

# **Convocatoria para la financiación de proyectos de Desarrollo Tecnológico 2026**

## **Términos de Referencia**

## TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN	3
DEFINICIONES	4
OBJETIVO	5
DIRIGIDA A	6
REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES	6
RESULTADOS ESPERADOS	7
PROCESO DE POSTULACIÓN	7
FINANCIACIÓN Y COFINANCIACIÓN	8
RUBROS NO FINANCIABLES	9
PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN	9
DOCUMENTOS DE FORMALIZACIÓN DEL PROCESO DE TRANSFERENCIA	11
DURACIÓN	11
CRONOGRAMA DE LA CONVOCATORIA	12
PUBLICACIÓN DE RESULTADOS	12
FORMULACIÓN DE INQUIETUDES Y ACLARACIONES	12
MODIFICACIONES	13
PROPIEDAD INTELECTUAL	13
ANEXOS	14
ACEPTACIÓN DE TÉRMINOS Y VERACIDAD	14
MAYOR INFORMACIÓN	15

## PRESENTACIÓN

La Universidad Tecnológica de Pereira, en cumplimiento de su Plan de Desarrollo Institucional 2020 - 2028, específicamente en el pilar de *Creación, Gestión y Transferencia del Conocimiento*, habilita una convocatoria para financiar la maduración tecnológica de activos de conocimiento derivados de proyectos de I+D+i, caracterizados con Índice de Madurez Tecnológica (nivel de TRL, por sus siglas en inglés) entre 4 y 6.

A esta convocatoria se podrán presentar propuestas en cualquier área del conocimiento, para cualquier activo de conocimiento que haga parte de la **Ruta Institucional para la Gestión y Transferencia de Activos de Conocimiento de la Universidad Tecnológica de Pereira**, del proceso de Administración Institucional de la Gestión Tecnológica, la Innovación y el Emprendimiento de la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión, dependencia que validará el nivel de TRL que se encuentra registrado en la ruta.

En el **Anexo 1** se puede consultar el listado actualizado de activos registrados en la Ruta Institucional para la Gestión y Transferencia de Activos de Conocimiento de la Universidad Tecnológica de Pereira con nivel de TRL entre 4 y 6.

**Nota:** Los activos que no estén registrados, y que cumplan con las características de nivel de TRL entre 4 y 6, podrán solicitar el ingreso a la ruta a través del correo: [innovacionutp@utp.edu.co](mailto:innovacionutp@utp.edu.co). Una vez el activo esté inscrito en la ruta, se emitirá un documento de validación por parte del proceso de Administración Institucional de la Gestión Tecnológica, la Innovación y el Emprendimiento de la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión.

