




INSTITUTO  
SUPERIOR TECNOLÓGICO  
**COTOPAXI**



*¡Transformando la Educación Superior!*


**Reglamento de la Unidad de  
Innovación, Transferencia  
Tecnológica y Capacidad de  
Absorción del Instituto  
Superior Tecnológico  
Cotopaxi (UITTCA-ISTC)**

**2024  
Latacunga - Ecuador**

 <b>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI</b> <i>¡Transformando la Educación Superior!</i>	Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi	Versión	V-1.0
	Reglamento de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción del IST Cotopaxi (UITTCA-ISTC)	Página	2 de 24

<b>DATOS GENERALES</b>	
<b>Dirigido a:</b>	Ing. Carlos Eugenio, Mgs. PRESIDENTE DEL OCS
<b>Nombre del Reglamento:</b>	Reglamento de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción del IST Cotopaxi (UITTCA-ISTC)
<b>Unidad, Dirección)</b>	Unidad de Innovación
<b>Responsable:</b>	
<b>Miembros de la comisión</b>	Mgs. Edwin Díaz Mgs. Mayra Alpusig Mgs. Bolívar Cuaical Mgs. Silvia Villacis Mgs. Ángel Velasquez
<b>Responsable de elaboración:</b>	Mgs. Edwin Díaz
<b>Fecha de presentación a la Secretaría del OCS:</b>	08/02/2024


<b>Documento del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de Universitario</b>			
Fecha de desarrollo:	1/06/2023	Departamento responsable:	Coordinación de investigación
Fecha de la última versión:	08/02/2024	Nombre del responsable:	Mgs. Edwin Díaz Poma

 <b>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI</b> <i>; Transformando la Educación Superior!</i>	Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi	Versión	V-1.0
	Reglamento de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción del IST Cotopaxi (UITTCA-ISTC)	Página	3 de 24

## INDICE

CAPÍTULO I.....	8
DEL OBJETO, ÁMBITO, DEFINICIONES, PRINCIPIOS Y DIRECTRICES .....	8
CAPÍTULO II.....	13
DE LOS RESPONSABLES Y PARTICIPANTES DE LA INNOVACIÓN, TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y CAPACIDAD DE ABSORCIÓN .....	13
CAPÍTULO III.....	16
PROCEDIMIENTO PARA LA INNOVACION Y CAPACIDAD DE ABSORCION DE PRODUCTOS Y SERVICIOS .....	16
CAPITULO IV .....	19
EVALUACION Y FUNCIONAMIENTO .....	19
CAPÍTULO V.....	20
ÉTICA, DERECHOS DE AUTOR .....	20
DISPOSICIÓN FINAL:.....	23
BIBLIOGRAFÍA .....	24

<b>Documento del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de Universitario</b>			
Fecha de desarrollo:	1/06/2023	Departamento responsable:	Coordinación de investigación
Fecha de la última versión:	08/02/2024	Nombre del responsable:	Mgs. Edwin Díaz Poma

 <b>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI</b> <i>¡Transformando la Educación Superior!</i>	Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi	Versión	V-1.0
	Reglamento de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción del IST Cotopaxi (UITTCA-ISTC)	Página	4 de 24

**ROCS-SO-02-No.008-2024**

**EL ORGANO COLEGIADO SUPERIOR DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI “ISTC”**

**CONSIDERANDO:**


*Que, el Art. 350 de la Constitución de la República del Ecuador establece: que el sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.*

*Que, el Art. 388 de la Constitución de la República del Ecuador establece: que el Estado destinará los recursos necesarios para la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la formación científica, la recuperación y desarrollo de saberes ancestrales y la difusión del conocimiento. Un porcentaje de estos recursos se destinará a financiar proyectos mediante fondos concursables. Las organizaciones que reciban fondos públicos estarán sujetas a la rendición de cuentas y al control estatal respectivo.*

*Que, el Art 8 de la Ley Orgánica de la Educación Superior, establece que: la educación superior tendrá los siguientes fines: a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica, de las artes y de la cultura y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas.*

*Que, el Art 3 del Reglamento Régimen Académico Superior CES, menciona que: tiene como objetivo articular la formación académica y profesional, la*

Documento del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de Universitario			
Fecha de desarrollo:	1/06/2023	Departamento responsable:	Coordinación de investigación
Fecha de la última versión:	08/02/2024	Nombre del responsable:	Mgs. Edwin Díaz Poma

 <b>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI</b> <i>¡Transformando la Educación Superior!</i>	Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi	Versión	V-1.0
	Reglamento de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción del IST Cotopaxi (UITTCA-ISTC)	Página	5 de 24


*investigación científica, tecnológica y social, y la vinculación con la colectividad, en un marco de calidad, innovación y pertinencia.*

**Que,** el Art 72 del Reglamento Régimen Académico Superior CES menciona que: *la Investigación en educación técnica superior, tecnológica superior y sus equivalentes. - Se desarrollará en el campo formativo de creación, adaptación e innovación tecnológica, mediante el dominio de técnicas investigativas de carácter exploratorio. Las carreras artísticas deberán incorporar la investigación sobre tecnologías, modelos y actividades de producción artística.*

**Que,** el Artículo 74, inc. 1, del Código de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación “INGENIOS” del año 2016 señala que: *“La innovación social es el proceso creativo y colaborativo mediante el cual se introduce un nuevo o significativamente mejorado bien, servicio o proceso con valor agregado, que modifica e incorpora nuevos comportamientos sociales para la resolución de problemas, la aceleración de las capacidades individuales o colectivas, satisfacción de necesidades de la sociedad y el efectivo ejercicio de derechos. Está orientada a generar impactos sociales, económicos, culturales y tecnológicos que fomenten el buen vivir”;*

**Que,** el Art 4 del Reglamento del Centro de Transferencia Tecnológica expedido por SENESCYT en el año 2017 define: *a otros espacios de transferencia tecnológica como oficinas, unidades o departamentos, creados por centros de investigación, empresas públicas o privadas, instituciones de educación superior. Están encargados de ofrecer servicios de transferencia de tecnología hacia organizaciones generadoras y/o demandantes de conocimiento, con la finalidad de transferir los resultados de las actividades de investigación y desarrollo tecnológico hacia el sector productivo o social.*

