

# TECNOLÓGICO SAN ANTONIO




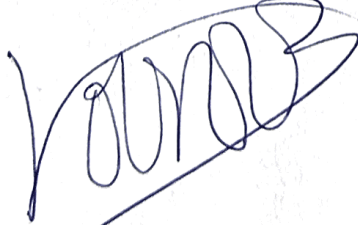

## REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN DESARROLLO E INNOVACIÓN

WWW.TESA.EDU.EC

# INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO SAN ANTONIO



## REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
		
Cristian Tasiguano P. Director Investigación y Editorial	Verónica Córdor B. Vicerrectora Investigación y Vinculación	Guillermo Albán M. Presidente Órgano Colegiado Superior



## ÍNDICE

CONSIDERANDO .....	1
<b>CAPÍTULO 1.....</b>	<b>3</b>
<b>OBJETO, ÁMBITO DE APLICACIÓN Y DEFINICIONES .....</b>	<b>3</b>
1.1 OBJETO.....	3
1.2 ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	3
1.3 PLANIFICACIÓN I+D+i: DEFINICIÓN.....	3
1.4 MODELO DE INVESTIGACIÓN: DEFINICIÓN .....	3
1.5 DEFINICIÓN DE DOMINIOS ACADÉMICOS: DEFINICIÓN .....	3
1.6 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: DEFINICIÓN.....	3
1.7 PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN: DEFINICIÓN.....	3
1.8 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN: DEFINICIÓN .....	4
1.9 INNOVACIÓN: DEFINICIÓN.....	4
1.10 CAPACIDAD DE ABSORCIÓN: DEFINICIÓN.....	4
1.11 OBRA RELEVANTE: DEFINICIÓN.....	4
<b>CAPÍTULO 2.....</b>	<b>5</b>
<b>OBJETIVOS, FUNCIONAMIENTO, Y ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN.....</b>	<b>5</b>
2.1 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA .....	5
2.2 ÓRGANO COLEGIADO SUPERIOR.....	5
2.3 COMITÉ CIENTÍFICO .....	5
2.4 VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN .....	5
2.5 DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y EDITORIAL.....	5
2.6 DIRECTORES DE CARRERA.....	6
2.7 DIRECTORES DE PROYECTO.....	7
2.8 COMUNIDAD EDUCATIVA .....	7
<b>CAPÍTULO 3.....</b>	<b>8</b>
<b>PLANIFICACIÓN I+D+i, LÍNEAS Y PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>8</b>
3.1 PLANIFICACIÓN I+D+i .....	8
3.2 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN .....	8
3.3 PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN .....	8
<b>CAPÍTULO 4.....</b>	<b>9</b>
<b>FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>9</b>
4.1 ALCANCE Y NATURALEZA DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIOS.....	9

4.2 EVALUACIÓN DE VIABILIDAD Y RECURSOS.....	9
4.3 ALCANCE Y NATURALEZA DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONALES .....	9
<b>CAPÍTULO 5.....</b>	<b>12</b>
<b>EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO 6.....</b>	<b>13</b>
<b>SEGUIMIENTO, CONTROL Y EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO 7.....</b>	<b>14</b>
<b>INNOVACIÓN.....</b>	<b>14</b>
7.1 DE LA INNOVACIÓN.....	14
7.2 ACTIVIDADES INNOVADORAS .....	14
7.3 NATURALEZA DE LAS ACTIVIDADES INNOVADORAS.....	14
7.4 TIPOS DE INNOVACIÓN.....	14
7.5 INNOVACIÓN DE PRODUCTO, BIEN O SERVICIO.....	14
7.6 INNOVACIÓN DE PROCESO.....	14
7.7 INNOVACIÓN DEL MERCADO.....	15
7.8 INNOVACIÓN DE ORGANIZACIÓN.....	15
7.9 CAPACIDADES DINÁMICAS .....	15
7.10 CAPACIDAD DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL.....	15
7.11 MEDICIÓN DE LA INNOVACIÓN .....	15
7.12 PROYECTOS DE INNOVACIÓN.....	16
7.13 ESTRUCTURA DE LOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN.....	16
7.14 ALCANCE Y NATURALEZA DE LOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN INSTITUCIONALES.....	16
7.15 PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN .....	16
7.16 DURACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN.....	16
7.17 EVALUACIÓN Y APROBACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN.....	16
7.18 EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN .....	17
7.19 CONTROL DE LA INNOVACIÓN .....	17
7.20 MONITOREO DE LA INNOVACIÓN .....	17
7.21 PROYECTOS DE INNOVACIÓN DERIVADOS DE CONVENIOS .....	17
7.22 PROPIEDAD INTELECTUAL Y DIVULGACIÓN.....	18
7.23 IMPACTO Y TRANSFERENCIA DE RESULTADOS.....	18
<b>CAPÍTULO 8.....</b>	<b>19</b>
<b>CAPACIDAD DE ABSORCIÓN.....</b>	<b>19</b>
8.1 CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DEL CONOCIMIENTO.....	19

8.2 COMPONENTES DE LA CAPACIDAD DE ABSORCIÓN.....	19
8.3 CLASIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD DE ABSORCIÓN .....	19
8.4 EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD DE ABSORCIÓN .....	20
<b>CAPÍTULO 9.....</b>	<b>21</b>
<b>ASIGNACIÓN DE RECURSOS .....</b>	<b>21</b>
9.1 RESPONSABLES .....	21
9.2 DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS .....	21
9.3 PRESUPUESTO.....	21
<b>CAPÍTULO 10.....</b>	<b>22</b>
<b>PRODUCCIÓN, DIFUSIÓN CIENTÍFICA Y ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>22</b>
10.1 PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN CIENTÍFICA.....	22
10.2 ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN .....	22
<b>DISPOSICIONES .....</b>	<b>23</b>
DISPOSICIÓN FINAL. - .....	23

	<b>TECNOLÓGICO SAN ANTONIO</b>	Código: R.INV.003
		Fecha de elaboración: Mayo, 2024
<b>REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b>		Página 1 de 23

## EL ÓRGANO COLEGIADO SUPERIOR DEL TECNOLÓGICO SAN ANTONIO TESA

### CONSIDERANDO

Que, el Art. 350 de la Constitución de la República del Ecuador, establece: "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. 385 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que "el sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:

1. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.
2. Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.
3. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir."

Que, el Art. 386 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que "el sistema comprenderá programas, políticas, recursos, acciones, e incorporará a instituciones del Estado, universidades y escuelas politécnicas, institutos de investigación públicos y particulares, empresas públicas y privadas, organismos no gubernamentales y personas naturales o jurídicas, en tanto realizan actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y aquellas ligadas a los saberes ancestrales".

Que, el Art. 387, numeral 4 de la Constitución de la República del Ecuador, establece la obligatoriedad de "garantizar la libertad de creación e investigación en el marco del respeto a la ética, la naturaleza, el ambiente, y el rescate de los conocimientos ancestrales".

