Santiago, 14 de Mayo de 2024

DECRETO Nº026/2024
RECTORIA NACIONAL
VICERRECTORIA ACADÉMICA.
REF: APRUEBA LA POLÍTICA DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL SANTO TOMÁS

CONSIDERANDO :

1. Que, es necesario oficializar la Política de Innovación y Emprendimiento.

2. Que, el proyecto institucional declara en su Misión, " Contribuir al desarrollo sostenible del País mediante la formación de personas a lo largo de la vida, inspirada en valores cristianos, la vinculación con el medio y la innovación", y por otra, el marco regulatorio definido en la Ley 21.091 y complementando con orientaciones incluidas en la Estrategia Nacional Técnico Profesional, la Estrategia Innovadora TP (2023), el programa IPCFT 2030 de CORFO-MINEDUC y criterios de evaluación de calidad definidos por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA).

3. Que, es necesario dar a conocer la mencionada Política de Innovación y Emprendimiento para asegurar su adecuada difusión a nivel nacional.

VISTOS :

1. Las facultades que el Estatuto Institucional le otorga al Rector Nacional del Instituto Profesional Santo Tomás.

2. Lo informado por el Vicerrector Académico

3. Lo acordado en sesión del Consejo Académico Superior con fecha 13 de Mayo de 2024.

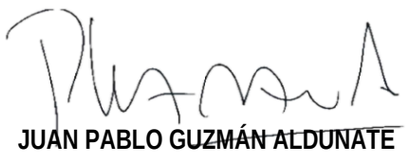
DECRETO :

1. Apruébese y promúlguese, a contar de esta fecha, la Política de Innovación y Emprendimiento del Instituto Profesional Santo Tomás, contenido en anexo adjunto. El referido anexo forma integral del presente decreto, para todos los efectos legales y reglamentarios.

COMUNÍQUESE Y REGÍSTRESE



JUAN CARLOS ERDOZAIN ACEDO
VICERRECTOR ACADÉMICO.



JUAN PABLO GUZMÁN ALDUNATE
RECTOR NACIONAL

LO QUE DOY A CONOCER PARA SU CUMPLIMIENTO.



CATALINA UGARTE AMENABAR
SECRETARIA GENERAL

JPGA/JCEA/CUA/nar.

c.c
Rector Nacional
Vicerrectores
Directores Nacionales
Rectores
Directores Académicos
Archivo

POLÍTICA DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO PARA EL INSTITUTO PROFESIONAL y CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA SANTO TOMÁS

Documentos relacionados a la política			
N°	**Nombre**	**Fuente**	**Fecha**
1	Modelo Educativo	Interno	Enero 2024
2	Política de Aseguramiento de la Calidad	Interno	Mayo 2019
3	Política de Vinculación con el Medio IP y CFT Santo Tomás	Interno	Abril 2022
4.-	Política de Oferta IP y CFT Santo Tomás	Interno	Marzo 2023

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN..... 3

2 FUNDAMENTOS CONCEPTUALES DE LA INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO EN LA FORMACIÓN PARA SANTO TOMÁS..... 7

3 PROPÓSITO..... 16

OBJETIVOS DE LA POLITICA DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO..... 17

OBJETIVO GENERAL..... 17

OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... 17

OE1 Competencias en Innovación y Emprendimiento.....17

OE2 Cultura en Innovación y Emprendimiento del IP y CFT Santo Tomás.....18

OE3 Gobernanza para la innovación y emprendimiento.....18

4 ALCANCES DE LA INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO EN IP y CFT SANTO TOMÁS..... 19

Alcance Curricular.....19

Alcance Institucional:.....20

Alcance Territorial:.....21

5 PROCESOS, MECANISMOS Y PROCEDIMIENTOS..... 22

6 ESTRUCTURA, GOBERNANZA Y RESPONSABILIDADES..... 25

7 EVALUACIÓN DE IMPACTO Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD..... 28

8 COMUNICACIÓN Y ASPECTOS ÉTICOS DE LA INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO EN EL IP y CFT SANTO TOMÁS..... 30

9 MECANISMOS PARA LA REVISION Y ACTUALIZACION DE LA POLITICA DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO..... 30

10 Documentos de Apoyo a la Implementación de la Política..... 31

11 GLOSARIO..... 32

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde a la definición de la Política de Innovación y Emprendimiento del Instituto Profesional y Centro de Formación Técnica Santo Tomás.