Documento del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de Universitario			
Fecha de desarrollo:	1/06/2023	Departamento responsable:	Coordinación de investigación
Fecha de la última versión:	08/02/2024	Nombre del responsable:	Mgs. Edwin Díaz Poma


 <b>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI</b> <i>¡Transformando la Educación Superior!</i>	Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi	Versión	V-1.0
	Reglamento de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción del IST Cotopaxi (UITTCA-ISTC)	Página	6 de 24

**Que,** el Art 5 del Reglamento del Centro de Transferencia Tecnológica expedido por la SENESCYT en el año 2017 menciona que: *para la creación de otros espacios de transferencia tecnológica las instituciones de educación superior, a través de su órgano colegiado superior o su primera autoridad, mediante resolución, podrán crear centros de transferencia de tecnología u otros espacios para la transferencia de tecnología, según su planificación y capacidades.*

**Que,** el Art 7 del Reglamento del Centro de Transferencia Tecnológica expedido por la SENESCYT en el año 2017 menciona que: *las funciones de otros espacios de transferencia tecnológica son: Establecer espacios de cooperación con el sector productivo para ofertar servicios. Identificar necesidades tecnológicas. Fomentar la participación y colaboración en redes de investigación y tecnológicas, nacionales e internacionales para intercambiar conocimientos y tecnologías. Establecer convenios de colaboración con instituciones extranjeras para transferir o desarrollar tecnología de interés en el marco de las necesidades institucionales y las directrices del Plan Nacional de Desarrollo. Desarrollar programas de difusión y promoción de resultados obtenidos en proyectos de investigación científica y transferencia de tecnología. Apoyar el proceso de protección de la propiedad intelectual, licenciamiento y comercialización de tecnología. Monitorear los avances tecnológicos en el campo de su experticia.*

**Que,** el punto 2.4 del Reglamento Agentes de Innovación del Banco de Ideas expedido por SENESCYT en el año 2017 define: *a la innovación como un proceso creativo y colaborativo mediante el cual se introduce un nuevo o significativamente mejorado bien, servicio o proceso con valor agregado, en la sociedad y/o el aparato productivo. Su factor fundamental es el uso del conocimiento que se genera a partir de procesos de investigación, desarrollo*

Documento del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de Universitario			
Fecha de desarrollo:	1/06/2023	Departamento responsable:	Coordinación de investigación
Fecha de la última versión:	08/02/2024	Nombre del responsable:	Mgs. Edwin Díaz Poma

 <b>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI</b> <i>¡Transformando la Educación Superior!</i>	Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi	Versión	V-1.0
	Reglamento de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción del IST Cotopaxi (UITTCA-ISTC)	Página	7 de 24


*experimental, o procesos creativos con base científica; y, está orientada a generar impactos sociales, económicos y culturales que fomenten el buen vivir.*

**Que,** el Art. 78 del Reglamento de Carrera y Escalafón Docente del 2021, RPC-SE-19-No.055-2021, menciona que una obra relevante.- *Se define como obra relevante a la producción académica que represente un aporte a la creación, desarrollo y sistematización del conocimiento científico, tecnológico, la literatura y las artes; que contribuya a nuevos avances o a la consolidación de los campos de conocimiento inter, multi o trans disciplinario; al fortalecimiento de los otros saberes tales como conocimientos tradicionales y saberes ancestrales de pueblos y nacionalidades; y, al desarrollo de procesos y productos tecnológicos que generen innovación y/o transferencia de tecnología, debidamente fundamentados teórica y empíricamente. Se considerará obra relevante a la producción artística que favorezca el desarrollo de la cultura y el arte.*

**Que,** en el modelo de evaluación externa 2024 con fines de acreditación para los institutos superiores técnicos y tecnológicos en el Subcriterio 5.2 menciona que el instituto es una entidad que innova, sistemáticamente, en la ejecución de las tres funciones sustantivas, y en sus áreas de producción o de prestación de servicios, si esto último fuera el caso. Es, además, un agente que impulsa la innovación en las entidades beneficiarias de sus proyectos de vinculación y en su entorno en sentido general. El potencial innovador de la institución tiene como una base importante la existencia y funcionamiento de un sistema para identificar, adquirir, asimilar, transformar y aprovechar conocimiento externo y, también, el que se genera internamente.

### RESUELVE:

Documento del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de Universitario			
Fecha de desarrollo:	1/06/2023	Departamento responsable:	Coordinación de investigación
Fecha de la última versión:	08/02/2024	Nombre del responsable:	Mgs. Edwin Díaz Poma

 <b>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI</b> <i>; Transformando la Educación Superior!</i>	Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi	Versión	V-1.0
	Reglamento de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción del IST Cotopaxi (UITTCA-ISTC)	Página	8 de 24

## EXPEDIR EL “REGLAMENTO DE INNOVACIÓN, TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DEL IST COTOPAXI”

### CAPÍTULO I

#### DEL OBJETO, ÁMBITO, DEFINICIONES, PRINCIPIOS Y DIRECTRICES


**Art. 1.- Del objeto.** - Normar y regular los procesos de innovación, transferencia tecnológica y capacidad de absorción para que el instituto se considere como un agente que impulse la innovación en un área de producción o de prestación de servicios, donde se vincule el sector público o privado, el instituto y la sociedad.

**Art. 2. De los objetivos:** Son objetivos del reglamento los siguientes:

- a) Identificar los proyectos de investigación y desarrollo generados en el ISTC para transformarlos en proyectos de innovación promoviendo la implementación de soluciones creativas y viables que aporten un valor agregado significativo.
- b) Aplicar estrategias efectivas para transformar los proyectos de investigación y desarrollo en proyectos de innovación, evaluando su relevancia y potencial para impulsar el avance tecnológico y la mejora en la producción o prestación de servicios.
- c) Establecer mecanismos eficientes de transferencia tecnológica y difusión de los resultados de los proyectos de innovación del ISTC, asegurando que el conocimiento y las tecnologías desarrolladas lleguen de manera efectiva a la sociedad, impulsando el desarrollo económico y social.
- d) Fomentar la capacitación y formación del personal docente en procesos de innovación, transferencia tecnológica y capacidad de absorción.