Que, el Art. 8 de la Ley Orgánica de Educación Superior LOES, establece entre los fines de la educación superior:

- 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;
- b. Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional.
- c. Impulsar la generación de programas, proyectos y mecanismos para fortalecer la innovación, producción y transferencia científica y tecnológica en todos los ámbitos del conocimiento;

Que, el Art. 13 de la Ley Orgánica de Educación Superior LOES, establece entre las funciones del Sistema de Educación Superior:

- a. Garantizar el derecho a la educación superior mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad, y asegurar crecientes niveles de calidad, excelencia académica y pertinencia;
- b. Promover la creación, desarrollo, transmisión y difusión de la ciencia, la técnica, la tecnología y la cultura;
- c. Fortalecer el ejercicio y desarrollo de la docencia y la investigación científica en todos los niveles y modalidades del sistema;

	<b>TECNOLÓGICO SAN ANTONIO</b>	Código: R.INV.003
		Fecha de elaboración: Mayo, 2024
<b>REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b>		Página 2 de 23

- d. Promover mecanismos asociativos con otras instituciones de educación superior, así como con unidades académicas de otros países, para el estudio, análisis, investigación y planteamiento de soluciones de problemas nacionales, regionales, continentales y mundiales;
- e. Brindar niveles óptimos de calidad en la formación y en la investigación;

Que, el Art. 4 del Reglamento de Régimen Académico RRA del Consejo de Educación Superior CES ( apartado Funciones Sustantivas, literal b, Investigación), establece que “la investigación es una labor creativa, sistemática y sistémica fundamentada en debates epistemológicos y necesidades del entorno, que potencia los conocimientos y saberes científicos, ancestrales e interculturales. Se planifica de acuerdo con el modelo educativo, políticas, normativas, líneas de investigación, dominios académicos y recursos de las IES y se implementa mediante programas y/o proyectos desarrollados bajo principios éticos y prácticas colaborativas”.

Que, el Art. 29 del Reglamento de Régimen Académico RRA del Consejo de Educación Superior CES (apartado Investigación Institucional), establece que “las IES, a partir de su naturaleza, fortalezas o dominios académicos, así como desde la especificidad de sus carreras o programas, definirán sus regulaciones internas y/o políticas de investigación”.

Que, el Art. 31 del Reglamento de Régimen Académico RRA del Consejo de Educación Superior CES (apartado Investigación Formativa), establece que “las IES deberán planificar, acompañar y evaluar acciones que aseguren la formación del estudiante para la investigación; la investigación como estrategia general de aprendizaje; y, la investigación-acción del currículo, en sus diferentes componentes”.

Que, el Art. 32 del Reglamento de Régimen Académico RRA del Consejo de Educación Superior CES, en lo referente a la formación técnica – tecnológica y de grado, establece que esta “se desarrollará mediante el dominio de técnicas investigativas de carácter exploratorio con relación a la creación, adaptación e innovación tecnológica. En tanto que las carreras artísticas deberán incorporar la investigación sobre tecnologías, modelos y actividades de producción artística”.

Que, el Art. 37 del Reglamento de Régimen Académico RRA del Consejo de Educación Superior CES (apartado Investigación y Contexto), establece que “en todos los niveles formativos, según sea pertinente, la investigación en la educación superior deberá ser diseñada y ejecutada considerando el contexto social y cultural de la realidad que se investiga y en la cual sus resultados tengan aplicación”.

Que, en el Art. 74 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, inciso 1, 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, el Estatuto del Tecnológico San Antonio, en lo referente a deberes de los docentes e Investigadores, señala que estos deben cumplir las “labores de docencia, investigación, vinculación, y/o gestión, con ética, responsabilidad, calidad y pertinencia”.

Que, la misión del Instituto Superior Tecnológico San Antonio es “Formar profesionales con elevadas competencias técnicas y científicas, que respondan de manera creativa e innovadora a las necesidades del mundo globalizado en los ámbitos productivo, estratégico y social de nuestro país, a través de una educación de calidad, fundamentada en la libertad, la investigación y la vinculación”.

En uso de su autonomía, funciones y atribuciones, expide el siguiente:

## REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

	<p style="text-align: center;"><b>TECNOLÓGICO SAN ANTONIO</b></p>	Código: R.INV.003
		Fecha de elaboración: Mayo, 2024
<b>REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b>		Página 3 de 23

## CAPÍTULO 1

### OBJETO, ÁMBITO DE APLICACIÓN Y DEFINICIONES

#### 1.1 OBJETO

**Art. 1.-** El presente Reglamento es el instrumento técnico y normativo que tiene como objeto regular los procesos de organización, planificación, formulación, ejecución, seguimiento, evaluación, difusión y divulgación de la investigación, el desarrollo y la innovación; así como también la capacidad de absorción y la transferencia de resultados de los diferentes programas y proyectos de investigación e innovación del Tecnológico San Antonio TESA.

#### 1.2 ÁMBITO DE APLICACIÓN

**Art.2.-** Las disposiciones expuestas en este reglamento son de aplicación para el desarrollo de los procesos de investigación como función sustantiva del Tecnológico San Antonio TESA y la innovación, que tienen lugar a través de los dominios académicos, líneas y programas de investigación, planificación de I+D+i y su ejecución. El presente reglamento es de cumplimiento obligatorio para el personal académico, administrativo, estudiantes y comunidad educativa en general del Tecnológico San Antonio, que participen y desarrollen actividades de investigación e innovación.

#### 1.3 PLANIFICACIÓN I+D+i: DEFINICIÓN

**Art. 3.-** La Planificación de I+D+i (Investigación, Desarrollo e Innovación) es el proceso estratégico mediante el cual se identifican, priorizan y organizan actividades y recursos destinados a generar conocimiento, desarrollar nuevas tecnologías o procesos, y promover la implementación de soluciones innovadoras.

#### 1.4 MODELO DE INVESTIGACIÓN: DEFINICIÓN

**Art. 4.-** El Tecnológico San Antonio cuenta con un Modelo de Investigación, que articula las tres funciones sustantivas de la educación superior, para garantizar la pertinencia de sus acciones, en función de sus dominios académicos, líneas, programas y proyectos de investigación.

#### 1.5 DEFINICIÓN DE DOMINIOS ACADÉMICOS: DEFINICIÓN

**Art. 5.-** Son los campos de estudio de TESA, en los que se encuentra organizado su conocimiento, para poder articular la planificación estratégica y proyectar las acciones de investigación y vinculación con la sociedad.

#### 1.6 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: DEFINICIÓN

**Art. 6.-** Las líneas de investigación son instrumentos que orientan y estructuran las actividades institucionales de docencia, investigación e innovación y vinculación con la sociedad. Están alineadas a las políticas de ciencia y tecnología, a las necesidades de desarrollo y diseñadas para abordar problemas relevantes en atención a las demandas del entorno y sirven como guía para el desarrollo de proyectos y productos innovadores.

#### 1.7 PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN: DEFINICIÓN

**Art. 7.-** Un programa de investigación es un conjunto coherente de proyectos, cuyos resultados individuales se integran para alcanzar los objetivos del programa. Los programas están organizados como componentes específicos



	<b>TECNOLÓGICO SAN ANTONIO</b>	Código: R.INV.003
		Fecha de elaboración: Mayo, 2024
	<b>REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b>	Página 4 de 23

dentro de una o varias líneas de investigación. Mientras que las líneas de investigación representan grandes áreas temáticas estratégicas, los programas son subcategorías enfocadas en objetivos más delimitados dentro de esas áreas.

### 1.8 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN: DEFINICIÓN

**Art. 8.-** Los proyectos de investigación e innovación son iniciativas concretas y delimitadas en tiempo, recursos y objetivos, diseñados para generar nuevos conocimientos o desarrollar soluciones prácticas. Estos proyectos se caracterizan por abordar un problema o desafío particular que puede estar identificado dentro de un programa de investigación, alineándose con las prioridades definidas en las líneas de investigación. Estos proyectos pueden ser multidisciplinarios para potenciar las fortalezas institucionales. Sus resultados son aplicables e innovadores y permiten la interdisciplinariedad y colaboración involucrando a estudiantes, docentes e incluso socios externos como empresas, comunidades u otras instituciones.

