTP-Región Norte - Grado de Maestro o Doctor - CTI Vitae con filiación UTP - Contar con formación o experiencia profesional en la investigación propuesta - Contar con al menos 1 publicación indexada en Scopus, WoS o SciELO.

² Los proyectos de todas las categorías liderados por PTCL 1 o PTCL 2 deberán incluir la participación obligatoria de un coinvestigador con filiación de una institución internacional

³ Los proyectos de todas las categorías y niveles liderados por un PTCL 1 o PTCL 2 deberán incluir a un tesista.

Integrantes	Número	Funciones	Requisitos
			- Contar con el Certificado de Conducta Responsable en Investigación (CRI) del Concytec – Activo. - De resultar ganador, debe presentar la carta de respaldo de su superior inmediato (Anexo 5)
Coinvestigador interno ⁴	Mín. 1	Tiene a su cargo y es responsable de una o más etapas o actividades del proyecto. El tiempo de participación en el proyecto deberá ser acorde a las actividades a realizar.	- Vínculo laboral con la UTP - Grado de Maestro o Doctor - CTI Vitae con filiación UTP - Contar con formación o experiencia profesional en la investigación propuesta - De resultar ganador, debe presentar la carta de respaldo de su superior inmediato (Anexo 5)
Coinvestigador externo ⁵	Opcional	Aportará su experiencia, conocimiento y/o equipos de laboratorio especializados en la temática en la cual se enmarca el proyecto. Se le asignaran funciones en el proyecto que no puedan ser cubiertas por docentes de la UTP. Deberá guardar confidencialidad con los resultados obtenidos en la investigación. El tiempo de participación en el proyecto deberá ser acorde con las actividades a realizar. Se espera que la colaboración entre instituciones se plasme en la suscripción de convenios de colaboración.	- Carta de compromiso (Anexo 3) - Vínculo laboral con una entidad académica, empresarial o gubernamental DEL ÁMBITO ACADÉMICO - Calificación Renacyt o contar con al menos 3 publicaciones en Scopus en los últimos 5 años DEL SECTOR EMPRESARIAL / INDUSTRIAL / GUBERNAMENTAL - Contar como mínimo con el título profesional o grado de Bachiller
Asistentes de investigación	Opcional	Apoya las actividades de investigación.	Estudiantes de la UTP, pueden o no estar identificados al momento de la postulación
Tesistas de pregrado ⁶	Opcional	Apoya las actividades de investigación, que a su vez contribuyen al desarrollo de su tesis de pregrado durante el periodo establecido para el proyecto de investigación, comprometiéndose a su culminación.	Estudiantes o egresados de la UTP, pueden o no estar identificados al momento de la postulación

⁴ La participación de PTCI 1 o PTCI 2 como coinvestigadores no sumarán al requisito mínimo de coinvestigadores internos, dentro de la conformación del equipo de investigación.

⁵ Proyectos liderados por PTCI 1 o PTCI 2 requieren al menos un coinvestigador externo internacional.

⁶ Los proyectos liderados por PTCI 1 o PTCI 2 requieren como mínimo un tesista.

4.4.2. Proyectos de Ciencias Sociales y Humanidades – Nivel 2

En los proyectos de Ciencias Sociales y Humanidades - Nivel 2 no se contemplan proyectos de la línea de investigación “Desarrollo y aplicaciones de tecnologías y metodologías para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje”.