Documento del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de Universitario			
Fecha de desarrollo:	1/06/2023	Departamento responsable:	Coordinación de investigación
Fecha de la última versión:	08/02/2024	Nombre del responsable:	Mgs. Edwin Díaz Poma



 <b>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI</b> <i>¡Transformando la Educación Superior!</i>	Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi	Versión	V-1.0
	Reglamento de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción del IST Cotopaxi (UITTCA-ISTC)	Página	9 de 24

**Art 3. Alcance.** – El siguiente reglamento se centra en asegurar que los innovadores internos desarrollen productos y/o servicios, orientados a la obtención de nuevos productos, procesos y mejoras sustancialmente significativas de los ya existentes y contribuyan a la sociedad.


**Art. 4.- Del ámbito.** - Las disposiciones del reglamento son de aplicación obligatoria para todos los involucrados en el proceso detallados a continuación:

- a) Docentes
- b) Estudiantes

**Art. 5.- De las definiciones técnicas.** - Para la aplicación del presente reglamento, se tomarán en cuenta los siguientes términos técnicos:


- a) **Capacidad de absorción:** Según la literatura especializada es la habilidad de las empresas para identificar, asimilar, adquirir, transformar y explotar conocimiento externo. Cohen y Levinthal (1990), citado en Castro, Rocca e Ibarra (2009).
- b) **Coworking:** Espacio colaborativo para impartir ideas y dar soluciones a un problema.
- c) **Diseño industrial:** Se refiere al aspecto externo o estético de un producto. Puede consistir en rasgos tridimensionales (forma, material, textura o superficies del artículo) o en rasgos bidimensionales (diseños, líneas contornos o colores). Deben ser nuevos y tener aplicación industrial.
- d) **Gestores de innovación:** Son personas naturales o jurídicas, o públicas o de derecho privado con las aptitudes necesarias para la identificación, selección y formulación de proyectos de investigación y desarrollo, transferencia tecnológica e innovación. (SENESCYT, 2017)
- e) **Innovación:** Se define como la introducción de una novedad al mercado o mejoras sustancialmente significativas de los ya existentes, que responde a necesidades de carácter productivo o de prestación de servicios, dentro de los procesos técnicos y tecnológicos.
- f) **Laboratorio de análisis territorial.** Espacio destinado para la articulación entre la sociedad y la academia enfocado en el desarrollo territorial sostenible.

Documento del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de Universitario			
Fecha de desarrollo:	1/06/2023	Departamento responsable:	Coordinación de investigación
Fecha de la última versión:	08/02/2024	Nombre del responsable:	Mgs. Edwin Díaz Poma

 <b>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI</b> <i>¡Transformando la Educación Superior!</i>	Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi	Versión	V-1.0
	Reglamento de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción del IST Cotopaxi (UITTCA-ISTC)	Página	10 de 24

- g) **Modelo de utilidad:** Los modelos de utilidad es toda nueva forma, configuración o disposición de elementos de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna de sus partes, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que lo incorpora o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía; así como cualquier otra creación nueva susceptible de aplicación industrial que no goce de nivel inventivo suficiente que permita la concesión de patente.
- h) **Niveles de madurez tecnológica (TRL):** Metodología que sirve para identificar la correspondencia de las actividades de I+D+i con las diferentes etapas del desarrollo tecnológico.
- i) **Otros espacios de transferencia de tecnología:** Se refiere a espacios tales como oficinas, unidades o departamentos, creados por centros de investigación, empresas públicas o privada, instituciones de educación superior. Están encargadas de ofrecer servicios de transferencia de tecnología hacia organizaciones generadoras y/o demandantes de conocimiento, con la finalidad de transferir los resultados de las actividades de investigación y desarrollo tecnológico hacia el sector productivo o social (SENESCYT, 2019).
- j) **Patente:** Una patente es un derecho exclusivo que se concede sobre una invención. Es decir, una patente es un derecho exclusivo que se concede sobre un producto o un proceso que, por lo general, ofrece una nueva manera de hacer algo o una nueva solución técnica a un problema.
- k) **Proceso:** Es el conjunto de actividades relacionadas que interactúan mutuamente, las cuales transforman elementos de entrada en resultados. Un proceso está conformado por entradas, actividades, salidas, recursos, controles y usuarios internos o externos;
- l) **Prototipo:** Un prototipo es un primer modelo que sirve como representación o simulación del producto final y que nos permite verificar el diseño y confirmar que cuenta con las características específicas planteadas.
- m) **Proyecto Activar:** Uso de tecnología basada en realidad virtual inmersiva para el desarrollo de competencias en la educación Técnica y Tecnológica.
- n) **Transferencia Tecnológica:** Es un proceso de colaboración que permite que los descubrimientos científicos, los conocimientos y la propiedad intelectual fluyan desde los


Documento del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de Universitario			
Fecha de desarrollo:	1/06/2023	Departamento responsable:	Coordinación de investigación
Fecha de la última versión:	08/02/2024	Nombre del responsable:	Mgs. Edwin Díaz Poma

 <b>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI</b> <i>¡Transformando la Educación Superior!</i>	Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi	Versión	V-1.0
	Reglamento de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción del IST Cotopaxi (UITTCA-ISTC)	Página	11 de 24

creadores, el objetivo es transformar las invenciones y los resultados científicos en productos y servicios nuevos que beneficien a la sociedad. La transferencia de tecnología está estrechamente vinculada con la transferencia de conocimientos.