### 1.9 INNOVACIÓN: DEFINICIÓN

**Art. 9.-** La innovación es el proceso de creación, desarrollo, implementación para la mejora de productos, servicios, procesos o modelos de gestión que generan un valor agregado y responden a las demandas del entorno institucional, social o productivo. La innovación implica la aplicación de conocimiento, tecnología o métodos originales para resolver problemas, optimizar recursos y promover el progreso en los ámbitos académico, científico y tecnológico.

### 1.10 CAPACIDAD DE ABSORCIÓN: DEFINICIÓN

**Art. 10.-** La capacidad de absorción de la institución se define como la habilidad para identificar, adquirir, asimilar y aplicar conocimientos externos con el fin de generar innovación y mejorar sus procesos académicos, administrativos e investigativos. Esta capacidad implica fomentar una cultura organizacional que promueva la apertura al cambio, el aprendizaje continuo y la colaboración interdisciplinaria.

### 1.11 OBRA RELEVANTE: DEFINICIÓN

**Art. 11.-** Tiene que ver con la producción científica que represente un aporte en el desarrollo y sistematización del conocimiento, de relevancia académica, pedagógica, técnica o cultural, que contribuya a nuevos avances o a la consolidación de los correspondientes campos de conocimiento de carácter disciplinario, inter, múltiple o transdisciplinario de la institución. De igual manera, se considera obra relevante al desarrollo de procesos y productos tecnológicos que generen innovación y/o transferencia de tecnología, debidamente fundamentados.

	<p style="text-align: center;"><b>TECNOLÓGICO SAN ANTONIO</b></p>	Código: R.INV.003
		Fecha de elaboración: Mayo, 2024
<b>REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b>		Página 5 de 23

## CAPÍTULO 2

# OBJETIVOS, FUNCIONAMIENTO, Y ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

### 2.1 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

**Art 12.-** Los organismos encargados de la investigación, desarrollo e innovación en el Tecnológico San Antonio son:

- Órgano Colegiado Superior OCS
- Comité Científico
- Vicerrectorado de Investigación y Vinculación
- Dirección de Investigación y Editorial
- Directores de Carrera
- Directores de Proyectos
- Comunidad Educativa

### 2.2 ÓRGANO COLEGIADO SUPERIOR

**Art 13.-** El OCS será el órgano encargado de la aprobación y asignación del presupuesto anual para las actividades de investigación en TESA.

### 2.3 COMITÉ CIENTÍFICO

**Art 14.-** El Comité Científico estará conformado por el Vicerrector Académico, el Vicerrector de Investigación y Vinculación y el Director de Investigación y Editorial. Este Comité será el encargado de evaluar y aprobar las propuestas presentadas como proyectos de investigación e innovación.

### 2.4 VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN

**Art 15.-** El Vicerrectorado de Investigación y Vinculación, con la colaboración directa de la Dirección de Investigación y Editorial, se encargará de planificar, dirigir y coordinar las actividades de investigación e innovación, así como de la revisión y aprobación de la documentación relacionada a esta función sustantiva.

### 2.5 DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y EDITORIAL

**Art 16.-** La Dirección de Investigación y Editorial es la unidad responsable de coordinar, promover y supervisar las actividades de investigación e innovación. Su propósito principal es fomentar el desarrollo de proyectos alineados con las líneas de investigación institucionales, garantizar el cumplimiento de estándares de calidad científica y técnica, gestionar los recursos destinados a la investigación, y asegurar la articulación de la función investigativa con la docencia y la vinculación con la sociedad. De igual manera, es el encargado de articular las propuestas de innovación con las funciones sustantivas, sus procesos internos y con el medio externo.

**Art 17.-** A más de las descritas en la Ley, el Estatuto y cualquier otra normativa interna de TESA, el Director de Investigación y Editorial, tiene las siguientes responsabilidades:

- a. Gestionar la investigación y transferencia tecnológica, conforme lo dispone la normativa ecuatoriana, estatuto, reglamentos, políticas y procesos institucionales.

	<b>TECNOLÓGICO SAN ANTONIO</b>	Código: R.INV.003
		Fecha de elaboración: Mayo, 2024
<b>REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b>		Página 6 de 23

- b. Dirigir la marcha administrativa de la dependencia a su cargo y representar oficialmente a la Dirección de Investigación y Editorial.
- c. Planificar, dirigir y coordinar las actividades de investigación, innovación y transferencia tecnológica en conjunto con los Decanos de Escuela, Directores de Carrera y otras instancias académicas y/o administrativas.
- d. Establecer las líneas y programas de investigación, metas de los proyectos, presupuesto y presentarlos al Vicerrectorado de Investigación y Editorial, para aprobación del OCS.
- e. Servir de vínculo para la suscripción de convenios y acuerdos nacionales e internacionales, de carácter académico y de investigación.
- f. Determinar los trabajos de investigación, memorias, sinopsis, tesis y demás trabajos que se publiquen, ya sea a nivel nacional y/o internacional, con o sin asociación con otras personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras.
- g. Impulsar el desarrollo de la investigación entre todos los docentes y estudiantes de TESA.
- h. Promover la formación de investigadores y grupos de investigación.
- i. Promover la participación y la organización de eventos de carácter científico y/o cultural por parte de la institución y su comunidad.
- j. Contribuir y promover el incremento de la producción científica de los docentes e investigadores de TESA.
- k. Presentar los informes que le sean requeridos respecto al desarrollo y cumplimiento de sus programas, proyectos y actividades.
- l. Gestionar el proceso de difusión de los resultados de las investigaciones y textos científicos.
- m. Registrar y validar la producción científica del personal académico de TESA.
- n. Administrar y gestionar la creación y operatividad de las revistas científicas de TESA, así como su indexación en bases de datos científicas reconocidas.
- o. Realizar el seguimiento y evaluación de los proyectos de investigación, innovación y transferencia tecnológica.
- p. Asesorar y apoyar el trabajo de los Directores de proyectos de investigación, innovación y transferencia tecnológica.
- q. Garantizar la práctica y aplicación social de los resultados de la investigación y su impacto en conjunto con la Dirección de Vinculación.
- r. Realizar la gestión documental de proyectos de investigación, innovación y transferencia tecnológica.
- s. Monitorear que los proyectos de titulación estén relacionados con soluciones de problemas reales y se enmarquen en las líneas de investigación.
- t. Actualizar de manera frecuente a los docentes en materia de metodologías de investigación.
- u. Brindar apoyo metodológico para el desarrollo del componente investigativo en la docencia.
- v. Propiciar el desarrollo y actualización de competencias investigativas en docentes y estudiantes.

## 2.6 DIRECTORES DE CARRERA

**Art 18.-** Los Directores de Carrera actúan como intermediarios entre las necesidades específicas de cada carrera y los objetivos estratégicos institucionales de investigación e innovación. Su responsabilidad incluye identificar oportunidades de investigación e innovación dentro de sus áreas de conocimiento, fomentar la participación de docentes y estudiantes en proyectos alineados con las líneas de investigación institucionales, y garantizar que estos contribuyan tanto al desarrollo académico como a la vinculación con la sociedad, colaborando de manera activa con la planificación y ejecución de actividades de I+D+i. De igual manera, deben integrar en el currículo los resultados de la producción del conocimiento generado en los procesos de I+D+i.

	<b>TECNOLÓGICO SAN ANTONIO</b>	Código: R.INV.003
		Fecha de elaboración: Mayo, 2024
	<b>REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b>	Página 7 de 23

## 2.7 DIRECTORES DE PROYECTO

**Art 19.-** Los Directores de Proyecto son responsables de liderar, coordinar y ejecutar las iniciativas de investigación e innovación, garantizando el cumplimiento de objetivos, cronogramas y resultados establecidos. Supervisan al equipo de trabajo, gestionan los recursos asignados y reportan avances periódicos, asegurando la calidad y el impacto de los proyectos dentro de las líneas institucionales.

