



CONVOCATORIA PARA EL REGISTRO DE PRODUCTOS RESULTADOS DE ACTIVIDADES DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN No. 01-2025

1. PRESENTACIÓN

La Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia presenta la convocatoria *Registro de productos resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación No. 01-2025* de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, con el fin de consolidar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación.

La convocatoria se desarrolla en concordancia con el Plan de Desarrollo Institucional PDI 2025 – 2032 “*Oportunidades que transforman la vida*” y sus líneas de acción “*Capacidades de investigación e Innovación*”, “*Producción Técnico - científica*” y “*Alianzas estratégicas para la investigación*” a través del registro de los productos que dan cuenta de la generación de ideas, métodos y herramientas que impactan el progreso económico y generan transformaciones en la sociedad. En el desarrollo de estos métodos y herramientas está implícita la investigación que genera el conocimiento enfocado en la solución de problemas sociales, técnicos y económicos.

Los productos para registrar pueden corresponder a la categoría de Productos tecnológicos certificados o validados: (1) diseños industriales, (2) prototipos, (3) *softwares*, (4) *patentes* y (5) *modelos de utilidad*.

2. OBJETIVO

Fomentar la innovación a través del registro de productos que sean resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación: productos tecnológicos certificados o validados (diseños industriales, prototipos, *softwares*, *patentes* y/o *modelos de utilidad*).

3. DIRIGIDA A

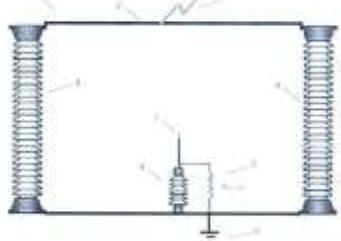
Docentes de Educación Superior de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central que cuenten con resultados de investigación correspondientes a productos tecnológicos resultado de actividades de desarrollo tecnológico e innovación.

Los productos tecnológicos certificados o validados se definen a continuación, junto con ejemplos representativos de cada categoría.

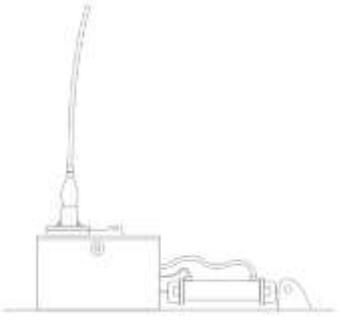
Categoría	Definición	Ejemplos
1. Diseños industriales	<p>Es toda forma externa o apariencia estética de elementos funcionales o decorativos que sirven de patrón para su producción en la industria, manufactura o artesanía con características especiales, de forma que dan valor agregado al producto y generan diferenciación y variedad en el mercado. El diseño industrial tiene un carácter estético, se protege el aspecto del producto y no su efecto técnico o funcional.</p> <p>Se considera como diseño industrial la apariencia particular de un producto</p>	

	<p>que resulte de cualquier reunión de líneas o combinación de colores, o de cualquier forma externa bidimensional o tridimensional, línea, contorno, configuración, textura o material, sin que cambie el destino o finalidad de dicho producto.</p> <p>Los diseños industriales abarcan una gran variedad de productos industriales o de artesanía; electrodomésticos, equipos médicos, mobiliario, vehículos, diseños textiles, etc.</p> <p>Lo que el registro de un diseño industrial pretende es aumentar su valor comercial dándole una forma atractiva, sin importar las ventajas o la distintividad que dicha forma proporciona al producto.</p>	<p>Figura 1. El diseño único de interruptor y enchufe de Ingelec Tomado de: https://www.wipo.int/en/web/ip-advantage/w/stories/using-trademarks-and-brand-names-as-a-dialogue-for-success</p> <p>Figura 2. Cubierta para exosto principal de una motocicleta</p>
<p>2. Prototipos</p>	<p>Un prototipo es un modelo original construido, que posee todas las características técnicas y de funcionamiento del nuevo producto. En innovación hace referencia al uso de dicho ejemplar para la realización de ensayos que presente todas las características técnicas del nuevo producto o proceso.</p> <p>Por ejemplo, si se está desarrollando una bomba para líquidos corrosivos, se precisan varios prototipos para hacer ensayos de envejecimiento acelerado con diferentes productos químicos. Este proceso cuenta con un período de prueba, así, si los resultados de los ensayos del prototipo no son satisfactorios, estos resultados se pueden utilizar en nuevos trabajos de desarrollo de la bomba.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de un prototipo de bómper y direcciones en automóviles de baja gama a partir de poliuretanos termoplásticos, con mayor resistencia a la fricción y tenacidad, para automóviles. • Prototipos para el desarrollo de ingeniería inversa para la producción de piezas mecánicas en el sector automotor. • Desarrollo y validación de prototipos de robots para procesos de Automatización que mejoren la productividad y/o eficiencia de la planta.
<p>3. Softwares</p>	<p>Un <i>software</i> es la suma total de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación técnica y de usuarios, y datos asociados, que forman parte de las operaciones de un sistema de cómputo, cuyo propósito es el de apoyar el procesamiento de información. El <i>software</i> compila el conocimiento en procesos de solución de problemas de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de algoritmos basados en redes neuronales para el desarrollo de un software piloto para la semaforización en ciudades.