- o) **TRL 1: Principios básicos observados y reportados:** En este nivel comienza la investigación científica básica y se da inicio a la transición a la investigación aplicada. Las herramientas descriptivas pueden ser formulaciones matemáticas o algoritmos. En esta fase de desarrollo no existe todavía ningún grado de aplicación comercial. (COLCIENCIAS, 2016)
- p) **TRL 2: Concepto y/o aplicación tecnológica formulada:** En esta fase se ha formulado el concepto de la tecnología, su aplicación y su puesta en práctica. Se perfila el plan de desarrollo. Estudios y pequeños experimentos proporcionan información valiosa para las posteriores pruebas de conceptos de la tecnología. Se pueden empezar a formular eventuales aplicaciones de las tecnologías y herramienta analíticas para la simulación o análisis. Sin embargo, todavía no se cuenta con pruebas que validen dicha aplicación. El tema de propiedad intelectual cobra gran interés.
- q) **TRL 3: Función crítica analítica y experimental y/o prueba de concepto característica:** Esta fase incluye la realización de actividades de investigación y desarrollo (I+D) dentro de las cuales se incluye la realización de pruebas analíticas, pruebas de concepto o a escala en laboratorio, orientadas a demostrar la factibilidad técnica de los conceptos tecnológicos. Se incluyen pruebas de laboratorio para medir parámetros y comparación con predicciones analíticas de subsistemas críticos. El concepto y los procesos han sido demostrados a escala de laboratorio
- r) **TRL 4: Validación de componente y/o disposición de los mismos en entorno de laboratorio:** En esta fase, los componentes que integran determinada tecnología han sido identificados y se busca establecer si dichos componentes individuales cuentan con las capacidades para actuar de manera integrada, funcionando conjuntamente en un sistema. Una unidad de prototipo ha sido construida en el laboratorio y en un entorno controlado. Las operaciones proporcionan datos para identificar el potencial de ampliación dado que se ha validado de manera preliminar el ciclo de vida y los modelos de evaluación económica iniciales. (diseño de producto)

Documento del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de Universitario			
Fecha de desarrollo:	1/06/2023	Departamento responsable:	Coordinación de investigación
Fecha de la última versión:	08/02/2024	Nombre del responsable:	Mgs. Edwin Díaz Poma

 <b>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI</b> <i>¡Transformando la Educación Superior!</i>	Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi	Versión	V-1.0
	Reglamento de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción del IST Cotopaxi (UITTCA-ISTC)	Página	12 de 24

- s) **TRL 5: Validación de componente y/o disposición de los mismos en un entorno relevante:** Los elementos básicos de determinada tecnología son integrados de manera que la configuración final es similar a su aplicación final, es decir que está listo para ser usado en la simulación de un entorno real, por lo que se mejoran los modelos tanto técnicos como económicos del diseño inicial, se ha identificado adicionalmente aspectos de seguridad, limitaciones ambientales y/o regulatorios entre otros. Sin embargo, la operatividad del sistema y tecnologías ocurre todavía a nivel de laboratorio.
- t) **TRL 6: Modelo de sistema o subsistema o demostración de prototipo en un entorno relevante:** En esta fase es posible contar con prototipos piloto capaces de desarrollar todas las funciones necesarias dentro de un sistema determinado. Es posible que los componentes y los procesos se hayan ampliado para demostrar su potencial industrial en sistemas reales. La documentación disponible puede ser limitada, sin embargo, se puede iniciar la documentación con el prototipo que se ha probado en condiciones muy cercanas a las que se espera vaya a funcionar, se han identificado y modelado el sistema a escala comercial completa.
- u) **TRL 7: Demostración de sistema o prototipo en un entorno real:** El sistema se encuentra o está próximo a operar en escala pre-comercial. Es posible llevar a cabo la fase de identificación de aspectos relacionados con la fabricación, la evaluación del ciclo de vida, y la evaluación económica de las tecnologías, contando con la mayor parte de funciones disponibles para pruebas. La documentación disponible puede ser limitada, sin embargo, se cuenta con la demostración de que la tecnología funciona y opera a escala pre-comercial, se han perfeccionado la evaluación del ciclo de vida y la evolución económica. En esta etapa se realiza la primera corrida piloto y las pruebas finales reales.
- v) **TRL 8: Sistema completo y certificado a través de pruebas y demostraciones:** En esta fase, los sistemas están integrados, las tecnologías han sido probadas en su forma final y bajo condiciones supuestas, habiendo alcanzado en muchos casos, el final del desarrollo del sistema. Todas las cuestiones operativas y de fabricación han sido resueltas, la mayoría de la documentación disponible está completa ya que se cuenta con manuales para el uso y mantenimiento del producto. La tecnología ha sido probada en su forma final y bajo condiciones supuestas, por lo que se ha demostrado su potencial a nivel comercial. En muchos casos significa el final del desarrollo del sistema.

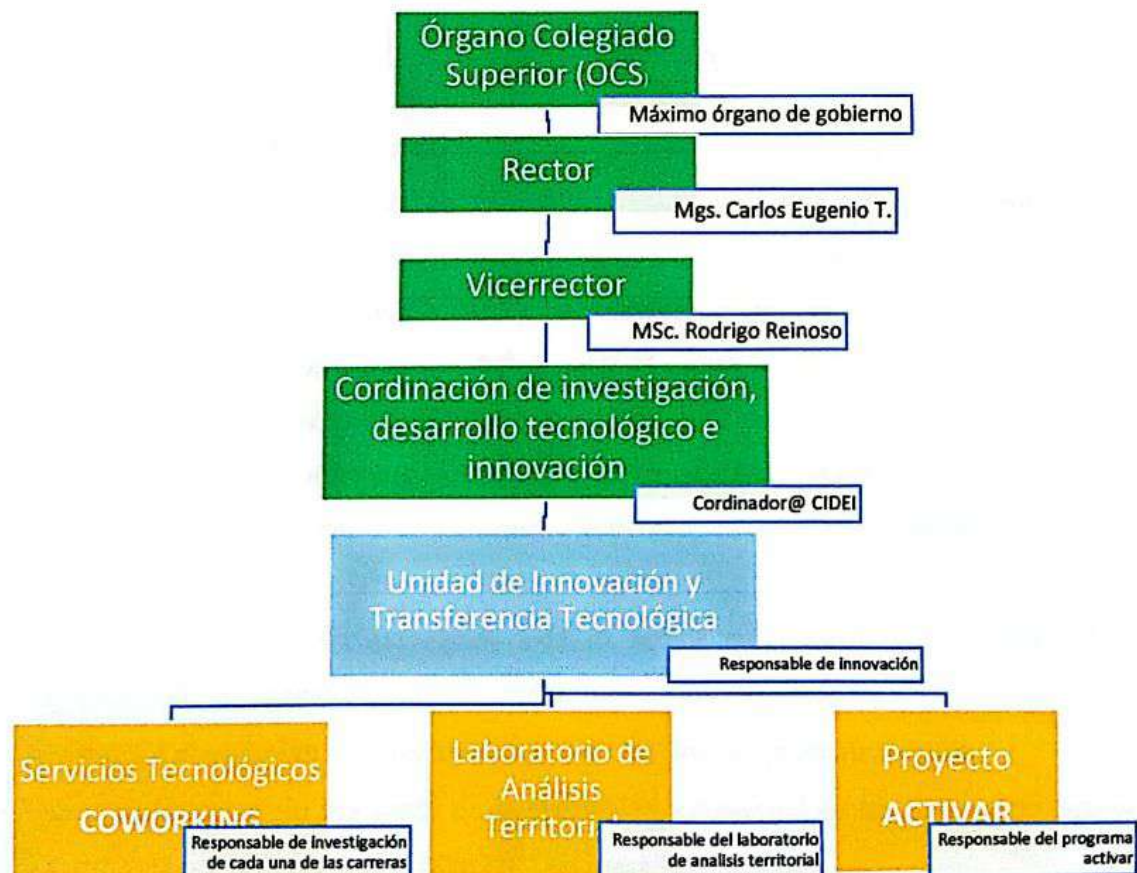
Documento del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de Universitario			
Fecha de desarrollo:	1/06/2023	Departamento responsable:	Coordinación de investigación
Fecha de la última versión:	08/02/2024	Nombre del responsable:	Mgs. Edwin Díaz Poma