## 2.8 COMUNIDAD EDUCATIVA

**Art 20.-** La comunidad educativa, conformada por estudiantes, docentes y personal administrativo, participa activamente en la generación, difusión y aplicación del conocimiento a través de la investigación y la innovación. Debe generar propuestas de innovación orientadas por las funciones sustantivas de investigación y vinculación, que permitan fortalecer o crear nuevos productos, procesos o servicios con las instituciones públicas y/o privadas donde el instituto tiene impacto con sus carreras. Además, registra el proceso de absorción de conocimiento generado por el proyecto de innovación que se haya ejecutado en las empresas del sector.

	<b>TECNOLÓGICO SAN ANTONIO</b>	Código: R.INV.003
		Fecha de elaboración: Mayo, 2024
	<b>REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b>	Página 8 de 23

## CAPÍTULO 3

### PLANIFICACIÓN I+D+i, LÍNEAS Y PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN

#### 3.1 PLANIFICACIÓN I+D+i

**Art 21.-** La planificación de I+D+i (Investigación, Desarrollo e Innovación) es el proceso estratégico mediante el cual se identifican, priorizan y organizan actividades y recursos destinados a generar conocimiento, desarrollar nuevas tecnologías o procesos y promover la implementación de soluciones innovadoras. Esta planificación se alinea con los objetivos institucionales del PEDI vigente, como un documento independiente, permitiendo optimizar los esfuerzos de investigación y asegurar su impacto académico, social y económico. La Planificación de I+D+i será elaborada por la Dirección de Investigación y Editorial y estará formulada en relación a las líneas, programas y proyectos de investigación e innovación y requerimientos del entorno; además, será analizada por la comunidad académica del instituto previo a su aprobación.

#### 3.2 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

**Art 22.-** Las líneas de investigación del Instituto Superior Tecnológico San Antonio son multidisciplinares y están articuladas en sinergia con las tres funciones sustantivas de la Educación Superior: Docencia, Investigación y Vinculación. Estas líneas de investigación responden a las necesidades de las carreras del instituto cuyos programas responden a las demandas del sector público y privado, de manera que puedan aportar de manera relevante y trascendente a su desarrollo y amparadas bajo la Constitución de la República, la Ley Orgánica de Educación Superior LOES y el Reglamento de Régimen Académico RRA.

**Art. 23.-** Las líneas de investigación permanecen vigentes durante un periodo de tiempo y se actualizan (o modifican) según las necesidades de la institución. Además, deben ser revisadas con una periodicidad de dos años, en base a las prioridades de investigación, considerando la planificación institucional, la planificación I+D+i y las necesidades académico-sociales.

**Art. 24.-** Los responsables de las líneas de investigación serán definidos por del Vicerrectorado de Investigación y Vinculación.

#### 3.3 PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN

**Art 25.-** Los programas de investigación permiten agrupar y organizar proyectos para satisfacer, principalmente, las necesidades del entorno. Los programas son un conjunto organizado, coherente e integrado de proyectos que incluyen actividades y procesos investigativos, que tributan a una o varias líneas de investigación.

**Art 26.-** Un programa de investigación puede ser específico de una carrera, integrador de varias de ellas o transversal a todas. El programa puede ser propuesto por una carrera, por varias o definirse centralizadamente según las necesidades institucionales.

**Art. 27.-** Los responsables de los programas de investigación serán definidos por el Vicerrectorado de Investigación y Vinculación, en conjunto con la Dirección de Investigación y Editorial.

	<b>TECNOLÓGICO SAN ANTONIO</b>	Código: R.INV.003
		Fecha de elaboración: Mayo, 2024
<b>REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b>		Página 9 de 23

## CAPÍTULO 4

### FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

**Art. 28.-** Los proyectos de investigación sirven como instrumento para planificar, ejecutar y evaluar las actividades relacionadas con la investigación científica, el desarrollo y la innovación. Su finalidad es materializar objetivos concretos para generar nuevos saberes en un ámbito específico del conocimiento científico y resultados que aporten soluciones efectivas a los problemas que motivaron su formulación y puesta en marcha.

**Art. 29.-** Existen tres niveles en la planificación I+D: líneas, programas y proyectos. Los proyectos de investigación constituyen la unidad básica de ejecución y evaluación de los programas de investigación que responden a una o más líneas de investigación institucionales.

**Art. 30.-** La Dirección de Investigación y Editorial de TESA, debe realizar una convocatoria anual para la presentación de proyectos de investigación durante el primer semestre del año, donde se especificarán los requerimientos lineamientos y cronograma. Se podrán presentar proyectos de investigación a lo largo del año, dependiendo de la necesidad institucional y la disponibilidad de presupuesto.

#### 4.1 ALCANCE Y NATURALEZA DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIOS

**Art 31.-** Los proyectos de investigación serán diseñados para promover la colaboración y el intercambio de conocimientos entre distintas carreras. Estos proyectos pueden ser propuestos por una o varias carreras, y cuando involucren a más de una disciplina, se considerarán proyectos multidisciplinarios que tributan de manera individual a cada carrera participante, destacando las contribuciones específicas derivadas de sus actividades y competencias particulares.

Los proyectos de investigación que integren múltiples carreras o áreas se consideran una herramienta clave para:

- a. Enriquecer el alcance y profundidad del conocimiento generado.
- b. Fomentar la interrelación entre disciplinas para abordar problemas complejos desde una perspectiva integral.
- c. Consolidar el desarrollo institucional a través de la cooperación académica y científica.

#### 4.2 EVALUACIÓN DE VIABILIDAD Y RECURSOS

**Art. 32.-** Dado que los proyectos de investigación requieren una dedicación significativa, así como recursos humanos, materiales y financieros, para plantear un proyecto, cada carrera evaluará:

- a. La disponibilidad de recursos, docentes TC y capacidad interna para plantear y contribuir al proyecto.
- b. La viabilidad técnica y operativa del proyecto en función de sus objetivos.
- c. El impacto esperado del proyecto en su área académica y en el cumplimiento de los objetivos institucionales.

#### 4.3 ALCANCE Y NATURALEZA DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONALES

**Art 33.-** Los proyectos de investigación declarados como institucionales son iniciativas estratégicas diseñadas para generar conocimiento relevante, aplicable y de impacto en las funciones sustantivas de la institución, contribuyendo al desarrollo académico, científico, técnico, ambiental, social o cultural. Su alcance abarca múltiples áreas del conocimiento y fomenta la colaboración interdisciplinaria. Este tipo de proyectos tributan de manera individual a cada una de las carreras de la Institución, contribuyendo con sus competencias específicas y fortaleciendo la cohesión institucional; además, permite la optimización de recursos institucionales.

	<b>TECNOLÓGICO SAN ANTONIO</b>	Código: R.INV.003
		Fecha de elaboración: Mayo, 2024
	<b>REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b>	Página 10 de 23

**Art. 34.-** En el proyecto de investigación se define el problema de investigación, y debe tener como componentes básicos: el título, antecedentes, justificación, objetivos, marco teórico, metodología, responsables, actividades, cronograma y recursos necesarios para su consecución. Todo proyecto de investigación deberá contribuir al cumplimiento de los objetivos de la línea o líneas de investigación a la(s) que pertenece, sin embargo, en casos excepcionales como proyectos independientes, el Comité Científico valorará su viabilidad.