Integrantes	Número	Funciones	Requisitos
Investigador principal	1	Es quien conduce las actividades del grupo de investigación en el marco del proyecto. También será responsable de la ejecución técnica y financiera del proyecto y de los resultados finales ante la Dirección de Investigación. Por lo tanto, deberá tener una participación continua a lo largo de todo el proyecto.	- Vínculo laboral como docente a tiempo completo en la UTP-Región Norte - Grado de Doctor - Investigador Renacyt, condición Activo - CTI Vitae con filiación UTP - Contar con formación o experiencia profesional en la investigación propuesta - Contar con al menos 15 publicaciones en Scopus, de las cuales 6 deben ser artículos originales como mínimo - Contar con el Certificado de Conducta Responsable en Investigación (CRI) del Concytec - De resultar ganador, debe presentar la carta de respaldo de su superior inmediato (Anexo 5)
Coinvestigador interno ⁷	Mín. 1	Tiene a su cargo y es responsable de una o más etapas o actividades del proyecto. El tiempo de participación en el proyecto deberá ser acorde a las actividades a realizar.	- Vínculo laboral con la UTP - Grado de Maestro o Doctor - CTI Vitae con filiación UTP - Contar con formación o experiencia profesional en la investigación propuesta - Contar con el Certificado de Conducta Responsable en Investigación (CRI) del Concytec - De resultar ganador, debe presentar la carta de respaldo de su superior inmediato (Anexo 5)
Coinvestigador externo nacional	Opcional	Aportará su experiencia, conocimiento y/o equipos de laboratorio especializados en la temática en la cual se enmarca el proyecto. Se le asignarán funciones en el proyecto que no puedan ser cubiertas por docentes de la UTP. Deberá guardar confidencialidad con los resultados obtenidos en la investigación. El tiempo de participación en el proyecto deberá ser acorde con las actividades a realizar.	- Carta de compromiso (Anexo 3) - Vínculo laboral con una entidad académica, empresarial o gubernamental DEL ÁMBITO ACADÉMICO - Calificación Renacyt, condición Activo DEL SECTOR EMPRESARIAL / GUBERNAMENTAL - Como mínimo título profesional o grado de Bachiller
Coinvestigador externo internacional ⁸	Mín. 1	Se espera que la colaboración entre instituciones se plasme en la	- Carta de compromiso (Anexo 3). - Filiación de una institución extranjera. - Contar con al menos 3 publicaciones en Scopus en los últimos 5 años

⁷La participación de PTCl 1 o PTCl 2 como coinvestigadores no sumarán al requisito mínimo de coinvestigadores internos, dentro de la conformación del equipo de investigación.

⁸Proyectos liderados por PTCl 1 o PTCl 2 requieren al menos un coinvestigador externo internacional.

Integrantes	Número	Funciones	Requisitos
		suscripción de convenios de colaboración.	- Como mínimo título profesional o grado de Bachiller. - Contar con una especialidad afín al proyecto.
Tesistas de pregrado ⁹	Mín. 1	Apoya las actividades de investigación, que a su vez contribuyen al desarrollo de su tesis de pregrado durante el periodo establecido para el proyecto de investigación, comprometiéndose a su culminación.	Estudiantes o egresados de la UTP, pueden o no estar identificados al momento de la postulación.
Asistentes de investigación	Opcional	Apoya las actividades de investigación.	Estudiantes de la UTP, pueden o no estar identificados al momento de la postulación.

4.4.3. Proyectos Ciencias aplicadas – Nivel 1

Integrantes	Número	Funciones	Requisitos
Investigador principal	1	Es quien conduce las actividades del grupo de investigación en el marco del proyecto. También será responsable de la ejecución técnica y financiera del proyecto y de los resultados finales ante la Dirección de Investigación. Por lo tanto, deberá tener una participación continua a lo largo de todo el proyecto.	- Vínculo laboral con la UTP-Región Norte - Grado de Maestro o Doctor. - CTI Vitae con filiación UTP - Contar con formación o experiencia profesional en la investigación propuesta. - Contar con al menos 1 publicación indexada en Scopus, WoS o SciELO. - Contar con el Certificado de Conducta Responsable en Investigación (CRI) del Concytec - De resultar ganador, debe presentar la carta de respaldo de su superior inmediato (Anexo 5)
Coinvestigador interno ¹⁰	Mín. 2	Tiene a su cargo y es responsable de una o más etapas o actividades del proyecto. El tiempo de participación en el proyecto deberá ser acorde a las actividades a realizar.	- Vínculo laboral con la UTP. - Grado de Maestro o Doctor. - CTI Vitae con filiación UTP. - Contar con formación o experiencia profesional en la investigación propuesta. - Contar con el Certificado de Conducta Responsable en Investigación (CRI) del Concytec - De resultar ganador, debe presentar la carta de respaldo de su superior inmediato (Anexo 5)
Coinvestigador externo nacional	Opcional	Aportará su experiencia, conocimiento y/o equipos de laboratorio especializados en la temática en la cual se enmarca el	- Carta de compromiso (Anexo 3). - Vínculo laboral con una entidad académica, empresarial o gubernamental

⁹ Los proyectos liderados por PTCI 1 o PTCI 2 requieren como mínimo un tesista.

¹⁰ Los PTCI (Profesor a Tiempo Completo en Investigación) no sumarán al requisito mínimo de coinvestigadores internos, dentro de la conformación del equipo de investigación.