- w) **TRL 9: Sistema probado con éxito en entorno real:** Tecnología/sistema en su fase final y operable en un sin número de condiciones operativa, está probada y disponible para su comercialización y/o producción disponible para la sociedad. Entrega de producto o tecnología para producción en serie y comercialización.


## CAPÍTULO II

### DE LOS RESPONSABLES Y PARTICIPANTES DE LA INNOVACIÓN, TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y CAPACIDAD DE ABSORCIÓN

**Art. 6.- De la estructura organizacional.** – La Unidad de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción está relacionado con el reglamento general de investigación, conforme a esto los entes responsables de la mejora continua de innovación y capacidad de absorción, son los siguientes:



Documento del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de Universitario			
Fecha de desarrollo:	1/06/2023	Departamento responsable:	Coordinación de investigación
Fecha de la última versión:	08/02/2024	Nombre del responsable:	Mgs. Edwin Díaz Poma

 <b>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI</b> <i>¡Transformando la Educación Superior!</i>	Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi	Versión	V-1.0
	Reglamento de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción del IST Cotopaxi (UITTCA-ISTC)	Página	14 de 24

## SECCIÓN I

### NIVEL DIRECTIVO

**Art. 7.- Del Órgano Colegiado Superior, Rector y Vicerrector.** - Serán los responsables acordes lo describe la el reglamento de la Coordinación de Investigación, Desarrollo e Innovación.

**Art. 8.- De la Coordinación de Investigación.** – La coordinación de investigación y su comité serán los responsables de:

- a) Planificar, dirigir y evaluar la gestión de la innovación y capacidad de absorción, desarrollando procesos de coordinación interna y externa.
- b) Realizar la convocatoria para proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación
- c) Autorizar el desarrollo de los proyectos de innovación.


## SECCIÓN II

### NIVEL EJECUTIVO

**Art. 9.- De la Unidad de Innovación y Transferencia Tecnológica.** - La designación del responsable será mediante resolución del Órgano Colegiado Superior y le corresponde:

- a) Brindar la asesoría técnica, seguimiento, control y evaluación a los docentes, estudiantes y comunidad en procesos de innovación y capacidad de absorción.
- b) Planificar y desarrollar mesas de diálogo con el sector productivo de la zona centro para identificar las necesidades prioritarias, y socializar los servicios coworking a este sector.
- c) Revisar y validar los proyectos de innovación y capacidad de absorción relacionados con los proyectos de vinculación e investigación, proyectos integradores, proyectos de titulación, entre otros.
- d) Gestionar convenios de innovación con el sector empresarial y productivo del país, especialmente de la provincia de Cotopaxi.
- e) Monitorear el cumplimiento de los avances de los proyectos de innovación.
- f) Guiar en procesos de búsqueda de la propiedad intelectual en los centros de Apoyo a la Tecnología y a la Innovación (CATIS) en otras instituciones.

Documento del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de Universitario			
Fecha de desarrollo:	1/06/2023	Departamento responsable:	Coordinación de investigación
Fecha de la última versión:	08/02/2024	Nombre del responsable:	Mgs. Edwin Díaz Poma

 <b>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI</b> <i>¡Transformando la Educación Superior!</i>	Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi	Versión	V-1.0
	Reglamento de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción del IST Cotopaxi (UITTCA-ISTC)	Página	15 de 24

- g) Orientar en el proceso de propiedad intelectual en SENADI
- h) Difundir los procesos de innovación que se realizan en el ISTC, mediante ferias, casas abiertas, ponencias en otras de carácter interno y externo.

### SECCIÓN III

#### NIVEL OPERATIVO

**Art. 10.- De los Servicios Tecnológicos.** – Cada carrera mediante comité designará al responsable de investigación, quien tendrá que cumplir las siguientes funciones:

- a) Planificar y desarrollar mesas de diálogo con el sector productivo de la zona centro para identificar las necesidades prioritarias, y socializar los servicios coworking a este sector.
- b) Gestionar procesos de innovación por cada carrera mediante proyectos, programas y convenios.
- c) Monitorear el cumplimiento de los avances de los proyectos de innovación de la carrera.
- d) Informar a la Unidad de Innovación el proceso ejecutado del producto y/o servicio.


**Art. 11.- Del Laboratorio de Análisis Territorial.** - La designación del responsable será mediante resolución del Órgano Colegiado Superior y le corresponde:

- a) Gestionar proyectos de investigación desarrollo e innovación relacionados al sistema territorial, enfocadas al desarrollo sostenible y propuesto como lugar de articulación, planificación y concertación institucional y comunitaria.
- b) Generar un espacio colaborativo que integra a la comunidad académica y otros actores para el desarrollo de proyectos, basados en el desarrollo sostenible.
- c) Monitorear el cumplimiento de los avances de los proyectos relacionados al sistema territorial y desarrollo sostenible.