**Art. 35.-** La investigación planteada en cada proyecto será ejecutada por uno o más docentes, donde al menos uno debe ser obligatoriamente de tiempo completo, y por estudiantes, salvo casos en que se justifique que no resulta necesario. Habrá un Director de Proyecto, quien será responsable de la gestión y ejecución de este, cumpliendo el cronograma de actividades y resultados planificados. Los demás docentes serán designados como colaboradores del proyecto.

**Art. 36.-** La Dirección de Investigación y Editorial, será la encargada de autorizar el ingreso de los estudiantes para ser considerados dentro del proyecto, a petición del director del proyecto de investigación.

**Art. 37.-** Cuando el proyecto de investigación cuenta con la participación de estudiantes, el director del proyecto debe generar los planes de aprendizaje individuales por cada estudiante, en el formato respectivo.

**Art. 38.-** El Director del Proyecto deberá ser un docente de TESA, cuya dedicación se requiere sea de preferencia de tiempo completo, salvo en casos que por la naturaleza del proyecto, se requiera un docente de medio tiempo o tiempo parcial.

**Art. 39.-** Para la asignación de horas por proyecto de investigación, en los distributivos docentes se considerarán de siete (7) a diez (10) horas para el Director del Proyecto y de tres (3) a cinco (5) horas para los colaboradores, dependiendo de las actividades a desarrollar, lo cual será definido cada periodo académico desde el Vicerrectorado de Investigación y Vinculación, previa aprobación del Vicerrectorado Académico.

**Art. 40.-** Los proyectos de investigación estarán sujetos a un tiempo de duración de mínimo un año en adelante y serán financiados por el periodo establecido en el cronograma de actividades respectivo.

**Art. 41.-** En el Plan Operativo Anual POA de la Dirección de Investigación y Editorial, se asignarán los fondos respectivos para la ejecución de los proyectos de investigación, los cuales deben ser suficientes para dotar de los recursos necesarios para el desarrollo de la investigación en TESA. Los fondos se financiarán a partir del presupuesto institucional estipulado para cada convocatoria y serán distribuidos entre los proyectos seleccionados.

**Art. 42.-** Para la presentación de un proyecto de investigación, se deberá completar la propuesta en el formato establecido, la cual será evaluada por los miembros del Comité Científico, mediante la rúbrica respectiva. El formato será elaborado por el Director del Proyecto, revisado por la Dirección de Investigación y Editorial y aprobado por el Vicerrectorado de Investigación y Vinculación, en representación del Comité Científico. Una vez aprobado el proyecto de investigación, a través de la emisión del acta respectiva, se considerará como proyecto en ejecución.

**Art. 43.-** En la evaluación de la propuesta se considerarán los siguientes aspectos:

- a. Estar estructurado de acuerdo con lo establecido en este reglamento
- b. Encontrarse dentro de las líneas de investigación definidas por la institución
- c. Pertinencia, calidad, factibilidad y viabilidad del proyecto en el plazo establecido
- d. Formulación correcta y precisa del problema, justificación y objetivos
- e. Definición clara y práctica de la metodología a utilizar
- f. Impacto y aplicabilidad del proyecto en lo social, económico y ambiental
- g. Posibilidad de articulación con la vinculación con la sociedad y/o innovación
- h. Existencia de los recursos humanos, infraestructura y equipamiento necesario para el desarrollo del proyecto
- i. Medios amplios de divulgación de los resultados del proyecto

	<b>TECNOLÓGICO SAN ANTONIO</b>	Código: R.INV.003
		Fecha de elaboración: Mayo, 2024
	<b>REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b>	Página 11 de 23

**Art. 44.-** El director del proyecto será responsable de la presentación periódica, cada cuatro (4) meses, de un informe de avances, según el formato establecido, donde se especificará el cumplimiento de actividades y presentación de resultados según el cronograma establecido en la declaratoria del proyecto aprobado. De igual manera, este director debe gestionar la ejecución del presupuesto asignado en función de los recursos aprobados en el Plan Operativo Anual. Al finalizar el proyecto deberá entregar un informe final, en conjunto con los productos finales, prototipos, y documentación, según se haya establecido en la declaración del proyecto.

**Art. 45.-** En los proyectos de investigación derivados de convenios de cooperación académica, tanto nacionales como internacionales, deberá establecerse de manera clara y precisa la responsabilidad de cada institución participante. Asimismo, cada entidad deberá designar un responsable técnico para el proyecto, quien garantizará el cumplimiento de los objetivos y compromisos acordados.

**Art. 46.-** El Tecnológico San Antonio, en cumplimiento de la legislación vigente en materia de propiedad intelectual, se reserva el derecho de registrar a su favor, bajo cualquiera de las modalidades previstas, los productos generados como resultado de los proyectos de investigación financiados por TESA, así como aquellos desarrollados mediante convenios específicos.

**Art. 47.-** Los resultados de los proyectos de investigación deberán ser analizados por la comunidad educativa, dados a conocer a la comunidad científica y la sociedad en general y ponerse al alcance de los diferentes sectores, de ser posible, a través de la vinculación con la sociedad.



	<p style="text-align: center;"><b>TECNOLÓGICO SAN ANTONIO</b></p>	Código: R.INV.003
		Fecha de elaboración: Mayo, 2024
	<b>REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b>	Página 12 de 23

## CAPÍTULO 5

### EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

**Art. 48.-** El director del proyecto velará porque el proyecto de investigación se ejecute en correspondencia con la metodología establecida, cumpliendo con los objetivos planteados. También deberá corroborar que el proyecto se realice dentro de los plazos determinados. La Dirección de Investigación y Editorial verificará su cumplimiento acorde con los procedimientos administrativos estipulados y la ejecución del presupuesto establecido por la institución.

**Art. 49.-** La Dirección de Investigación y Editorial, en conjunto con el departamento financiero del Tecnológico San Antonio, gestionará los recursos del proyecto.

**Art. 50.-** En caso de ser necesario, se podrán realizar cambios al perfil del proyecto o a los objetivos, metodología, participantes, financiamiento o plazos de ejecución, mediante la debida justificación ante la Dirección de Investigación y Editorial.

**Art. 51.-** El director del proyecto avalará el desarrollo y cumplimiento del proyecto ante la Dirección de Investigación y Editorial.

	<p style="text-align: center;"><b>TECNOLÓGICO SAN ANTONIO</b></p>	Código: R.INV.003
		Fecha de elaboración: Mayo, 2024
<b>REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b>		Página 13 de 23

## CAPÍTULO 6

### SEGUIMIENTO, CONTROL Y EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

**Art. 52.-** Los proyectos aprobados por el Comité Científico, deben reposar en un expediente tanto físico como digital en la Dirección de Investigación y Editorial, además de repositorios en la nube, donde conste toda la documentación relacionada con el proyecto y sus entregables.

**Art. 53.-** Los procesos de seguimiento, control y evaluación de la ejecución de los proyectos de investigación serán liderados por la Dirección de Investigación y Editorial, a través de los formatos respectivos.

**Art. 54.-** Cada director de proyecto debe entregar a la Dirección de Investigación y Editorial un informe de avance cada cuatro (4) meses, en el que se describa el cumplimiento de las actividades planificadas en el proyecto y su ejecución presupuestaria, con sus respectivas evidencias, de ser el caso.

**Art. 55.-** El seguimiento, control y evaluación de la ejecución de los planes de aprendizaje de los estudiantes que participan en los proyectos será realizada por los directores de estos y presentados en los formatos respectivos a la Dirección de Investigación y Editorial, en conjunto con los informes de avance.

**Art. 56.-** Al concluir cada proyecto, su director debe emitir el informe final de cierre de proyecto, donde se especifique el cumplimiento de los objetivos planteados, resultados alcanzados, productos entregables, ejecución presupuestaria y documentación técnica y científica derivada de la investigación.