Integrantes	Número	Funciones	Requisitos
		proyecto. Se le asignaran funciones en el proyecto que no puedan ser cubiertas por docentes de la UTP. Deberá guardar confidencialidad con los resultados obtenidos en la investigación. El tiempo de participación en el proyecto deberá ser acorde con las actividades a realizar.	DEL ÁMBITO ACADÉMICO - Calificación Renacyt, condición Activo DEL SECTOR EMPRESARIAL / GUBERNAMENTAL - Como mínimo título profesional o grado de Bachiller
Coinvestigador externo internacional ¹¹	Opcional	Se espera que la colaboración entre instituciones se plasme en la suscripción de convenios de colaboración.	- Carta de compromiso (Anexo 3). - Filiación de una institución extranjera. - Contar con al menos 3 publicaciones en Scopus en los últimos 5 años. - Como mínimo título profesional o grado de Bachiller. - Contar con una especialidad afín al proyecto.
Tesistas de pregrado ¹²	Opcional	Apoya las actividades de investigación, que a su vez contribuyen al desarrollo de su tesis de pregrado durante el periodo establecido para el proyecto de investigación, comprometiéndose a su culminación.	Estudiantes o egresados de la UTP, pueden o no estar identificados al momento de la postulación.
Asistentes de investigación	Mín. 1	Apoya las actividades de investigación.	Estudiantes de la UTP, pueden o no estar identificados al momento de la postulación.

4.4.4. Proyectos Ciencias aplicadas - Nivel 2

Integrantes	Número	Funciones	Requisitos
Investigador principal	1	Es quien conduce las actividades del grupo de investigación en el marco del proyecto. También será responsable de la ejecución técnica y financiera del proyecto y de los resultados finales ante la Dirección de Investigación. Por lo tanto, deberá tener una participación continua a lo largo de todo el proyecto.	- Vínculo laboral como docente a tiempo completo en la UTP - Región Norte - Grado de Doctor - Investigador Renacyt, condición Activo - CTI Vitae con filiación UTP - Contar con formación o experiencia profesional en la investigación propuesta. - Contar con al menos 10 publicaciones en Scopus, de las cuales 4 deben ser artículos originales como mínimo - Contar con el Certificado de Conducta Responsable en Investigación (CRI) del Concytec - De resultar ganador, debe presentar la carta de respaldo de su superior inmediato (Anexo 5)

¹¹ Proyectos liderados por PTCI 1 o PTCI 2 requieren al menos un coinvestigador externo internacional.

¹² Los proyectos liderados por PTCI 1 o PTCI 2 requieren como mínimo un tesista.

Integrantes	Número	Funciones	Requisitos
Coinvestigador interno ¹³	Mín. 3	Tiene a su cargo y es responsable de una o más etapas o actividades del proyecto. El tiempo de participación en el proyecto deberá ser acorde a las actividades a realizar.	- Vínculo laboral, PTC, PTP o administrativo con la UTP - Grado de Maestro o Doctor - CTI Vitae con filiación UTP - Contar con formación o experiencia profesional en la investigación propuesta - Contar con el Certificado de Conducta Responsable en Investigación (CRI) del Concytec - De resultar ganador, debe presentar la carta de respaldo de su superior inmediato (Anexo 5)
Coinvestigador externo nacional	Opcional	Aportará su experiencia, conocimiento y/o equipos de laboratorio especializados en la temática en la cual se enmarca el proyecto. Se le asignaran funciones en el proyecto que no puedan ser cubiertas por docentes de la UTP. Deberá guardar confidencialidad con los resultados obtenidos en la investigación. El tiempo de participación en el proyecto deberá ser acorde con las actividades a realizar.	- Carta de compromiso (Anexo 3). - Vínculo laboral con una entidad académica, empresarial o gubernamental DEL ÁMBITO ACADÉMICO - Calificación Renacyt, condición Activo DEL SECTOR EMPRESARIAL / GUBERNAMENTAL - Como mínimo título profesional o grado de Bachiller
Coinvestigador externo internacional ¹⁴	Mín. 1	Se espera que la colaboración entre instituciones se plasme en la suscripción de convenios de colaboración.	- Carta de compromiso (Anexo 3) - Contar con al menos 3 publicaciones en Scopus en los últimos 5 años - Filiación de una institución extranjera - Como mínimo título profesional o grado de Bachiller - Contar con una especialidad afín al proyecto
Tesistas de pregrado ¹⁵	Mín. 1	Apoya las actividades de investigación, que a su vez contribuyen al desarrollo de su tesis de pregrado durante el periodo establecido para el proyecto de investigación, comprometiéndose a su culminación.	Estudiantes o egresados de la UTP, pueden o no estar identificados al momento de la postulación.
Asistentes de investigación	Opcional	Apoya las actividades de investigación.	Estudiantes de la UTP, pueden o no estar identificados al momento de la postulación

¹³ Los PTCI 1 o PTCI 2 no sumarán al requisito mínimo de coinvestigadores internos, dentro de la conformación del equipo de investigación

¹⁴ Proyectos liderados por PTCI 1 o PTCI 2 requieren al menos un coinvestigador externo internacional.