**Art. 12.- Del Proyecto Activar.** - La designación del responsable será mediante resolución del Órgano Colegiado Superior y las funciones son:

- a) Desarrollo y actualización de la metodología de la realidad virtual inmersiva.
- b) Fomentar el uso de la tecnología inmersiva en la formación profesional.
- c) Realizar el seguimiento de la aplicación del programa de realidad virtual inmersiva.

<b>Documento del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de Universitario</b>			
Fecha de desarrollo:	1/06/2023	Departamento responsable:	Coordinación de investigación
Fecha de la última versión:	08/02/2024	Nombre del responsable:	Mgs. Edwin Díaz Poma

 <b>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI</b> <i>; Transformando la Educación Superior!</i>	Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi	Versión	V-1.0
	Reglamento de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción del IST Cotopaxi (UITTCA-ISTC)	Página	16 de 24

- d) Garantizar la sostenibilidad del proyecto a través de alianzas de cooperación inter institucionales pública y privada.
- e) Fomentar la creación de redes de aprendizaje inmersivo.

### CAPÍTULO III

#### PROCEDIMIENTO PARA LA INNOVACION Y CAPACIDAD DE ABSORCION DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

**Art. 13.- Del funcionamiento.** - El funcionamiento de la Unidad de Innovación y Transferencia Tecnológica estará constituido por las siguientes áreas:


- a) Área de COWORKING
- b) Laboratorio de Análisis Territorial
- c) Laboratorio ACTIVAR

**Art. 14.- Del procedimiento General:** Para generar los procesos de innovación del ISTC, es importante conocer este reglamento para que dicho proceso pueda ser validado. A continuación, se presentan los pasos.

- a) **Convocatoria:** La coordinación de Investigación, Desarrollo e Innovación se encargará de llevar a cabo la convocatoria para la presentación de propuestas de investigación, desarrollo e innovación.
- b) **Generar base de datos:** En base a los diversos proyectos de investigación + desarrollo, llevados a cabo en las carreras, se abarcan proyectos de investigación, vinculación, titulación, integradores y de aula, una vez concluidos en la fase investigativa y de desarrollo, se establece una base de datos que identifica aquellos proyectos con potencial para ser considerados innovadores y de transferencia tecnológica.

Documento del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de Universitario			
Fecha de desarrollo:	1/06/2023	Departamento responsable:	Coordinación de investigación
Fecha de la última versión:	08/02/2024	Nombre del responsable:	Mgs. Edwin Díaz Poma



 <b>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI</b> <i>¡Transformando la Educación Superior!</i>	Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi	Versión	V-1.0
	Reglamento de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción del IST Cotopaxi (UITTCA-ISTC)	Página	17 de 24

- c) **Calificar como proyecto innovador:** De la base de datos generada se califica a los proyectos posibles de innovación en base a fichas de proceso relacionadas a la capacidad de absorción y de nivel de madurez tecnológica.
- d) **Validación del proyecto como innovador:** Para validar un proyecto como innovador, es necesario que cumpla con los niveles de madurez tecnológica (TRL 7, 8), los cuales implican la validación del producto o servicio en condiciones reales y demostrar el producto o servicio en un entorno operativo, real.
- e) **Transferencia tecnológica del proyecto innovador:** Los proyectos innovadores que alcancen el nivel de madurez tecnológica TRL 8 se vuelven aptos para transferir conocimiento mediante emprendimiento o la producción de bienes y servicios. Esta transferencia de conocimiento puede replicarse en dos o más beneficiarios potenciales, y, además, brinda la posibilidad de obtener registros nacionales o internacionales de derechos intelectuales, como patentes, modelos de utilidad, entre otros.
- f) **Fichas de proceso:** Las fichas del proceso de capacidad de absorción permiten evaluar proyectos en todas sus etapas, desde la investigación, el desarrollo hasta la innovación y la transferencia tecnológica. Cada ficha está graduada de manera que los proyectos deben obtener un puntaje mínimo de siete sobre diez (7/10) y como máximo, diez sobre diez (10/10) en cada fase para ser considerados aptos y avanzar a la siguiente etapa. Estas fichas servirán como herramientas de evaluación, siendo calificadas por pares ciegos externos a la institución.
- g) **Certificados:** Al finalizar el proyecto de investigación, desarrollo, innovación y transferencia tecnológica, se emitirá un certificado que evidencie el cumplimiento del proceso de capacidad de absorción. Esto implica la identificación, adquisición, asimilación, transformación y explotación del conocimiento tanto interno como externo para el producto o servicio.
- h) **Presentación de la innovación y transferencia tecnológica:** El director del proyecto debe presentar el informe final para el registro institucional donde conste claramente los

Documento del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de Universitario			
Fecha de desarrollo:	1/06/2023	Departamento responsable:	Coordinación de investigación
Fecha de la última versión:	08/02/2024	Nombre del responsable:	Mgs. Edwin Díaz Poma

niveles de la innovación, la capacidad de absorción y la transferencia tecnológica. Para ser aprobado dicho proyecto debe cumplir con los parámetros de las fichas de capacidad de absorción y con el informe final (carta de agradecimiento, entrevistas, publicaciones en revistas, periódicos, radio, televisión, página web) de los beneficiarios del proyecto.