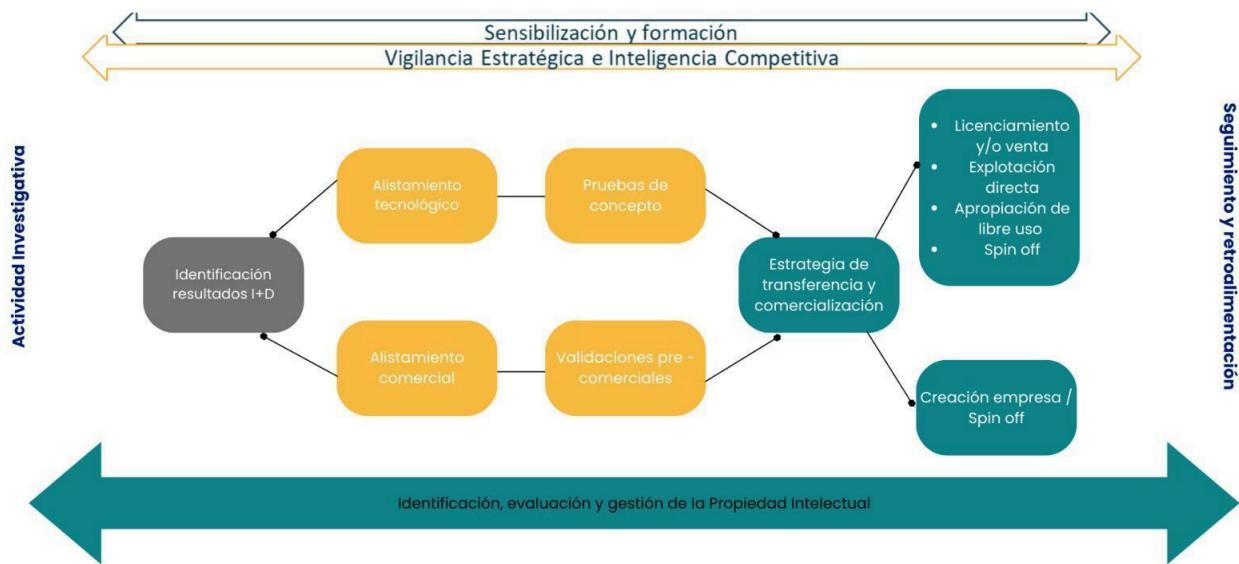


Ilustración 1. Ruta Institucional de Gestión y Transferencia de Activos de Conocimiento de la Universidad Tecnológica de Pereira.

## DEFINICIONES

Activo de conocimiento: Se trata de resultados de procesos de investigación, desarrollo tecnológico o académicos (como trabajos de grado de pre y posgrado), con potencial de aplicación, entre los cuales se encuentran: métodos, procesos, máquinas, software, moléculas, signos distintivos, obras, entre otros; que resuelven problemas y necesidades del mercado, de las empresas, del gobierno y de la sociedad en general.

Banco de elegibles: Es el conjunto consolidado de los proyectos participantes que cumplen con los requisitos mínimos habilitantes y cuyo puntaje de evaluación es mayor o igual a 70 puntos.

Banco de financiables: Es el subconjunto de propuestas del banco de elegibles que han sido priorizadas para recibir recursos por parte de esta convocatoria.

Entidad externa: Organizaciones públicas o privadas, con o sin fines de lucro, externas a la Universidad Tecnológica de Pereira, interesadas en aportar al desarrollo tecnológico del activo de conocimiento que se presentará a la convocatoria.

Índice de Madurez Tecnológica o Nivel de TRL (por su nombre en inglés Technology Readiness Level): Es un método de medición, aceptado internacionalmente, que sirve

para describir el nivel de alistamiento o madurez tecnológica de un activo de conocimiento. En el **Anexo 6** se presenta información de profundización sobre cada nivel de TRL.

**Mecanismo de Protección de Propiedad Intelectual:** Se entiende como el conjunto de instrumentos legales, contractuales y administrativos adoptados para identificar, preservar, asignar titularidad y regular la explotación (comercial, académica o tecnológica) de activos de conocimiento.

Incluye las medidas necesarias para evitar divulgaciones no autorizadas, establecer derechos de uso y transferencia, y resolver conflictos de titularidad.

Los mecanismos de protección de propiedad intelectual incluyen:

- Patentes (registro de invenciones).
- Modelos de utilidad.
- Diseños industriales (registro de apariencia/formas).
- Derechos de autor (software, manuales, protocolos, obras escritas).
- Registro de bases de datos.
- Secreto industrial / know-how (controles de acceso, custodia documental).
- Registro o solicitud de marca y nombre comercial (para productos/servicios).
- Protección de variedades vegetales o certificaciones equivalentes (si aplica).

**Ruta Institucional de Gestión y Transferencia de Activos de Conocimiento de la Universidad Tecnológica de Pereira:** Hace referencia al proceso establecido por la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión, a través del proceso de Administración Institucional de Gestión Tecnológica, Innovación y Emprendimiento, para la identificación, alistamiento tecnológico y protección de la propiedad intelectual de activos de conocimiento, para su posterior transferencia o comercialización.

**Recursos de contrapartida:** Son los recursos en efectivo y/o en especie aportados por las entidades externas para la ejecución del proyecto.

**Transferencia tecnológica:** Es el conjunto de acciones dirigidas a facilitar la explotación comercial y el impacto social de las capacidades científicas y tecnológicas, y los activos de conocimiento de la Universidad derivados de las actividades de I+D+i.

## OBJETIVO

Fortalecer la Ruta Institucional de Gestión y Transferencia de Activos de Conocimiento de la Universidad Tecnológica de Pereira a través de la validación de activos de conocimiento en entornos relevantes, que permitan su avance en nivel de TRL.

## DIRIGIDA A

Docentes de planta y transitorios que cuenten con activos de conocimiento inscritos en la Ruta Institucional de Gestión y Transferencia de Activos de Conocimiento de la Universidad Tecnológica de Pereira, con un nivel de TRL entre 4 y 6.

## REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES

- Tener un activo de conocimiento inscrito en la Ruta Institucional de Gestión y Transferencia de Activos de Conocimiento de la Universidad Tecnológica de Pereira, que cuente con un nivel de TRL entre 4 y 6 (**Ver Anexo 1**).
- En caso de tener un activo de conocimiento nuevo, podrá solicitar su ingreso a la Ruta Institucional de Gestión y Transferencia de Activos de Conocimiento de la Universidad Tecnológica de Pereira **hasta el día 2 de marzo de 2026**, previa validación del proceso de Administración Institucional de la Gestión Tecnológica, la Innovación y el Emprendimiento de la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión.
- La propuesta deberá ser postulada por un docente de planta o transitorio con el visto bueno del director(a) del Grupo de Investigación, del Centro de Desarrollo Tecnológico Agroindustrial o del Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico de la Universidad Tecnológica de Pereira, según aplique. El Grupo de Investigación debe haber participado en la Convocatoria 957 de 2024 de Medición de Grupos y Reconocimiento de Investigadores.
- Al momento de postular la propuesta, los investigadores participantes y los grupos de investigación deben estar a paz y salvo con los compromisos adquiridos en la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión.
- Conformar una alianza con al menos una entidad externa interesada en validar el activo de conocimiento, soportada con el diligenciamiento de la Carta de Aval y Compromiso. **Ver Anexo 3**.
- La Entidad Externa deberá aportar un valor de contrapartida en especie o en efectivo equivalente a por lo menos el 5% de los recursos solicitados a la Universidad Tecnológica de Pereira.
- Si la ejecución de **la propuesta involucra animales** deberá indicar que requiere el **aval del Grupo Especializado para el Cuidado y Uso de los Animales**, del Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Tecnológica de Pereira..
- Para **las propuestas que involucren seres humanos** o agentes potencialmente patógenos (virus, bacterias, hongos, etc.), se deberá indicar que se requiere el **aval del Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Tecnológica de Pereira**.

**NOTA:** La solicitud de aval del Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Tecnológica de Pereira será solicitado por la Vicerrectoría de Investigaciones,

Innovación y Extensión únicamente para las propuestas que resulten seleccionadas en el Banco de Elegibles.

## RESULTADOS ESPERADOS

Se entiende como productos resultado de esta convocatoria los siguientes:

- **Informe de validación:** Brinda evidencia del avance en el nivel de maduración del activo de conocimiento en entorno relevante, emitido y firmado por la Entidad Externa. **Ver Anexo 13.**
- **Prototipo funcional del activo de conocimiento:** Todas las propuestas ejecutadas deben presentar evidencias, **organizadas en formato libre**, que permitan constatar el avance en el nivel de madurez del activo de conocimiento, representadas en videos y fotografías, representaciones gráficas, planos y modelos 3D, o cualquier otro medio de registro que sirva como forma de verificación de los avances alcanzados.
- **Producto tecnológico certificado o validado:** Las propuestas ejecutadas cuyo resultado sea un diseño industrial, un esquema de circuito integrado, un software, una planta piloto, un prototipo industrial o un signo distintivo, deben presentar la evidencia del registro en el formulario dispuesto por la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión para Productos tecnológicos certificados y validados, de acuerdo a los criterios definidos por el "Modelo de Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y de Reconocimiento de Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación" de MinCiencias. El formulario está disponible en este [enlace](#).
- **Informe final:** El cual deberá ser presentado por el Grupo de Investigación responsable del proyecto. **Ver Anexo 14.**
- **Apropiación social del conocimiento:** Todas las propuestas ejecutadas deben presentar evidencia de socialización de sus resultados parciales y/o finales en el marco de la **Jornada de Apropiación Social del Conocimiento** de la Facultad a la que está adscrito el grupo de investigación que presenta la propuesta.

## PROCESO DE POSTULACIÓN

El proyecto debe radicarse en un único PDF a través del correo electrónico [ventanillaunica@utp.edu.co](mailto:ventanillaunica@utp.edu.co), a más tardar el día **9 de marzo de 2026** hasta las **2:00 p.m.**, adjuntando los siguientes documentos:

- Carta de presentación de la propuesta firmada por el investigador responsable del activo conocimiento con el visto bueno del director del grupo de investigación al que pertenece el activo (firma electrónica de acuerdo a lo establecido en la Resolución 5059 del 7 de julio de 2022). (**Ver Anexo 2**).
- Carta de aval y compromiso de la(s) entidad(es) externa(s) debidamente diligenciada y con firma electrónica de acuerdo a lo establecido en la Resolución 5059 del 7 de julio de 2022) (**Ver Anexo 3**).
- Documento técnico (**Ver Anexo 4**).
- Para los activos de conocimiento que al momento de su postulación se encuentren en proceso de ingreso a la Ruta Institucional de Gestión y Transferencia de Activos de Conocimiento de la Universidad Tecnológica de Pereira, se deberá adjuntar el documento de validación emitido por el proceso de Administración Institucional de la Gestión Tecnológica, la Innovación y el Emprendimiento de la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión.