¹⁵ Los proyectos liderados por PTCI 1 o PTCI 2 requieren como mínimo un tesista.

4.4.5. Proyectos Ciencias básicas – Nivel 1

Integrantes	Número	Funciones	Requisitos
Investigador principal	1	Es quien conduce las actividades del grupo de investigación en el marco del proyecto. También será responsable de la ejecución técnica y financiera del proyecto y de los resultados finales ante la Dirección de Investigación. Por lo tanto, deberá tener una participación continua a lo largo de todo el proyecto.	- Vínculo laboral con la UTP-Región Norte - Grado de Maestro o Doctor. - CTI Vitae con filiación UTP - Contar con formación o experiencia profesional en la investigación propuesta. - Contar con al menos 1 publicación indexada en Scopus, WoS o SciELO - Contar con el Certificado de Conducta Responsable en Investigación (CRI) del Concytec - De resultar ganador, debe presentar la carta de respaldo de su superior inmediato (Anexo 5).
Coinvestigador interno ¹⁶	Mín. 1	Tiene a su cargo y es responsable de una o más etapas o actividades del proyecto. El tiempo de participación en el proyecto deberá ser acorde a las actividades a realizar.	- Vínculo laboral, PTC, PTP o administrativo con la UTP. - Grado de Maestro o Doctor. - CTI Vitae con filiación UTP. - Contar con formación o experiencia profesional en la investigación propuesta - Contar con el Certificado de Conducta Responsable en Investigación (CRI) del Concytec - De resultar ganador, debe presentar la carta de respaldo de su superior inmediato (Anexo 5)
Coinvestigador externo nacional	Mín. 1	Aportará su experiencia, conocimiento y/o equipos de laboratorio especializados en la temática en la cual se enmarca el proyecto. Se le asignaran funciones en el proyecto que no puedan ser cubiertas por docentes de la UTP. Deberá guardar confidencialidad con los resultados obtenidos en la investigación. El tiempo de participación en el proyecto deberá ser acorde con las actividades a realizar.	- Carta de compromiso (ver Anexo 3). - Vínculo laboral con una entidad académica, empresarial o gubernamental DEL ÁMBITO ACADÉMICO - Calificación Renacyt, condición Activo DEL SECTOR EMPRESARIAL/ GUBERNAMENTAL - Como mínimo título profesional o grado de Bachiller
Coinvestigador externo internacional ¹⁷	Opcional	Se espera que la colaboración entre instituciones se plasme en la suscripción de convenios de colaboración.	- Carta de compromiso (ver Anexo 3) - Filiación de una institución extranjera - Contar con al menos 3 publicaciones en Scopus en los últimos 5 años - Como mínimo título profesional o grado de Bachiller - Contar con una especialidad afín al proyecto

¹⁶ Los PTCI 1 o PTCI 2 no sumarán al requisito mínimo de coinvestigadores internos, dentro de la conformación del equipo de investigación.

¹⁷ Proyectos liderados por PTCI 1 o PTCI 2 requieren al menos un coinvestigador externo internacional.