	<p>diverso grado de dificultad. De forma que el <i>software</i> se desarrolla, no se fabrica. Por lo general, un producto o sistema de <i>software</i> consiste en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diversos programas independientes • Archivos de configuración que se utilizan para ejecutar estos programas • Un sistema de documentación que describe la estructura del sistema • La documentación para el usuario que explica cómo utilizar el sistema • Sitios en internet que permitan descargar la información de productos recientes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Drone Guide - Aplicación Web para el registro de visitas • Programa Arduino Due para cuantificación de frecuencia cardiaca. • Herramienta computacional para la predicción de posibles episodios de hipo e hiperglucemia en pacientes con diabetes tipo 1
<p>4. Patentes</p>	<p>La patente es un derecho que el Estado concede sobre una invención útil dando exclusividad a su titular sobre su explotación por un tiempo determinado (20 años contados desde su solicitud). Una invención es una solución técnica a un problema específico la cual no existía hasta el momento de la solicitud de patente. La invención puede recaer sobre: un producto nuevo, un proceso nuevo de fabricación, un producto mejorado o un proceso de fabricación mejorado.</p> <p>La invención debe reunir los siguientes tres requisitos para que sea patentable:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ser novedosa: es decir que esa solución no exista dentro del estado del arte anterior a la solicitud de patente. El estado del arte se considera todo aquel conocimiento o información que se haya hecho público con anterioridad a la fecha de la solicitud a través de una divulgación, publicación, explotación o uso. Tener altura Inventiva: La solución no debe ser obvia para una persona versada en la materia (experto), tiene que haber un aporte creativo por parte del inventor, teniendo en cuenta el estado del arte anterior. Tener aplicación Industrial: La invención debe tener utilidad, debe ser susceptible de aplicación en cualquier industria sea de productos o de servicios. 	<p><i>Prensa de alacrán con tensor de trinquete</i></p>  <p>Concedida a la ETITC, fuente SIC.</p> <p>Sistema y método para obtener energía del campo eléctrico producido por sistemas de alta tensión.</p>  <p>Concedida a Universidad Nacional de Colombia, fuente SIC.</p>
<p>5. Modelos de utilidad</p>	<p>El modelo de utilidad consiste en realizar modificaciones a un producto, artefacto o herramienta que ya existía; permitiendo así una mejor utilización, diferente uso, alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que no tenía antes o una mejor fabricación.</p> <p>El modelo de utilidad debe ser novedoso y tener aplicación industrial.</p>	<p>Dispositivo para modificar la inclinación de una antena de techo de un vehículo</p>



	<p>El requisito de altura inventiva no siempre se exige. El término de duración del derecho es de 10 años contados desde la fecha de la solicitud. En los demás aspectos se atienden los mismos principios aplicables a las patentes de invención.</p>	 <p>Concedido al Ministerio de Defensa – Ejército Nacional, fuente SIC:</p>
--	--	--

4. REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN

- 4.1 Estar vinculado a la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central como docente activo de los Programas de Educación Superior en 2025-1.
- 4.2 Los productos susceptibles de registrar deben ser de carácter inédito y no deben ser beneficiarios de otras convocatorias con el mismo objeto en el momento de postulación.
- 4.3 Para participar debe evidenciarse el soporte del producto de innovación y desarrollo tecnológico susceptible de registro, de acuerdo con las siguientes indicaciones para cada categoría