## FINANCIACIÓN Y COFINANCIACIÓN

Las propuestas presentadas, previo cumplimiento de requisitos y verificada la disponibilidad presupuestal, podrán solicitar financiación hasta por **VEINTE MILLONES CIENTO SETENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS** (\$20.178.685). Los recursos deberán ser ejecutados en la vigencia fiscal 2026.

El período de ejecución no incluye la etapa de construcción y entrega del informe final, ni la presentación pública de los resultados de validación, para lo cual se contará con un período máximo de 30 días calendario a partir de la fecha de finalización de la etapa de ejecución del proyecto.

Las propuestas deben contar con una contrapartida aportada por una entidad externa, representada en aportes en **efectivo o especie** equivalente a **por lo menos el 5%** de los recursos solicitados a la Universidad Tecnológica de Pereira.

La inclusión en el Banco de Elegibles no implica obligatoriedad ni compromiso alguno para la Universidad Tecnológica de Pereira de asignar recursos, ni genera derecho a recibir apoyos económicos para quienes hayan presentado la propuesta.

Esta convocatoria seleccionará máximo una propuesta financiable presentada por los Centros de Innovación de la Universidad Tecnológica de Pereira (Centro de Desarrollo Tecnológico Agroindustrial o Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico).

**NOTA:** En caso de que un investigador con una propuesta aprobada en la presente convocatoria renuncie a su financiación sin justa causa, no podrá postularse al año siguiente en la convocatoria para la financiación de proyectos de desarrollo tecnológico.

## RUBROS NO FINANCIABLES

Los recursos asignados por la Universidad Tecnológica de Pereira a través de la presente convocatoria no financian:

- Pago de publicaciones académicas, divulgación en espacios académicos.
- Presentación de ponencias y/o póster: Inscripción, viáticos, apoyos económicos y tiquetes aéreos o terrestres.
- Suministro de refrigerios.
- Alquiler de espacios físicos
- Compra de materiales importados.
- Compra y/o mantenimiento de equipos y software.
- Compra de muebles y enseres.
- Contratación de personal para desarrollar labores administrativas y contables relacionadas con el proyecto.
- Contratación de personal administrativo de la Universidad Tecnológica de Pereira, docentes de planta o transitorios, dado que su vinculación con la institución se enmarca en el desarrollo de actividades para el cumplimiento del PDI.

## PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

La Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión recibirá las propuestas y verificará el cumplimiento de los requisitos mínimos habilitantes establecidos en estos términos de referencia.

Los requisitos mínimos habilitantes establecidos en los términos de referencia **NO son susceptibles de subsanación.**

Las propuestas que cumplan los requisitos mínimos habilitantes, pasarán a la **etapa de evaluación**, en la cual se aplicarán los criterios y puntajes definidos en la siguiente tabla:

Criterio de evaluación	Condición	Puntaje
1. Coherencia técnica del proyecto con el incremento de TRL propuesto.	Baja	0 a 10
	Media	11 a 30
	Alta	31 a 60
2. El activo cuenta con mecanismo de protección de propiedad intelectual implementado.	No	0
	Si	20
3. Cofinanciación aportada por la Entidad Externa/ Financiación UTP  * Los intervalos se interpretan tal como se muestran. Salvo que se indique lo contrario, la palabra "hasta" incluye el valor indicado.	Mayor que 5% y hasta 10%	1
	Mayor que 10% y hasta 25%	3
	Mayor que 25% y hasta 50%	5
	Mayor que 50% y hasta 75%	10
	Mayor que 75% y hasta 100%	15
	Mayor que 100%	20

**Puntaje máximo posible:** 100 puntos.

**Puntaje mínimo para ingresar al Banco de Elegibles:** 70 puntos.

#### Orden de priorización

- Esta convocatoria seleccionará máximo una propuesta financiable presentada por los Centros de Innovación de la Universidad Tecnológica de Pereira (Centro de Desarrollo Tecnológico Agroindustrial o del Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico).
- En caso de empate se dará prioridad a los activos de conocimiento que **no hayan recibido recursos** de esta convocatoria en años anteriores.
- En caso de persistir el empate se priorizará la propuesta que busque validar el activo de conocimiento con mayor nivel de TRL.
- En último caso, se priorizará la propuesta que se haya radicado primero a través del correo electrónico [ventanillaunica@utp.edu.co](mailto:ventanillaunica@utp.edu.co).