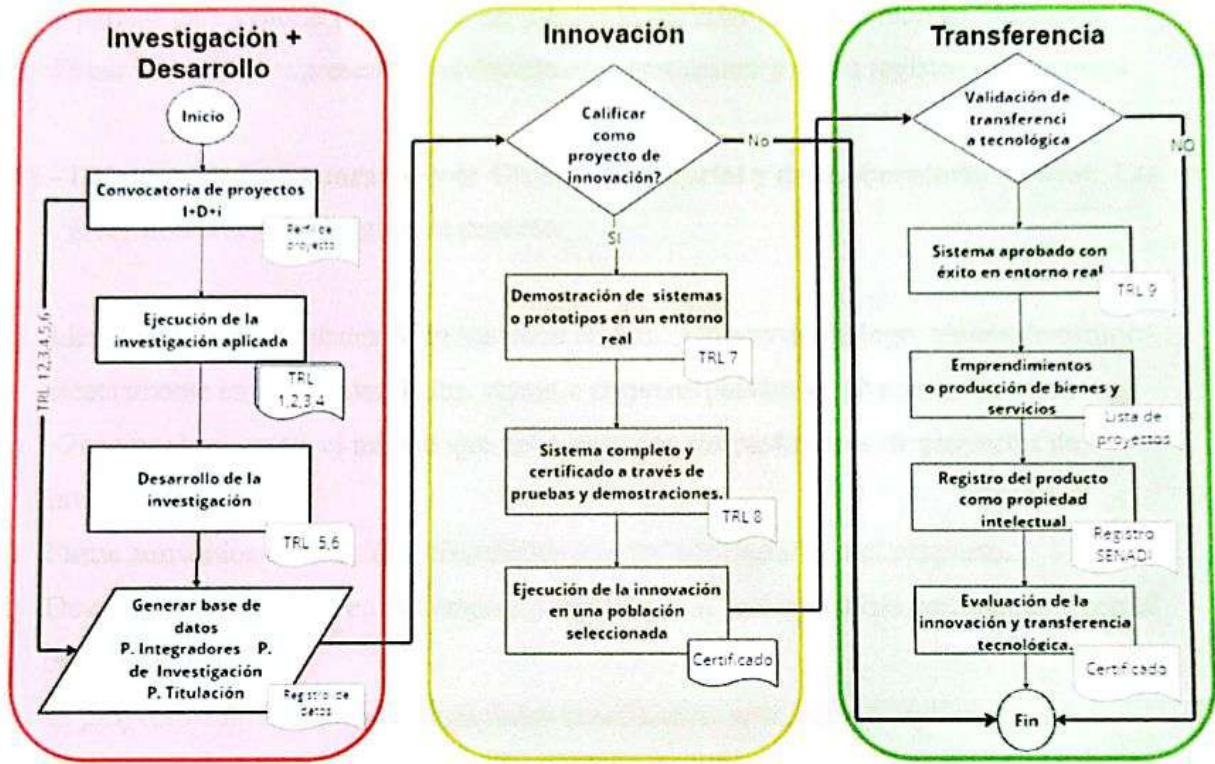


Figura 2 Proceso de innovación ISTC

Fuente: Unidad de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción.


Link del modelo en: <https://miro.com/app/board/uXjVNgXpyxE=/>

Nota: El proceso completo se indica en el manual de procesos de la unidad.

**Art. 15.- Del proceso COWORKING.** - El área de servicios tecnológicos debe seguir el siguiente proceso:

- a) Identificar las necesidades de la sociedad en base a mesas de dialogo, visitas de campo directamente en las comunidades, visitas a empresa pública y privada, entre otras.
- b) Generar el proyecto, el mismo que debe cumplir con los parámetros de proyectos de investigación.

Documento del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de Universitario			
Fecha de desarrollo:	1/06/2023	Departamento responsable:	Coordinación de investigación
Fecha de la última versión:	08/02/2024	Nombre del responsable:	Mgs. Edwin Díaz Poma

 <b>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI</b> <i>¡Transformando la Educación Superior!</i>	Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi	Versión	V-1.0
	Reglamento de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción del IST Cotopaxi (UITTCA-ISTC)	Página	19 de 24

- c) Firma de convenios o cartas de compromiso con los beneficiarios del proyecto.
- d) Desarrollar el proyecto en el tiempo establecido, con características pertinentes y con el presupuesto adecuado.
- e) Si es factible el proyecto, se debe registrar como propiedad intelectual en SENADI.
- f) El proyecto culminado en un organismo beneficiario, se lo replicará en otras instituciones o barrios para generar innovación no solo en la sociedad, sino también institucional.
- g) Finalmente se debe presentar los documentos pertinentes para su registro institucional

**Art. 16.- Del proceso del Laboratorio de Gestión Territorial y del Laboratorio Activar: Las áreas deben seguir el siguiente proceso:**


- a) Identificar las necesidades de la sociedad en base a mesas de dialogo, visitas de campo directamente en las comunidades, visitas a empresa pública y privada, entre otras.
- b) Generar el proyecto, el mismo que debe estar con los parámetros de proyectos de investigación.
- c) Firma convenios o cartas de compromiso con los beneficiarios del proyecto.
- d) Desarrollar el proyecto en el tiempo establecido, con características pertinentes y con el costo adecuado.
- e) El proyecto culminado en un organismo beneficiario, se lo deberá replicar en otras instituciones o barrios para generar innovación no solo en la sociedad, sino también para el instituto.
- f) Finalmente se debe presentar los documentos pertinentes para su registro institucional

## CAPITULO IV

### EVALUACION Y FUNCIONAMIENTO

**Artículo 17.- De los índices de gestión.** - El Comité de Investigación revisara el cumplimiento de los indicadores de gestión anuales de la Unidad de Innovación, Transferencia Tecnológica y

Documento del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de Universitario			
Fecha de desarrollo:	1/06/2023	Departamento responsable:	Coordinación de investigación
Fecha de la última versión:	08/02/2024	Nombre del responsable:	Mgs. Edwin Díaz Poma

 <b>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI</b> <i>¡Transformando la Educación Superior!</i>	Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi	Versión	V-1.0
	Reglamento de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción del IST Cotopaxi (UITTCA-ISTC)	Página	20 de 24

Capacidad de Absorción, los mismos que serán presentados en cumplimiento a la normativa vigente.

**Artículo 18. Interrelación con las demás unidades.** - En lo referente al cumplimiento de la normativa legal para los procesos relacionados a la Innovación y transferencia tecnológica, se relacionará con las demás unidades como investigación, vinculación, comités de carrera y vicerrectorado académico.

**Art. 19.- De las directrices.** - Serán establecidos por la normativa y/o reglamento de la Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del ISU Cotopaxi. Además, se adjunta el Manual de procesos de la Unidad de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción.