Esta Política responde, por una parte, al proyecto institucional el que declara en su Misión "Contribuir al desarrollo sostenible del país mediante la formación de personas a lo largo de la vida, inspirada en valores cristianos, la vinculación con el medio y la innovación" y por otra, el marco regulatorio definido en la Ley 21091 y complementado con orientaciones incluidas en la Estrategia Nacional Técnico Profesional, la Estrategia Innova TP (2023[1]), el Programa IPCFT 2030 de Corfo-Mineduc y criterios de evaluación de calidad definidos por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA).

PEI 2024-2028
Propósito: Formamos personas con las competencias para transformar sus vidas e impactar positivamente en sus entornos
Misión: Contribuir al desarrollo sostenible del país mediante la formación de personas a lo largo de la vida, inspirada en valores cristianos, la vinculación con el medio y la innovación.
Visión: Ser un IP-CFT reconocido por su compromiso con la transformación de sus estudiantes y el desarrollo sostenible de las comunidades con que se vincula, y una gestión de excelencia.
Valores: Amor a la Verdad, Excelencia y Esfuerzo, Fraternidad y Solidaridad, Respeto e Inclusión

El artículo 3 de la Ley 21091, establece como misión para el Subsistema TP, "…formar técnicos y profesionales capaces de *contribuir al desarrollo de los distintos sectores productivos y sociales* del país cumpliendo *su misión a través* de la realización de docencia, *innovación* y vinculación con el medio… promoviendo la articulación con todos los niveles y tipos de formación técnico profesional y con el mundo del trabajo.". *Esta ley, declara con precisión el área de interés a impactar y define a la Innovación como uno de los medios a utilizar para cumplir con la misión.*

A su vez, las orientaciones contenidas por la estrategia FTP plantean que el desarrollo productivo de Chile requiere de técnicos y profesionales de alto nivel tecnológico, preparados para los cambios que se susciten en el futuro, orientados a resolver problemas y aprovechar oportunidades, locales y globales. *Lo anterior,*

1 INNOVA TP, 2023 Estrategia Técnico Profesional para la Innovación, Transferencia Tecnológica y Desarrollo Territorial Sostenible

abre una oportunidad para que la formación Técnico-Profesional (FTP), se consolide como un pilar fundamental para el desarrollo y la competitividad de Chile, preparando a los estudiantes para un futuro en constante evolución y fomentando la innovación y el emprendimiento en el país.

Por su parte, el programa IPCFT 2030 (iniciativa Corfo Mineduc), ilustra de manera más nítida la expectativa, que desde la política pública se tiene sobre el rol, función y contribución del Sub-Sistema TP. Ésta, se puede resumir cómo: **Incorporación de herramientas y conocimientos de Innovación y transferencia tecnológica en el quehacer institucional, incrementa la posibilidad de contribución con sectores económicos y empresariales, como también mejora el capital humano requerido para enfrentar los desafíos futuros del país.** Al respecto, alinearse a estas orientaciones, significa también, tener mayor probabilidad de acceso a financiamiento de iniciativas que fortalezcan el trabajo institucional vinculado con los sectores productivos.

A su vez, la CNA en su propósito[2] declara*"…*contribuir a que las IES puedan llevar adelante procesos de formación completos y pertinentes para el desarrollo personal y la empleabilidad futura de los y las estudiantes y generar el conocimiento e innovación que requiere el país…", e indicando como criterio con carácter de obligatorio para el nivel máximo de acreditación (7 años), la existencia de una política de innovación, la realización de actividades de innovación y transferencia tecnológica (*iTT)*[3] sistemáticas, evaluadas y con metas, con interacción del medio y contribución a problemas productivos y sociales, retroalimentando la docencia, el currículo y los recursos de aprendizaje. *Desde los criterios de acreditación, se suma a los énfasis declarados el valor de la pertinencia en la realización de actividades de iTT.*