4.4.6. Proyectos de Tecnología Aeroespacial – Nivel 1

Integrantes	Número	Funciones	Requisitos
Investigador principal	1	Es quien conduce las actividades del grupo de investigación en el marco del proyecto. También será responsable de la ejecución técnica y financiera del proyecto y de los resultados finales ante la Dirección de Investigación. Por lo tanto, deberá tener una participación continua a lo largo de todo el proyecto.	- Vínculo laboral con la UTP-Región Norte - Grado de Maestro o Doctor. - CTI Vitae con filiación UTP - Contar con formación o experiencia profesional que le permita desarrollar la investigación propuesta. - Contar con al menos 1 publicación indexada en Scopus, WoS o SciELO - Contar con el Certificado de Conducta Responsable en Investigación (CRI) del Concytec - De resultar ganador, debe presentar la carta de respaldo de su superior inmediato (Anexo 5)
Coinvestigador interno ¹⁸	Mín. 1	Tiene a su cargo y es responsable de una o más etapas o actividades del proyecto. El tiempo de participación en el proyecto deberá ser acorde a las actividades a realizar.	- Vínculo laboral, PTC, PTP o administrativo con la UTP. - Grado de Maestro o Doctor. - CTI Vitae con filiación UTP. - Contar con formación o experiencia profesional en la investigación propuesta - Contar con el Certificado de Conducta Responsable en Investigación (CRI) del Concytec - De resultar ganador, debe presentar la carta de respaldo de su superior inmediato (Anexo 5)
Coinvestigador externo nacional	Opcional	Aportará su experiencia, conocimiento y/o equipos de laboratorio especializados en la temática en la cual se enmarca el proyecto. Se le asignarán funciones en el proyecto que no puedan ser cubiertas por docentes de la UTP. Deberá guardar confidencialidad con los resultados obtenidos en la investigación. El tiempo de participación en el proyecto deberá ser acorde con las actividades a realizar.	- Carta de compromiso (ver Anexo 3). - Vínculo laboral con una entidad académica, empresarial o gubernamental DEL ÁMBITO ACADÉMICO - Calificación Renacyt, condición Activo DEL SECTOR EMPRESARIAL/GUBERNAMENTAL - Como mínimo título profesional o grado de Bachiller
Coinvestigador externo internacional ¹⁹	Opcional	Se espera que la colaboración entre instituciones se plasme en la suscripción de convenios de colaboración.	- Carta de compromiso (ver Anexo 3) - Contar con al menos 3 publicaciones en Scopus en los últimos 5 años - Filiación de una institución extranjera - Como mínimo título profesional o grado de Bachiller - Contar con una especialidad afín al proyecto

¹⁸ Los PTCI 1 o PTCI 2 no sumarán al requisito mínimo de coinvestigadores internos, dentro de la conformación del equipo de investigación.

¹⁹ Proyectos liderados por PTCI 1 o PTCI 2 requieren al menos un coinvestigador externo internacional.

Integrantes	Número	Funciones	Requisitos
Asistentes de investigación	Min 1	Apoya las actividades de investigación.	Estudiantes de la UTP, pueden o no estar identificados al momento de la postulación

4.5. Resultados de las investigaciones

Obligatorios:

- Producto, servicio o proceso, nuevo o mejorado
- Al menos un (1) artículo original²⁰ enviado a una revista indizada en Scopus o WoS (no ESCI), 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 científicos, simposios, etc.) donde se presente los resultados de la investigación. No se incluye la participación en congresos o eventos de corte profesional
- Tesis de pregrado para obtener el título profesional sustentadas o con solicitud de sustentación (obligatorio solo para proyectos liderados por un PTCl)

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

- Patentes de invención o patentes de modelo de utilidad
- Diseño industrial
- Prototipos
- Tesis de pregrado
- Otras publicaciones (*conference paper*, manuales técnicos, etc.)

4.6. Financiamiento: montos y plazo

Los proyectos tendrán una **duración de 12 meses**.

El monto a financiar dependerá de la categoría y nivel de proyecto al que postula según la siguiente tabla:

CATEGORÍAS DE PROYECTOS	MONTO TOTAL S/
Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades – Nivel 1	12,000
Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades – Nivel 2	16,000
Investigación en Ciencias Aplicadas – Nivel 1	16,000
Investigación en Ciencias Aplicadas – Nivel 2	32,000
Investigación en Ciencias Básicas – Nivel 1	12,000
Investigación en Tecnología Aeroespacial – Nivel 1	16,000

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

²⁰ Los investigadores UTP deberán colocar únicamente la filiación de la **Universidad Tecnológica del Perú** y no figurarán otros autores más allá de los aprobados en el proyecto

4.6.1. Rubros financieros:

Rubros Financieros		
Partida	Máximo	Descripción
Recursos Humanos	Hasta S/ 9,000	Incentivo económico monetario. Máximo de S/. 3,000 por investigador ²¹
Viáticos y movilidad	Hasta 20% de los gastos operativos del proyecto	Gastos de movilidad nacional e internacional relacionados a actividades propias del proyecto de investigación
Servicios de terceros	Monto total otorgado según la categoría del proyecto	Contratación de personas naturales o jurídicas para la ejecución de actividades complementarias dentro de la propuesta
Materiales e insumos	Monto total otorgado según la categoría del proyecto	Materiales, insumos, reactivos, accesorios, componentes electrónicos o mecánicos, software, bienes no inventariables. Útiles de oficina (Hasta S/ 100)
Equipos y bienes duraderos	Monto total otorgado según la categoría del proyecto	Adquisición de equipamiento y bienes inventariables

a) Recursos Humanos (Máx. monetario por este rubro S/ 9,000 y Máx. S/ 3,000 por investigador)

Incentivo económico monetario destinado para:

- El investigador principal.
- Los coinvestigadores internos.