## CAPÍTULO V

### ÉTICA, DERECHOS DE AUTOR

**Art 20.- De los principios y valores éticos.** La Unidad de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi promoverá y fomentará la adhesión a los principios éticos en todas sus actividades. Estos principios incluyen, pero no se limitan a:

- a) **Integridad:** Los miembros de la Unidad actuarán con honestidad, transparencia y responsabilidad en todas sus interacciones y decisiones relacionadas con la innovación y transferencia tecnológica.
- b) **Respeto:** Se respetarán los derechos y la dignidad de todas las partes involucradas en los procesos de innovación y transferencia tecnológica, incluyendo a los

Documento del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de Universitario			
Fecha de desarrollo:	1/06/2023	Departamento responsable:	Coordinación de investigación
Fecha de la última versión:	08/02/2024	Nombre del responsable:	Mgs. Edwin Díaz Poma


 <b>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI</b> <i>; Transformando la Educación Superior!</i>	Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi	Versión	V-1.0
	Reglamento de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción del IST Cotopaxi (UITTCA-ISTC)	Página	21 de 24

estudiantes, docentes investigadores, colaboradores, empresas y la comunidad en general.

- c) **Confidencialidad:** La Unidad mantendrá la confidencialidad de la información confidencial y sensible a la que tenga acceso durante el desarrollo de sus actividades, en cumplimiento de los acuerdos y regulaciones aplicables.

**Art 21.- De los derechos de autor.** La Unidad reconoce y respeta los derechos de autor y promoverá el cumplimiento de las leyes y regulaciones vigentes relacionadas con la protección de los derechos de propiedad intelectual. Los miembros de la Unidad se comprometen a no infringir los derechos de autor de terceros y a utilizar adecuadamente las obras protegidas por derechos de autor en el marco de sus actividades.

Documento del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de Universitario			
Fecha de desarrollo:	1/06/2023	Departamento responsable:	Coordinación de investigación
Fecha de la última versión:	08/02/2024	Nombre del responsable:	Mgs. Edwin Díaz Poma

 <b>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI</b> <i>¡Transformando la Educación Superior!</i>	Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi	Versión	V-1.0
	Reglamento de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción del IST Cotopaxi (UIITCA-ISTC)	Página	22 de 24

Elaborado en reunión de comité de investigación, desarrollo e innovación, a los 8 días del mes de febrero del 2024, en la ciudad de Latacunga.

  
 MAYRA ALPUSIG GRANJA

**COORDINADORA DE INVESTIGACIÓN,  
 DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN**



  
 EDWIN DÍAZ POMA

**COMITÉ DE INVESTIGACIÓN**

  
 BOLIVAR ALEJANDRO CUAICAL

**COMITÉ DE INVESTIGACIÓN**


  
 SILVIA VILLACIS HEREDIA

**COMITÉ DE INVESTIGACIÓN**

  
 ANGEL VELASQUEZ CAJAS

**COMITÉ DE INVESTIGACIÓN**

Documento del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de Universitario			
Fecha de desarrollo:	1/06/2023	Departamento responsable:	Coordinación de investigación
Fecha de la última versión:	08/02/2024	Nombre del responsable:	Mgs. Edwin Díaz Poma

 <b>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI</b> <i>¡Transformando la Educación Superior!</i>	Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi	Versión	V-1.0
	Reglamento de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción del IST Cotopaxi (UITTCA-ISTC)	Página	23 de 24

**DISPOSICIÓN FINAL:**


**PRIMERA.** – Notificar el contenido de la presente Resolución a la Comunidad Educativa del IST Cotopaxi.

Dado y firmado en la ciudad de Latacunga, el 8 de febrero del 2024, en la Primera Sesión Ordinaria del Órgano Colegiado Superior.

  
**RECTORADO**  
 Mgs. Carlos Eugenio Torres.  
**PRESIDENTE DEL OCS.**  
**RECTOR IST COTOPAXI.**

  
**SECRETARIA**  
 Mgs. Alexandra Fernández.  
**SECRETARIA DEL OCS.**  
**IST COTOPAXI.**  
**SECRETARÍA**

Documento del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de Universitario			
Fecha de desarrollo:	1/06/2023	Departamento responsable:	Coordinación de investigación
Fecha de la última versión:	08/02/2024	Nombre del responsable:	Mgs. Edwin Díaz Poma

 <b>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI</b> <i>; Transformando la Educación Superior!</i>	Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi	Versión	V-1.0
	Reglamento de Innovación, Transferencia Tecnológica y Capacidad de Absorción del IST Cotopaxi (UITTCA-ISTC)	Página	24 de 24

## BIBLIOGRAFÍA

CACES. (2021). *Modelo de evaluación externa 2024 con fines de acreditación para los institutos superiores técnicos y tecnológicos*. Quito.

COLCIENCIAS. (2016). *Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación N° 1602*. Obtenido de [https://investigacionesyposgrados.ucaldas.edu.co/wp-content/uploads/Anexo-1\\_TRL.pdf](https://investigacionesyposgrados.ucaldas.edu.co/wp-content/uploads/Anexo-1_TRL.pdf)

SENESCYT. (2017). *Acuerdo SENESCYT Nro 2017 -159*. Obtenido de Reglamento de registro, acreditación y fortalecimiento de espacios de innovación y agentes de innovación.

SENESCYT. (2019). *Acuerdo N° SENESCYT -2019-105*. Obtenido de Reglamento para la creación y acreditación de Centros de Transferencia de Tecnología y otros Espacios de Transferencia de Tecnología.

SENESCYT. (22 de 09 de 2021). *Banco de Ideas*. Obtenido de <http://www.bancodeideas.gob.ec/evaluador/index>

SENPLADES. (2014). *Modelo Macro de Transferencia de Tecnología para el Ecuador*. Obtenido de <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/11/Modelo-Macro-de-Transferencia-de-Tecnolog%C3%ADa-para-el-Ecuador.pdf>

Ibañez, J. M. (2020). Niveles de madurez de la tecnología . Obtenido de Technology Readiness Levels. TRLS:

<https://www.mincotur.gob.es/publicaciones/publicacionesperiodicas/economiaindustrial/revistaeconomiaindustrial/393/notas.pdf>

OECD & Eurostat. (2006). *Manual de Oslo*. Obtenido de Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación: [https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/manual-de-oslo\\_9789264065659-es#page1](https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/manual-de-oslo_9789264065659-es#page1)

Documento del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de Universitario			
Fecha de desarrollo:	1/06/2023	Departamento responsable:	Coordinación de investigación
Fecha de la última versión:	08/02/2024	Nombre del responsable:	Mgs. Edwin Díaz Poma