A nivel internacional, actualmente se respalda la importancia (Garín, J 2021) de abordar la formación en Innovación y Emprendimiento como una estrategia esencial para transformar e impulsar el desarrollo productivo, mejorar los indicadores de éxito en iniciativas innovadoras y aumentar las tasas de supervivencia en emprendimientos. Desde una perspectiva metodológica y pedagógica en el campo de la Innovación y el Emprendimiento, las opiniones actuales sobre la transformación de los sectores productivos, la penetración de la educación técnica y profesional en diversas industrias, así como la naturaleza de las instituciones de educación superior en el siglo XXI, indican que la mayoría de las experiencias exitosas respaldan el que el

2Orientaciones para el subsistema técnico profesional
3 Innovación y transferencia tecnológica

proceso de aprendizaje y la adopción de estas prácticas formativas se originan a partir de la implementación de una estrategia curricular de base.

Adicionalmente, estos procesos de colaboración con la industria permiten abordar otros aspectos sensibles para la educación, como el desacople entre formación y trabajo efectivo. Así como lo plantean países de la OCDE[4], se producen desajustes por campos de estudio, de manera que no hay una adecuación plena entre las cualificaciones obtenidas de la educación y aquellas requeridas por la ocupación desempeñada. En este caso, el desajuste en Chile alcanza a un 50% de los trabajadores, en comparación con un 40% en el promedio de los países de la OCDE.

Para abordar estos desajustes los países, particularmente aquellos con baja productividad como Chile (Brunner, JJ; Labraña, J y Álvarez, J; 2022), se preocupan de mejorar la coordinación entre instituciones proveedores de enseñanza terciaria, en particular ESTP, empleadores e industrias, y además reforzando el aprendizaje vinculado al trabajo, las consejerías vocacionales mediante reformas para organizar mejor la relación entre educación superior y mundo del trabajo e incentivar la participación de representantes de este mundo en la determinación de currículos, programas de entrenamiento, métodos pedagógicos y en la certificación de los estudios (Brunner, JJ; Labraña, J y Álvarez, J; 2022)[5].

Además, frente a un crecimiento económico en declive, existe consenso generalizado sobre los factores que deben abordarse para revertir esta tendencia. Entre estos, destaca la promoción de la innovación en el sector privado y el fomento del espíritu emprendedor. Datos muestran que las economías que invierten en innovación y apoyan el emprendimiento tienden a ser más resistentes y dinámicas. (Abramo, L; Cecchini, S y Morales, B; 2019)[6] Por ejemplo, en un estudio del año 2020, se encontró que las naciones con alto índice de innovación muestran un crecimiento económico más sostenible y una mayor productividad (Ropert, M.A; Bravo J y Silva M, 2020)[7]. Además, el emprendimiento puede generar empleo, impulsar la creación de nuevas empresas y contribuir al desarrollo económico a nivel local y nacional.

4 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

5 Educación Técnico Profesional en Chile: Perspectivas comparadas

6 Programas sociales, superación de la pobreza e inclusión laboral, Aprendizajes desde América Latina y el caribe, Cepal, 2019

7 Programa financiamiento temprano para el emprendimiento, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2020

En este contexto, se comprende la mirada actual de la política pública antes comentada, es que las IES TP pueden desempeñar un papel fundamental al promover la innovación y el emprendimiento a través de la formación de profesionales altamente capacitados y la colaboración con las empresas a través de proyectos de innovación aplicada, desarrollo productivo y adopción de tecnologías[8,·] Estas acciones y proyectos orientadas a impulsar la revitalización de la economía y el crecimiento sostenible del territorio, aun siendo elementos de contexto, en la medida que son incluidos en lineamientos institucionales, se pueden transforman en factor diferenciador de la oferta de valor y sello institucional Santo Tomás. Finalmente, en este enfoque vemos una oportunidad, considerando las brechas de capital social que la medición realizada al ingreso nos muestra.

En línea con lo anterior, existe consenso respecto a que el emprendimiento puede cumplir un rol, dado los cambios en su significado y la percepción del que ha sido objeto. Hoy se le concibe no solo como una palanca insustituible para el crecimiento económico, sino que, además, se le concibe como una poderosa herramienta para mejorar la calidad de vida de las personas y aumento de bienestar social, gracias al desarrollo de proyectos económicamente sostenibles que integran la innovación, la tecnología y la detección y solución de problemáticas sociales (Gatica, 2011; CORFO, 2018), a la vez que se le concibe como una interesante herramienta de movilidad social.