El pago del incentivo económico se realizará bajo la modalidad de bono regular por investigación, el mismo que estará afecto a descuentos y retenciones de acuerdo a ley. El pago está sujeto a la aprobación, por parte de la Dirección de Investigación, del informe de avance o informe final, el que considerará al avance técnico y ejecución del gasto según lo planificado. Los pagos 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) Viáticos y movilidad

- Alimentación para aquellos miembros del equipo de investigación u otros colaboradores del proyecto que no reciban incentivo económico (no deben superar los S/20 por persona y día).
- Movilidad local para trabajos de campo dentro de la ciudad (no se considera el pago de combustible).
- Movilidad local para colaboradores externos ad honorem para participar de actividades del proyecto.
- Pasajes y viáticos (estadía y alimentación) nacionales para trabajos de campo fuera de la ciudad.
- Pasajes y viáticos (estadía y alimentación) nacionales o internacionales para participar como ponente en eventos científicos internacionales
- No debe superar el 20% de los gastos operativos del proyecto propuesto.

²¹ Las horas de los PTCL dedicadas al proyecto de investigación se consideran como aporte no monetario.

c) Servicios de terceros

- Contratación de personas naturales o jurídicas para la ejecución de actividades complementarias dentro de la propuesta (no se considera el servicio de análisis estadístico, éste deberá ser asumido por el equipo de investigación).
- Costos de publicación de artículos en revistas indizadas.
- Gastos relacionados con la solicitud de patentes.
- Inscripción para participar como ponentes en eventos científicos indizados en WoS y/o Scopus. La participación en eventos científicos no indizados estará sujeta a la aprobación de la Dirección de Investigación.
- Traducción de documentos científicos al inglés para su posterior publicación.
- Alquiler de equipos.

d) Gastos de gestión (máx. S/ 100)

- Útiles de oficina.

e) Materiales e insumos (de corresponder)

- Materiales, insumos, reactivos, accesorios, componentes electrónicos o mecánicos, bienes no inventariables. En el caso de insumos químicos y bienes fiscalizados (IQBF)²² consultar a la Dirección de Investigación si la UTP cuenta con autorización para su adquisición. Revisar [aquí](#) los insumos aprobados, de no figurar en esta lista se recomienda utilizar un insumo no fiscalizado o uno aprobado, la aprobación de nuevos IQBF toma algunos meses.
- Software especializado para el desarrollo de los proyectos de investigación (máx. S/ 3,000), se priorizará el uso de software libre o con licencia propietaria.
- Envío de muestras.

f) Equipos y bienes duraderos (de corresponder)

- 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.
- Sólo se considera laptops, tablets o similares para uso en el trabajo de campo o experimental (sujeto a la aprobación de la Dirección de Investigación).
- No se considera la adquisición de material bibliográfico.

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

5. Postulación

Envío del proyecto de investigación:

- a. Las propuestas pueden serán recepcionadas desde el 13 de junio de 2025 hasta el 13 de julio del 2025, para ello, el investigador principal de la propuesta enviará el **Anexo 1** (archivo en Word) y el **Anexo 2** (archivo en Excel) a través del siguiente formulario:

https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=NGymxLcrH0WL4bLCakMBWF63_EisayRPpZMGtMZSvIhUOVIPSVhNWU1XOTIYNTdMTzJKSjZEUTdNVC4u

²² [Listado de Insumos Químico y Bienes Fiscalizados \(IQBF\) - Informes y publicaciones - Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - Plataforma del Estado Peruano \(www.gob.pe\)](#)

- b. Los coordinadores de investigación de cada campus podrán ser contactados para proporcionar apoyo en la conformación de equipos de investigación o para absolver cualquier consulta relacionada a la presente convocatoria.