**Art. 57.-** Una vez recibido el informe final, la Dirección de Investigación deberá constatar el cumplimiento y entrega de todo lo indicado en el perfil del proyecto y realizará la respectiva acta de cierre del proyecto de investigación.

**Art. 58.-** En caso de que un proyecto no culmine en el plazo establecido y requiera prórroga para su culminación y entrega de informes, el director del proyecto presentará una solicitud con los justificativos necesarios a la Dirección de Investigación y Editorial, para su análisis y aprobación.

**Art. 59.-** En caso de abandono o suspensión injustificada de un proyecto por parte del director de este, este particular deberá notificarse desde la Dirección de Investigación y Editorial al Vicerrectorado de Investigación y Vinculación, quien procederá con las acciones necesarias, acorde al Código de Ética de TESA. Adicionalmente, este Vicerrectorado debe coordinar y garantizar la continuidad del proyecto, de ser el caso.

	<b>TECNOLÓGICO SAN ANTONIO</b>	Código: R.INV.003
		Fecha de elaboración: Mayo, 2024
<b>REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b>		Página 14 de 23

## CAPÍTULO 7

### INNOVACIÓN

#### 7.1 DE LA INNOVACIÓN

**Art. 60.-** De acuerdo con el Manual de Oslo, se entiende como innovación, a la introducción de un nuevo o significativamente mejorado bien o servicio, de un proceso, método de comercialización, o método organizativo, en las prácticas internas de la institución, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores.

#### 7.2 ACTIVIDADES INNOVADORAS

**Art. 61.-** Una actividad innovadora tiene que ver con todas las operaciones científicas, tecnológicas y organizativas que se realizan de manera efectiva o tienen como objetivo principal la implementación de innovaciones.

#### 7.3 NATURALEZA DE LAS ACTIVIDADES INNOVADORAS

**Art. 62.-** Una innovación puede consistir en la introducción de un único cambio importante, o una serie de cambios progresivos que, en conjunto, constituyen una transformación significativa tanto para el Tecnológico San Antonio, como para las entidades con las que colabora a través de convenios.

#### 7.4 TIPOS DE INNOVACIÓN

**Art. 63.-** Se distinguen cuatro (4) tipos de innovación:

- a. Innovación de producto, bien o servicio
- b. Innovación de proceso
- c. Innovación de mercado
- d. Innovación de organización

#### 7.5 INNOVACIÓN DE PRODUCTO, BIEN O SERVICIO

**Art. 64.-** Corresponde a la introducción de un producto, bien o servicio nuevo o significativamente mejorado en términos de características o uso previsto. Esta definición incluye mejoras significativas en características técnicas, componentes y materiales, procesamiento integrado de datos, facilidad de uso u otras características funcionales. Pueden utilizar nuevos conocimientos o tecnologías, o basarse en nuevas aplicaciones o combinaciones de conocimientos o tecnologías existentes.

#### 7.6 INNOVACIÓN DE PROCESO

**Art. 65.-** Consiste en la implementación de un proceso de producción o distribución nuevo o considerablemente mejorado. Este proceso conlleva cambios significativos en las técnicas, materiales y/o programas informáticos o de gestión de bienes. Los métodos de producción abarcan tanto las técnicas y equipos para la manufactura de bienes o servicios, como las nuevas o notablemente mejoradas técnicas, equipos y programas informáticos utilizados en actividades auxiliares.

	<b>TECNOLÓGICO SAN ANTONIO</b>	Código: R.INV.003
		Fecha de elaboración: Mayo, 2024
	<b>REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b>	Página 15 de 23

## 7.7 INNOVACIÓN DEL MERCADO

**Art. 66.-** Es la implementación de un nuevo método de mercado o marketing, que incluye cambios significativos en el diseño o empaque del producto, su posicionamiento, promoción de ventas o precios. Su finalidad es satisfacer mejor las necesidades de los consumidores, abrir nuevos mercados o posicionar el producto de la empresa como una nueva oportunidad para incrementar las ventas en el mercado.

## 7.8 INNOVACIÓN DE ORGANIZACIÓN

**Art. 67.-** Consiste en la implementación de un método organizativo novedoso en las prácticas operativas, prácticas de enseñanza y aprendizaje, estructura interna del lugar de trabajo y las relaciones interinstitucionales de TESA. Su finalidad es mejorar el rendimiento de la institución mediante la reducción de costos administrativos o de transacción, la elevación del nivel de satisfacción laboral, el mejoramiento de los procesos académicos, la facilitación del acceso a bienes no comercializados o la disminución de los costos de suministros. La introducción de cambios organizativos es una respuesta a una nueva estrategia de gestión y se considera una innovación cuando implica la primera implementación de un método organizativo novedoso en las operaciones de organización laboral, educativas y las interacciones externas.

## 7.9 CAPACIDADES DINÁMICAS

**Art. 68.-** Es la capacidad del Tecnológico San Antonio de nutrir, adaptar y regenerar constantemente su base de conocimiento para desarrollar y mantener las capacidades organizativas que permiten que esa base de conocimiento se refleje en acciones útiles que mejoren de forma significativa sus indicadores.

## 7.10 CAPACIDAD DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL

**Art. 69.-** Son las características organizativas y directivas de TESA que facilitan el aprendizaje organizativo o que permiten que una organización aprenda.

## 7.11 MEDICIÓN DE LA INNOVACIÓN

**Art. 70.-** Las ideas que impulsan el proceso de innovación en TESA no se limitan a una única unidad organizativa ni a una función específica dentro de la institución. Estas pueden surgir de cualquier unidad, dirección, departamento o coordinación, fomentando una cultura de innovación colaborativa. El proceso de innovación se nutre del contacto permanente y dinámico entre las diversas áreas de la institución, tanto de forma interna como a través de interacciones externas con actores estratégicos. Esta diversidad de fuentes asegura un flujo constante de ideas y permite a TESA adaptarse y responder a los desafíos y oportunidades del entorno. Este enfoque reconoce y valora la participación de todos los niveles de la institución, promoviendo un ecosistema innovador inclusivo y alineado con los objetivos estratégicos de TESA.

**Art. 71.-** El Tecnológico San Antonio adopta un sistema de innovación basado en la integración de teorías contemporáneas y un enfoque sistémico, retroalimentándose de las instituciones públicas como privadas con las que mantiene convenios de colaboración. Este sistema tiene como propósito principal generar un impacto significativo en el desarrollo institucional, fortalecer el currículo de las carreras ofertadas y promover la excelencia académica y operativa de la institución.

**Art. 72.-** TESA adopta un sistema de medición fundamentado en la perspectiva de inclusión establecida en el Manual de Oslo, centrado en los siguientes elementos clave:

	<b>TECNOLÓGICO SAN ANTONIO</b>	Código: R.INV.003
		Fecha de elaboración: Mayo, 2024
	<b>REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b>	Página 16 de 23

1. La innovación en el Tecnológico San Antonio: definida como la capacidad para implementar procesos, métodos, productos o servicios novedosos que contribuyan al cumplimiento de los objetivos estratégicos institucionales.
2. Los vínculos con otras instituciones públicas y/o privadas de investigación e innovación: Enfocados en la colaboración para el intercambio de conocimiento, la transferencia tecnológica y la co-creación de soluciones innovadoras.
3. Los dominios académicos: Comprendidos como las áreas estratégicas en las que el instituto desarrolla, aplica y promueve la innovación para maximizar su impacto académico, social y económico.