**NOTA:** Los activos de conocimiento que hayan sido beneficiarios de esta misma convocatoria en años anteriores, podrán presentarse nuevamente, siempre y cuando justifiquen actividades diferentes que promuevan la madurez del activo en un nuevo

nivel de TRL. Estos proyectos serán susceptibles de financiación, si una vez surtida la etapa de evaluación y asignación de recursos, la convocatoria cuenta con disponibilidad presupuestal. Lo anterior, con el propósito de dar prioridad a los proyectos que no han recibido financiación.

## **DOCUMENTOS DE FORMALIZACIÓN DEL PROCESO DE TRANSFERENCIA**

Dependiendo de los resultados esperados de la propuesta se requerirá la suscripción de uno o más de los documentos relacionados a continuación:

- **Acuerdo de Transferencia de Materiales - ATM.** Únicamente para material biológico. **Anexo 10A.**
- **Contrato de Licencia de Prototipo - CLP.** Cuando el activo a madurar se refiere a un material, extracto o prototipo tangible. **Anexo 10B.**
- **Contrato de Licencia de Uso de Software - CLS.** En caso de que el activo a madurar corresponda a un software, aplicación web o aplicación móvil. **Anexo 10C.**
- **Contrato de licencia de metodología, o contrato de licencia de protocolo de Know how - CLM.** Cuando el activo a madurar corresponde a un método, protocolo, metodología o procedimiento. **Anexo 10D**

Desde el proceso de Administración Institucional de la Gestión Tecnológica, Innovación y Emprendimiento, se asesorará y acompañará a los investigadores y a las entidades externas, identificando y diligenciando los documentos requeridos en la etapa de ejecución de la propuesta.

## **DURACIÓN**

El cronograma de ejecución de la propuesta no podrá extenderse más allá del **31 de diciembre de 2026**. El período de ejecución no incluye la etapa de construcción y entrega del informe final, ni la presentación pública de los resultados de validación.

## CRONOGRAMA DE LA CONVOCATORIA

Actividad	Fecha
<b>Apertura de la convocatoria</b>	02 de febrero de 2026
<b>Plazo máximo para solicitar ingreso de nuevos activos de conocimiento</b>	02 de marzo de 2026
<b>Cierre de la convocatoria y radicación de propuestas ante la Oficina de Gestión de Documentos</b> (ventanillaunica@utp.edu.co)	09 de marzo de 2026 2:00 p.m. (UTC-05:00)
<b>Publicación de resultados</b>	23 de marzo de 2026

## PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados serán publicados en la página web de la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión (<https://vicerrectorias.utp.edu.co/viie>), en las fechas establecidas en el cronograma.

Las propuestas que cumplan con todos los requisitos y obtengan un **puntaje de al menos 70 puntos podrán ser incluidas en el Banco de Elegibles**.

La inclusión de una propuesta en el Banco de Elegibles significa que este ha cumplido con los requisitos habilitantes, y ha alcanzado un puntaje suficiente en la evaluación para ser considerado susceptible de financiación.

**La inclusión en el Banco de Elegibles no genera derecho automático a financiación en vigencias posteriores.** Las propuestas que no reciban financiación podrán presentarse nuevamente en futuras ediciones de la convocatoria, siempre que cumplan con los requisitos y condiciones vigentes, y serán evaluados conforme a los criterios establecidos para dicha convocatoria.

La inclusión en el Banco de Elegibles no implica obligatoriedad ni compromiso alguno para la Universidad Tecnológica de Pereira de asignar recursos, ni genera derecho a recibir apoyos económicos para quienes hayan presentado la propuesta.

## FORMULACIÓN DE INQUIETUDES Y ACLARACIONES

Las inquietudes y aclaraciones sobre la presente convocatoria serán recibidas a través del correo electrónico [innovacionutp@utp.edu.co](mailto:innovacionutp@utp.edu.co) con el asunto “Consulta Convocatoria de Desarrollo Tecnológico 2026”.