Producto de innovación y desarrollo tecnológico	Soportes para el registro del producto
1. Diseños industriales	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre del diseño industrial • Documento que contenga la descripción y justificación del diseño industrial y su novedad, soportado por dibujos que representen el diseño (en total 7, discriminados así: seis vistas, una por cada cara y una perspectiva), las figuras del diseño no deben indicar medidas, cortes o funciones técnicas.
2. Prototipos	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre del prototipo • Descripción y justificación de la novedad en el prototipo realizado • Documento que contenga las especificaciones técnicas del prototipo desarrollado (descripción, resultados de pruebas y ensayos, análisis de viabilidad técnica, validación del prototipo, fotos, videos demostrativos).
3. Softwares	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre del <i>software</i> o aplicación • Descripción y justificación de la novedad del <i>software</i> creado • Descripción de las etapas del desarrollo del <i>software</i>: análisis, diseño, implementación y validación. • Adjuntar copia del código realizado y enunciar la plataforma y el ambiente utilizado.
4. Patentes de invención	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de la invención • Campo técnico de la invención • Estado de la técnica • Descripción detallada de la invención • Dibujos o esquemas • Resultados de pruebas y ensayos que demuestren la novedad y nivel inventivo • Evidencia del impacto y aplicabilidad industrial de la invención



5. Modelos de utilidad

- Nombre del modelo de utilidad
- Campo técnico y estado de la técnica
- Descripción detallada de la mejora funcional
- Dibujos o esquemas que ilustren la innovación
- Documento de validación y pruebas técnicas que evidencien el efecto técnico mejorado
- Demostración de aplicabilidad industrial

4. INFORMACIÓN FINANCIERA

La institución cuenta con QUINCE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$15.000.000) del proyecto de inversión nacional “Fortalecimiento del sistema de investigación de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central Bogotá” Código BPIN 20230000000208 del rubro Propiedad intelectual para la vigencia del año 2025.

5. PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN

La inscripción a la convocatoria tendrá lugar del 7 de marzo al 30 de noviembre de 2025 a través del formulario electrónico disponible en este [enlace](#).

6. CRITERIOS DE REGISTRO

6.1 Los productos inscritos y que cumplan con los soportes necesarios para el registro del producto en esta convocatoria serán registrados por la ETITC ante la Superintendencia de Industria y Comercio y la Dirección Nacional de Derechos de Autor para el caso de diseños industriales, *softwares*, patentes y modelos de utilidad respectivamente.

6.2 Finalmente, los productos que hayan cumplido el registro y la certificación serán inscritos como productos de resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación en el CvLac de los docentes y serán vinculados al GrupLac correspondiente a los diferentes grupos de investigación de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.

7. CRONOGRAMA

Apertura de la convocatoria	7 de marzo de 2025
Inscripción	7 de marzo al 30 de noviembre de 2025
Revisión de requisitos mínimos	15 días hábiles a partir de realizar la inscripción
Listado de productos que cumplen requerimientos mínimos	Se informará por correo electrónico una vez revisados los requisitos mínimos
Procedimiento de registro ante la SIC o la DNDA	24 de marzo al 30 de noviembre de 2025

8. PROPIEDAD INTELECTUAL

Los derechos de propiedad intelectual que se obtengan o se pudiesen obtener en el marco de la convocatoria se registrarán de conformidad con las políticas de propiedad intelectual de la Institución.

Los autores se comprometen a conocer el [Acuerdo 08 del 11 de diciembre de 2013, de Reglamento de Propiedad Intelectual de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central](#) y el [Manual INV-MA-01 Procedimientos y protocolos de propiedad intelectual](#) de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.

Si hubiere lugar a desarrollos tecnológicos susceptibles de protección por mecanismos de propiedad intelectual, se seleccionarán los desarrollos tecnológicos con mayor madurez y más alto potencial de protección y el Comité de Propiedad Intelectual de la Escuela determinará el trámite de protección a seguir.

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
-----------------------------	-----	-----------------------	---	---------------------------	---



Si el Comité de Propiedad Intelectual autoriza el trámite de protección, se notificará a los autores vía correo electrónico, quienes decidirán si de manera voluntaria ceden a la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central los derechos de propiedad intelectual que se deriven o puedan corresponder sobre la creación u obra, para lo cual se dispone la Cesión de derechos patrimoniales, sin perjuicio de la autonomía que tiene la Institución para iniciar los trámites de protección de creaciones u obras de acuerdo con los requisitos que se establezcan para tal efecto.

9. INFORMACIÓN

En caso de inquietudes escribir al correo asesorinnovacion@itc.edu.co
Tel. 601 344 30 00 Ext. 122

Original firmado

Ing. LUISA MARINA GOMEZ TORRES

Vicerrectora de Investigación, Extensión y Transferencia

Elaboró: Carlos Fernando Hernández Prada