Complementando lo anterior, otro aspecto de contexto significativo para la formación TP, es todo aquello referido al impacto de las nuevas tecnologías[9] y las tendencias sectoriales, en especial el enfoque de la sostenibilidad. Al respecto, según señala el informe Skills for Industry Curriculum Guidelines 4.0 Future-proof education and training for manufacturing in Europe (European Commission, 2020), se requiere trabajadores con nuevas habilidades, flexibles e inteligentes social y emocionalmente, con las capacidades necesarias para resolver problemas en contextos cambiantes; es decir, trabajadores que se adapten rápidamente a estos desafíos y que sean capaces de aprender y desaprender en breve de tiempo (Gleason, 2018).

Dado lo antes señalado, relevante resulta cautelar en todo momento, la participación de actores del entorno productivo y social, además de un enfoque inclusivo y sostenible en línea con definiciones establecidas como país en la Agenda de desarrollo sostenible 2030[10], el Modelo Educativo y la Política de Vinculación con el Medio del IP y CFT Santo Tomás. En línea con lo anterior, priorizar líneas de trabajo y desarrollo de proyectos

[8] Global Entrepreneurship Monitor, GEM Chile, 2022

9 "Industry 5.0-The Human-Technology Symbiosis" 2017; "Industry 5.0 - Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry" 2021.

10 Chile Agenda 2030, Ministerio de Desarrollo Social y Familia

de innovación y transferencia tecnológica pertinentes, que tengan potencial de concitar el interés de las comunidades y acceder a fuentes financiamiento externo, sean estas públicas o privadas será un criterio clave al momento de planificar.

La presente Política y sus mecanismos de implementación orientarán y conducirán las acciones, estimulando el ecosistema interno y el desarrollo de una cultura institucional que promuevan la Innovación y el Emprendimiento en consistencia con el Modelo Educativo, las Áreas Diciplinares, Sedes y el PEI, como principales componentes que definen las capacidades institucionales desde dónde planificar una contribución e impacto positivo en los territorios.

2 FUNDAMENTOS CONCEPTUALES DE LA INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO EN LA FORMACIÓN PARA SANTO TOMÁS

En la actualidad, la innovación y el emprendimiento son habilidades vitales y altamente solicitadas por el mundo del trabajo, existiendo evidencia que respalda el papel fundamental de estas habilidades para el desarrollo personal y laboral, así como para mejorar la productividad y la competitividad en las organizaciones (Guevara, 2019).[11]

En el ámbito de la formación técnico profesional, la innovación y el emprendimiento, junto con otras habilidades del siglo XXI, como el pensamiento crítico, la adaptabilidad, la creatividad, la colaboración interdisciplinaria, la alfabetización digital y la comunicación, se han vuelto esenciales y son parte de la base en una educación moderna, para un mundo caracterizado por su alta incertidumbre y cambios constantes en los entornos a consecuencia de la irrupción de las nuevas tecnologías. Estas tecnologías: inteligencia artificial, fabricación digital, internet de las cosas, entre otras, se caracterizan por la velocidad con que estas y las innovaciones derivadas de las mismas, se difunden e impactan. (Álvarez Vandeputte, J., Labraña, J. y Brunner, J.J 2021).

En este contexto, luego del análisis de las propuestas y proyectos educativos de diferentes IES a nivel internacional (Foro Internacional de Innovación Universitaria, 2018[12]), es posible constatar que existe consenso en que, para el desarrollo de competencias y capacidades de innovación y emprendimiento, resulta

[11] Guevara Pezoa, Felipe; (2019). Rol de la educación superior técnico profesional en los ecosistemas de innovación: perspectiva desde la nueva ley de educación chilena. Técnica Administrativa. 18 (4). http://www.cyta.com.ar/ta/article.php?id=180401

[12] Villa Sánchez, Aurelio (Ed.), tendencias actuales de las transformaciones de las universidades en una nueva sociedad digital, 2018

vital el desarrollo de capacidades institucionales, para abordar la innovación curricular y la institucionalización desde el currículo y los modelos pedagógicos.