## 7.12 PROYECTOS DE INNOVACIÓN

**Art. 73.-** Un proyecto de innovación es un instrumento para planificar, ejecutar y evaluar las actividades relacionadas con el desarrollo y aplicación de innovaciones en las actividades dentro y fuera de la institución. Su objetivo principal es generar soluciones que impacten positivamente en los ámbitos académico, administrativo, social, económico o tecnológico, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos institucionales y siendo un agente que impulsa la innovación.

## 7.13 ESTRUCTURA DE LOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN

**Art. 74.-** Todo proyecto de innovación debe partir de una propuesta elaborada que contemple al menos antecedentes, justificación, objetivos, metodología para aplicación y evaluación de resultados, responsables y participantes, cronograma de actividades y recursos necesarios para su consecución.

## 7.14 ALCANCE Y NATURALEZA DE LOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN INSTITUCIONALES

**Art. 75.-** Cuando un proyecto de innovación tiene un impacto significativo a nivel institucional, este será considerado como un proyecto de innovación institucional, cuyo alcance transversal y beneficios involucra a todas las áreas, unidades, departamentos y carreras, registrándose como proyecto individual para cada una de ellas, dada su relevancia e impacto dentro de TESA. Este enfoque integrador asegura que cada parte de la institución contribuya activamente al desarrollo y éxito del proyecto, reconociendo su importancia estratégica y su capacidad para transformar la institución en su conjunto a través de sus resultados y aprendizajes.

## 7.15 PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN

**Art. 76.-** La presentación de proyectos de innovación podrá realizarse en cualquier momento durante el año, para revisión y aprobación del Comité Científico.

## 7.16 DURACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN

**Art. 77.-** Los proyectos de innovación tendrán una duración mínima de seis (6) meses. El presupuesto se asignará anualmente en el Plan Operativo Anual POA de la Dirección de Investigación y Editorial, garantizando los recursos para el desarrollo de los proyectos.

## 7.17 EVALUACIÓN Y APROBACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN

**Art. 78.-** Los proyectos deben presentarse en el formato establecido, el cual será evaluado por el Comité Científico utilizando una rúbrica específica. El Comité Científico emitirá un dictamen en un plazo no mayor a treinta (30) días desde la recepción del proyecto. Una vez aprobado el proyecto de innovación a través de la emisión del acta de

	<b>TECNOLÓGICO SAN ANTONIO</b>	Código: R.INV.003
		Fecha de elaboración: Mayo, 2024
<b>REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b>		Página 17 de 23

aprobación respectiva, se considerará como proyecto en ejecución. En la evaluación de la propuesta se considerarán los siguientes aspectos:

- a. Cumplimiento de los requisitos establecidos en este reglamento
- b. Pertinencia, calidad, factibilidad y viabilidad del proyecto en el plazo propuesto
- c. Formulación clara del problema, justificación y objetivos
- d. Diseño metodológico bien definido y aplicable
- e. Impacto potencial de la innovación
- f. Articulación con la investigación y/o vinculación con la sociedad
- g. Disponibilidad de recursos humanos, infraestructura y equipamiento
- h. Potencial de absorción del conocimiento generado

#### 7.18 EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN

**Art. 79.-** Cada proyecto tendrá un director responsable de su ejecución, quien deberá presentar informes periódicos de avance y un informe final al concluir. Las evaluaciones de avance y los informes finales serán revisados por la Dirección de Investigación y Editorial para garantizar el cumplimiento de los objetivos y resultados establecidos. Los proyectos de innovación deben cumplir con el cronograma de actividades y entrega de resultados, según lo planificado y establecido en la declaratoria de proyecto aprobada.

#### 7.19 CONTROL DE LA INNOVACIÓN

**Art. 80.-** Los controles del proyecto tienen que ver con un conjunto de procesos que se implementan para comprender e incidir en los recursos necesarios para un proyecto o proceso de innovación de TESA. Cada control del proyecto se centra en una parte y actividad específica del proyecto o proceso de innovación en los formatos respectivos.

#### 7.20 MONITOREO DE LA INNOVACIÓN

**Art. 81.-** El monitoreo es el proceso continuo y sistemático mediante el cual se verifica la eficacia de un proyecto mediante la identificación de sus logros y debilidades; y en consecuencia, permite establecer medidas correctivas para optimizar los resultados esperados del proyecto o proceso de innovación. Este elemento hace posible sistematizar resultados y procesos y, por tanto, es un insumo básico para la evaluación.

**Art. 82.-** Se tendrán en cuenta los siguientes mecanismos de control y monitoreo para los procesos y proyectos de innovación:

- Definición de cronogramas y planeación del proyecto o proceso de innovación
- Establecimiento de objetivos y metas
- Divulgación de la innovación a ser implementada
- Definición de parámetros de financiamiento
- Constatación de funcionamiento de los proyectos y procesos en ejecución o en estado de desarrollo en lo posible
- Evidencias de la introducción de las innovaciones

#### 7.21 PROYECTOS DE INNOVACIÓN DERIVADOS DE CONVENIOS

**Art. 83.-** En proyectos realizados bajo convenios de cooperación nacional o internacional, cada institución participante deberá designar un responsable técnico, estableciendo de manera clara las responsabilidades y compromisos.

	<b>TECNOLÓGICO SAN ANTONIO</b>	Código: R.INV.003
		Fecha de elaboración: Mayo, 2024
<b>REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b>		Página 18 de 23

## 7.22 PROPIEDAD INTELECTUAL Y DIVULGACIÓN

**Art. 84.-** La institución se reserva el derecho de registrar a su favor los productos generados como resultado de proyectos financiados, conforme a la legislación vigente en materia de propiedad intelectual. Los resultados de los proyectos de innovación podrán ser divulgados mediante documentos académicos, técnicos, eventos, publicaciones y otros medios que posibiliten la identificación, adquisición, asimilación, transformación y explotación eficaz del nuevo conocimiento.

## 7.23 IMPACTO Y TRANSFERENCIA DE RESULTADOS

**Art. 85.-** Los resultados de los proyectos deberán incorporarse al proceso docente, administrativo o social mediante estrategias de transferencia de conocimiento. Se fomentará la creación de guías, manuales o modelos que permitan replicar las innovaciones implementadas. Los proyectos que demuestren un impacto significativo podrán ser escalados o ampliados a nivel institucional.

	<p style="text-align: center;"><b>TECNOLÓGICO SAN ANTONIO</b></p>	Código: R.INV.003
		Fecha de elaboración: Mayo, 2024
<b>REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b>		Página 19 de 23

## CAPÍTULO 8

### CAPACIDAD DE ABSORCIÓN

#### 8.1 CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DEL CONOCIMIENTO

**Art. 86.-** La capacidad de absorción se define como la habilidad institucional y/o de las entidades con las que colabora bajo convenio, para identificar, asimilar y aplicar el conocimiento generado a través de los procesos de innovación y de las capacidades de resolución de problemas de la institución. Para fortalecer esta capacidad, se fomentará la participación de las áreas relacionadas y se implementarán estrategias para transferir el conocimiento al proceso docente, administrativo y operativo. Esto es reconocido como una capacidad dinámica, puesto que a través de ella se puede desarrollar habilidades de asimilación, aprendizaje, transferencia y explotación del conocimiento externo que contribuye a reconfigurar las capacidades ordinarias que posee. El conocimiento también puede ser generado por la propia institución a través de las actividades que se desprenden de las funciones sustantivas.