CAMPUS	COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN	CORREO ELECTRÓNICO
Piura	Luis Alberto Pacherez Casaverde	lcasaverde@utp.edu.pe
Chiclayo	Luis Felipe Castillo Montalván	lcastillom@utp.edu.pe
Trujillo	Jesús Milagros Córdova Arbulú	jmcordova@utp.edu.pe
Chimbote	José Antonio Velezmoro López	jvelezmoro@utp.edu.pe

- c. Si el equipo de investigación estuviera conformado por uno o más coinvestigadores externos (nacional o internacional), cada uno deberá presentar la carta de compromiso (**Anexo 3**) junto a la postulación.
- d. Si la propuesta incluye la participación de un tesista se deberá presentar la ficha de propuesta de plan de tesis (**Anexo 4**) junto a la postulación.

La Dirección de Investigación realizará la difusión y capacitaciones sobre las bases de este concurso y el correcto llenado de todos los anexos, según lo indicado en el punto 13 del presente documento.

6. Evaluación del cumplimiento de los requisitos (elegibilidad)

Para la evaluación del cumplimiento de los requisitos del investigador principal y coinvestigadores internos, la información será tomada del registro de CTI Vitae; por lo que, todos los miembros del equipo de investigación deben de actualizar este registro antes de enviar su postulación. Se evaluarán los siguientes requisitos:

- Número de integrantes de los equipos de investigación según la categoría y nivel de proyecto (conformación de grupos de investigación), punto 4.3. del presente documento.
- Que cada integrante del grupo de investigación cumpla con los requisitos del punto 4.4. del presente documento según la categoría y nivel de proyecto.
- Que el investigador principal y coinvestigadores internos cuenten con registro CTI Vitae actualizado y que en el mismo se declare la filiación vigente a la UTP.
- Que el investigador principal y coinvestigadores internos cuenten con el CRI aprobado.
- Que la temática que se aborda en el proyecto de investigación corresponda a una de las líneas establecidas para esta convocatoria, según la categoría de proyecto.
- Que el proyecto tenga un alto grado de originalidad, no debe exceder el 20% de similitud.
- Que el perfil del investigador principal y los coinvestigadores (formación, experiencia profesional o de investigación) sea acorde a la temática propuesta a realizar en el proyecto.
- Que los docentes no hayan presentado incumplimientos injustificados en la ejecución de proyectos financiados por la UTP con anterioridad (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)²³

Los resultados de la verificación de requisitos serán comunicados a cada postulante vía correo electrónico. En el caso que hubiera observaciones subsanables se le concederá 3 días hábiles para levantar las observaciones.

7. Evaluación técnica

Todas las postulaciones presentadas en los formatos de los Anexos 1 y 2, pasaran por evaluación por pares, utilizando la cartilla de evaluación de proyectos (Anexo 6). 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
0	1	2	3	4	5

Los criterios de evaluación serán:

Criterio	%
Formulación y antecedentes de la pregunta de investigación: Contribución de la pregunta de investigación planteada a la generación de nuevo conocimiento. Claridad y sustento del estado del arte presentado (literatura actualizada)	20
Coherencia en la estructura del proyecto: 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	25
Para Ciencias Sociales y Humanidades, Ciencias Aplicadas Relevancia Perspectiva de uso potencial de los resultados de la Investigación: Potencial de aplicación y uso de los resultados por la población objetivo Para Ciencias Básicas y Tecnología Aeroespacial Contribución e Impacto: Describe el aporte científico que se espera obtener a partir de los resultados de la investigación	10
Presupuesto: Concordancia entre el presupuesto total, las actividades y los objetivos planteados del proyecto. Justificación adecuada de los rubros, cantidades y montos solicitados con relación a los objetivos, la metodología y la duración del proyecto.	10
Productos esperados: Se evidencia que con el desarrollo del proyecto se generarán productos de nuevo conocimiento y de desarrollo tecnológico, formación de recurso humano Debe existir coherencia entre el número de productos comprometidos con el tiempo de la propuesta y la naturaleza del proyecto	10
Recursos Humanos: Se evidencia que el equipo técnico en su conjunto presenta un perfil académico y/o profesional que asegure el cumplimiento de los objetivos planteados, y que contribuya al cierre de brechas de género en investigación (participación de mujeres investigadoras en el equipo)	25

²³ En caso de tener dudas con respecto a esta restricción, póngase en contacto con el coordinador de investigación de su campus (punto 5 del presente documento) o con la Dirección de Investigación UTP – Norte: investigacion@utp.edu.pe

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.
- Entregar las cartas de respaldo del superior inmediato para el investigador principal y los co-investigadores internos del proyecto (Anexo 5).

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 como versión final del proyecto de investigación, plan operativo, y el acta de compromiso la ejecución del proyecto de investigación.