## MODIFICACIONES

El Consejo Académico de la Universidad Tecnológica de Pereira autoriza a la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión, para modificar el cronograma de la presente convocatoria. Dichas modificaciones serán comunicadas a través de adendas que serán publicadas en la página web de la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión (<https://vicerrectorias.utp.edu.co/viie>) y anunciadas en el boletín de Campus Informa.

## PROPIEDAD INTELECTUAL

Los derechos de propiedad intelectual sobre todos los resultados que se deriven de la ejecución de la presente convocatoria, se regirán de conformidad con lo establecido en el Acuerdo del Consejo Superior No. 32 (6 de junio de 2017), por medio del cual se adopta el Estatuto de Propiedad Intelectual de la Universidad Tecnológica de Pereira, disponible en el enlace:

<https://media.utp.edu.co/vicerrectoria-de-investigaciones/archivos/Acuerdo%20No.%2032.pdf>

En caso de que, como resultado de la ejecución de la propuesta, se generen desarrollos o productos susceptibles de protección legal, y **siempre que en su consecución la Entidad Externa haya tenido una participación significativa**, las partes acordarán por escrito la delimitación de la titularidad de los correspondientes derechos de propiedad intelectual o industrial, así como las condiciones para su uso, explotación y la forma en cómo se asumirán los costos asociados a la protección de la propiedad intelectual.

Como parte del proceso de legalización del inicio de la ejecución del proyecto, se firmará un **Acuerdo de Confidencialidad** (Ver Anexo 11), el cual será estructurado con el apoyo de la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión.

## ANEXOS

Los Anexos de la presente convocatoria se encuentran disponibles en el siguiente enlace de Google DRIVE:

### [Convocatoria 2026](#)

**Anexo 1.** Listado actualizado de activos registrados en la Ruta Institucional para la Gestión y Transferencia de Activos de Conocimiento de la Universidad Tecnológica de Pereira, con TRL entre 4 y 6.

**Anexo 2.** Carta de presentación de la propuesta.

**Anexo 3.** Carta de Aval y Compromiso de la Entidad Externa.

**Anexo 4.** Documento Técnico.

**Anexo 5.** Formato elaboración de Presupuesto.

**Anexo 6.** Especificación de los niveles de TRL, acorde con los lineamientos del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - MINCIENCIAS.

**Anexo 7.** Núcleos Básicos del Conocimiento (NBC), según el Ministerio de Educación Nacional.

**Anexo 8.** Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

**Anexo 9.** Productos de Desarrollo Tecnológico, establecidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - MINCIENCIAS.

**Anexo 10A.** Modelo Acuerdo de Transferencia de Materiales - ATM.

**Anexo 10B.** Modelo Contrato de Licencia de uso de software - CLS.

**Anexo 10C.** Modelo Contrato de Licencia de Prototipo - CLP.

**Anexo 10D.** Modelo Contrato de licencia de metodología, o contrato de licencia de protocolo de Know how - CLM.

**Anexo 11.** Modelo Acuerdo de confidencialidad.

**Anexo 12.** Modelo Acta de propiedad intelectual.

**Anexo 13.** Informe de validación.

**Anexo 14.** Modelo de Informe Final.

## ACEPTACIÓN DE TÉRMINOS Y VERACIDAD

Con la inscripción en la convocatoria, los interesados aceptan las características, requisitos y condiciones de la misma, así como lo dispuesto en los presentes términos de referencia para el desarrollo de esta y la entrega del recurso. Una vez presentado el proyecto, no será posible alegar desconocimiento de lo escrito en estos términos de referencia, ni de sus anexos.

De igual forma, declaran que la información suministrada es veraz y corresponde a la realidad. En caso de encontrarse alguna incoherencia y/o inconsistencia en la información o documentación suministrada, la Universidad podrá en cualquier

momento rechazar la propuesta o, si es del caso, declarar la pérdida del beneficio, sin perjuicio de las acciones legales correspondientes.

## MAYOR INFORMACIÓN



Administración Institucional de Gestión Tecnológica,  
Innovación y Emprendimiento  
Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión  
Ext: **7693** / Edificio N° **1A** / Of: **1A-404**  
[innovacionutp@utp.edu.co](mailto:innovacionutp@utp.edu.co)

[www.utp.edu.co](http://www.utp.edu.co) /



/ Conmutador: (57)(6) 313 7300