#### 8.2 COMPONENTES DE LA CAPACIDAD DE ABSORCIÓN

**Art. 87.-** La capacidad de absorción del Tecnológico San Antonio se define como una competencia estratégica y multidimensional, fundamentada en cuatro capacidades específicas que permiten identificar, integrar y utilizar conocimiento externo para el desarrollo institucional. Estas capacidades son:

1. **Adquisición:** Habilidad de la institución para identificar, valorar y seleccionar conocimiento externo relevante, que será incorporado estratégicamente en sus operaciones. Este proceso incluye la búsqueda activa de fuentes de conocimiento, como instituciones de educación, centros de investigación y eventos académicos, etc.
2. **Asimilación:** Capacidad de la institución para internalizar y transferir conocimiento externo a través de procesos y rutinas específicas. Esto implica analizar, interpretar y comprender el conocimiento adquirido, facilitando su integración efectiva en las actividades institucionales.
3. **Transformación:** Habilidad para modificar, mejorar y recombinar el conocimiento existente con el nuevo, creando rutinas y procesos que permitan su reestructuración. Esto incluye la capacidad de eliminar, reinterpretar o rediseñar el conocimiento adquirido para alinearlos con las necesidades y objetivos de la institución.
4. **Aplicación o explotación:** Competencia institucional para refinar, ampliar y utilizar el conocimiento transformado en sus operaciones, generando nuevos procesos, productos, servicios y competencias. Este proceso busca mejorar y expandir las capacidades existentes, logrando un impacto tangible en la innovación y el desempeño institucional.

#### 8.3 CLASIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD DE ABSORCIÓN

**Art. 88.-** Las cuatro dimensiones mencionadas, se agrupan en dos categorías que reflejan el nivel de intervención de la institución:

- a. **Capacidad de absorción potencial:** Se refiere a los procesos iniciales mediante los cuales la institución identifica y asimila conocimiento externo. Esta capacidad abarca la identificación de fuentes externas de conocimiento, como instituciones educativas, centros de investigación, redes académicas, y congresos. De manera similar, procesos sistemáticos para evaluar la relevancia y calidad del conocimiento antes de su incorporación. Aunque esta capacidad permite la



	<b>TECNOLÓGICO SAN ANTONIO</b>	Código: R.INV.003
		Fecha de elaboración: Mayo, 2024
	<b>REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b>	Página 20 de 23

incorporación de conocimiento externo, no garantiza automáticamente su transformación o explotación en beneficio de la institución.

- b. Capacidad de absorción realizada:** Incluye los procesos avanzados mediante los cuales el conocimiento externo es transformado y explotado para cumplir los propósitos de la organización. Este nivel abarca la implementación de rutinas que permitan la conversión del conocimiento en productos, servicios o procesos mejorados. Así mismo, la introducción de innovaciones tecnológicas y metodológicas que generen ventajas competitivas y mejoren la calidad institucional y finalmente la evaluación continua del impacto del conocimiento aplicado en las operaciones institucionales.

#### 8.4 EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD DE ABSORCIÓN

**Art. 89.-** La gestión de la capacidad de absorción se implementará mediante la elaboración y mantenimiento de un expediente institucional, utilizando los formatos correspondientes. El expediente y los formatos asociados describirán, de manera organizada, las acciones ejecutadas en las siguientes fases del proceso de absorción:

1. **Identificación y adquisición:** Localización, evaluación y selección del conocimiento relevante externo.
2. **Asimilación:** Transferencia y comprensión del conocimiento para adaptarlo al contexto institucional.
3. **Transformación:** Integración del conocimiento adquirido con el preexistente, generando nuevas capacidades, productos o procesos.
4. **Explotación:** Aplicación efectiva del conocimiento transformado para crear o mejorar competencias, procesos y resultados.

**Art. 90.-** El expediente de la capacidad de absorción incluirá información detallada y estructurada sobre cada proceso a través de fichas, donde se registrará:

- a. **Título del proceso:** Identificación precisa del proyecto o iniciativa
- b. **Descripción del conocimiento a ser absorbido:** Detalle del contenido, relevancia y aplicación del conocimiento externo
- c. **Justificación:** Argumentación que respalde la necesidad e importancia del proceso para la institución
- d. **Responsables:** Identificación de las personas, unidades o áreas encargadas de las acciones de absorción
- e. **Fechas clave:** Plazos y fechas de finalización de cada etapa del proceso
- f. **Características del producto o proceso:** Descripción detallada de los resultados esperados

	<p style="text-align: center;"><b>TECNOLÓGICO SAN ANTONIO</b></p>	Código: R.INV.003
		Fecha de elaboración: Mayo, 2024
<b>REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b>		Página 21 de 23

## CAPÍTULO 9

### ASIGNACIÓN DE RECURSOS

#### 9.1 RESPONSABLES

**Art. 91.-** El Órgano Colegiado Superior, en conjunto con el Departamento Financiero de TESA será el responsable de aprobar el presupuesto de investigación para cada año, cumpliendo con lo establecido en la Ley Orgánica de Educación Superior.

#### 9.2 DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS

**Art. 92.-** La Dirección de Investigación y Editorial será la encargada de distribuir los recursos asignados por el Departamento Financiero para las distintas actividades relacionadas a la investigación e innovación. Deberá rendir cuentas del uso y dirección de estos fondos, conforme lo establece el Estatuto de TESA.

#### 9.3 PRESUPUESTO

**Art. 93.-** La Dirección de Investigación y Editorial asignará en su presupuesto, lo correspondiente al financiamiento de proyectos de investigación y de innovación aprobados por el Comité Científico.

	<p style="text-align: center;"><b>TECNOLÓGICO SAN ANTONIO</b></p>	<p>Código: R.INV.003</p>
		<p>Fecha de elaboración: Mayo, 2024</p>
	<p style="text-align: center;"><b>REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b></p>	<p>Página 22 de 23</p>

## CAPÍTULO 10

### PRODUCCIÓN, DIFUSIÓN CIENTÍFICA Y ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN

#### 10.1 PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN CIENTÍFICA

**Art. 94.-** A nivel de la comunidad científica, la difusión de los resultados de los proyectos se realizará a través de obras relevantes ya sean libros, capítulos de libro, artículos científicos, entre otros, que puedan ser presentados en ponencias en eventos científicos y otros medios, de ser el caso.

**Art. 95.-** Los documentos resultantes de los proyectos de investigación e innovación deberán estar dentro de lo posible, disponibles en la página web institucional y ser parte del acervo bibliográfico institucional.

**Art. 96.-** De cada proyecto de investigación deberá generarse al menos un artículo científico y de los de innovación, si amerita el caso. Toda obra relevante será gestionada por la Dirección de Investigación y Editorial para su publicación.

**Art. 97.-** Los resultados obtenidos en el marco de los proyectos de investigación e innovación financiados por TESA estarán protegidos por las normas de propiedad intelectual vigentes en el país y reconocidas por la institución.

#### 10.2 ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN

**Art. 98.-** Todos los programas, proyectos y actividades de investigación deben cumplir con lo estipulado en el Código de Ética de TESA, así como en cualquier otra normativa vinculada. En caso de incumplimiento con las obligaciones establecidas en cualquier actividad de investigación, el encargado correspondiente del programa, proyecto o actividad deberá regirse a lo estipulado en el Código de Ética para su tratamiento respectivo. En caso de reincidencia, será sancionado de acuerdo con lo estipulado en ese instrumento.

	<p style="text-align: center;"><b>TECNOLÓGICO SAN ANTONIO</b></p>	Código: R.INV.003
		Fecha de elaboración: Mayo, 2024
<b>REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b>		Página 23 de 23

## DISPOSICIONES

**DISPOSICIÓN FINAL.** - Se deroga toda disposición de igual o menor jerarquía, que se oponga a la actualización del presente Reglamento.

El presente Reglamento entrará en vigencia desde el momento de su aprobación por parte del Órgano Colegiado Superior.

Dado en la ciudad de Quito, a los 22 días del mes de mayo de 2024.

Órgano Colegiado Superior