De acuerdo con la disponibilidad presupuestal algunos proyectos ganadores iniciarán en abril 2025 y otros en agosto 2025.

La lista de proyectos ganadores, con la fecha de inicio y fin, se enviará por correo electrónico a todos los postulantes y se publicará en la web de la Dirección de Investigación mediante una Resolución Rectoral.

10. Seguimiento y Monitoreo

La Dirección de Investigación realizará el seguimiento y monitoreo de los proyectos subvencionados con el objetivo de supervisar la ejecución (técnica y financiera) de los mismos en tiempo y en concordancia con el código de ética del investigador. Durante la ejecución del proyecto, **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
- Antes de iniciar el proyecto, el IP firmará el acta de compromiso para la ejecución del proyecto de investigación
- Entregar los informes de avance según el cronograma aprobado. Los 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 presentar el informe de avance
- 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 presentar el informe final

- Cumplir con todos los resultados y productos comprometidos
- Rendir los gastos del proyecto con los documentos sustentatorios, a nombre de la Universidad Tecnológica del Perú según los procedimientos que indique la Dirección de Investigación, en concordancia con las políticas de adquisiciones de la UTP
- Identificar el evento científico donde expondrá los resultados de la investigación de acuerdo con el plan operativo aprobado
- Presentar los avances de la redacción del artículo científico de acuerdo con el plan operativo aprobado
- De ser necesaria la aprobación del Comité de Ética en Investigación, enviar la solicitud para su aprobación antes de finalizar el primer mes de ejecución del proyecto

Por los coinvestigadores:

- Actualizar su registro CTI Vitae colocando el proyecto, publicaciones y demás resultados de la investigación
- Antes de iniciar el proyecto, el(los) coinvestigador(es) firmará(n) el acta de compromiso para ejecución del proyecto de 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	11/06/2025	-
Recepción de las postulaciones	13/06/2025	13/07/2025
Evaluación	14/06/2025	30/07/2025
Resultados de evaluación	31/07/2025	-
Negociación	01/08/2025	16/08/2025
Lista de ganadores	17/07/2025	-

13. Difusión de Bases y Absolución de Consultas

La Dirección de Investigación realizará siete charlas de difusión de las bases y absolución de consultas con el objetivo de presentar las bases del concurso y proporcionar las indicaciones para completar adecuadamente los anexos de la convocatoria de manera que los equipos de investigación aseguren una participación exitosa. Las charlas estarán a cargo de los coordinadores de investigación de la Región Norte, quienes estarán disponibles para resolver cualquier duda o consulta que presenten los postulantes.

Charlas de Difusión de Bases y Absolución de Consultas		
Día	Hora	Link Inscripción
Jueves 12 de junio	5 p.m.	https://teams.microsoft.com/dl/launcher/launcher.html?url=%2F%23%2F%2Fmeetup-join%2F19%3ameeting_MmFkMmEzYzQtMzNjNi00MjNmLTk1ZTQtNGE4MDNhNmE1ZTkz%40thread.v2%2F0%3Fcontext%3D%257b%2522Tid%2522%253a%2522c4a66c34-2bb7-451f-8be1-b2c26a430158%2522%252c%2522Oid%2522%253a%2522f5524b5e-4193-4624-be74-aed66bb48e7d%2522%257d%26anon%3Dtrue&type=meetup-join&deeplinkId=b916ae40-f5b4-416b-9c8f-a2e0bd714a71&directDl=true&msLaunch=true&enableMobilePage=true&suppressPrompt=true
Viernes 13 de junio del 2025	5 p.m.	https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_NDcwMGVhMzQzNjAwMi00NjMxLWI3NmMtNTU2NDZ

		mNDk0Njk5%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c4a66c34-2bb7-451f-8be1-b2c26a430158%22%2c%22Oid%22%3a%2242ed71c8-d42e-4cdf-a66a-df4b13699566%22%7d
Lunes 16 de junio del 2025	5 p.m.	https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_OGU0NjNhNWUtMTlwOC00ZDFmLWlwZGQtZTg0N2RhNjRkOTdh%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c4a66c34-2bb7-451f-8be1-b2c26a430158%22%2c%22Oid%22%3a%221f7e2553-fd1b-4b4d-b80d-6c37d973aa15%22%7d
Miércoles 18 de junio del 2025	12 am	https://events.teams.microsoft.com/event/78e60617-8425-4b2b-b894-b3a7b358cb39@c4a66c34-2bb7-451f-8be1-b2c26a430158