En línea con lo anterior, considerando, además, los procesos regulares de innovación y actualización curricular del IP y el CFT Santo Tomás, la institución cuenta con una propuesta de actualización curricular en proceso de implementación. Esta, incorpora la innovación y el emprendimiento como competencias a desarrollar en sus programas de estudio en instancias curriculares tanto transversales como disciplinares. La principal fortaleza del diseño reside en su enfoque, orientado a la empleabilidad, el que se expresa curricularmente como una ruta formativa o la concatenación de asignaturas que en su conjunto permiten dar continuidad, profundidad y sentido, fortaleciendo así el dominio de competencias en innovación y emprendimiento por parte del estudiantado. Lo anterior es complementado con una estrategia pedagógica fundada en el uso de metodologías activas, como por ejemplo el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje basado en problemas y el pensamiento de diseño (Design Thinking) como técnica didáctica. De esta manera se cautela, cada estudiante tenga la oportunidad de desarrollar estas capacidades y habilidades metodológicas, posibilitando incorporar enfoques de distintas perspectivas durante el proceso de exploración y desarrollo de sus propuestas de solución a las problemáticas identificadas en contextos reales.

Innovación

Santo Tomás adhiere a la definición de innovación propuesta por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE): "*Innovación es un nuevo o mejorado producto o proceso (o una combinación de ambos) que difiere significativamente de los productos o procesos previos de la unidad institucional y que genera valor al ser puesto a disposición de potenciales personas usuarias (producto) o implementado en la unidad institucional (proceso)*" (Manual Oslo 2018).

Como Institución de Educación Superior Técnico Profesional (IESTP), si bien entendemos la innovación se caracteriza por su potencial de alto impacto, disrupción e incertidumbre, y está vinculada a la competitividad y la productividad, el valor que se identifica en esta definición es su cualidad para contener el quehacer y la potencial contribución de técnicos al entorno, constituyéndose el dominio de estas habilidades un factor diferenciador no solo a nivel personal, sino también como contribución a las organizaciones en que se desempeñen o con las que se relacionen desde un proyecto propio, ya sean estas públicas o privadas, productivas o de impacto social.

Ahora bien, según lo establecido en el Manual de Oslo, el término “Innovación” comprende tanto la actividad de innovación (proceso) como el resultado de esta, independiente de si esta resulta o no exitosa. Considerando estos procesos de Innovación se desarrollarán en contextos académicos, implica por lo tanto que procesos de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) estén dentro de los alcances esperados para esta Política y por lo mismo sean un ámbito de desarrollo tanto para el IP como el CFT Santo Tomás. Al respecto, se espera que el trabajo en actividades de Innovación sea articulado como Instituciones Santo Tomás. Lo anterior se traduce en que sin perjuicio del liderazgo y competencia de cada institución ejerza en sus funciones, se desarrollen mecanismos que permitan identificar oportunidades de complementariedad entre las actividades de I+D+i, más propias de la Universidad Santo Tomás con las de Innovación y Transferencia con foco en los problemas del entorno desarrollada por IP y CFT Santo Tomás.

Como institución entendemos la innovación, implica generar o contribuir a generar cambios, comúnmente relacionados a un gran impacto. Sin embargo, no todos los cambios tienen esta magnitud y es por lo que, valiéndose del impacto, en la literatura especializada encontramos la Innovación se puede clasificar como: Incremental o Disruptiva. La diferencia fundamental entre estas radica en la escala de las transformaciones y los riesgos asociados al logro o éxito de estos procesos.

Visto lo anterior, desde una perspectiva institucional, impulsar cambios de tipo incremental, disruptivo o procesos de innovación de ambos tipos, no es solo un tema de orden técnico, costo o de interés por los potenciales beneficios. Institucionalmente supone condiciones muy distintas, especialmente a nivel de inversión y tiempo requerido para que una solución innovadora sea transferible o transferida. Es por ello por lo que, no siendo una decisión de competencia directa para esta Política indicar el camino incremental es la opción antes que la disrupción como vía de contribución al entorno, si es relevante privilegiar procesos con impacto de tipo incremental, principalmente porque suponen menos riesgos, costos y mayor probabilidad de logro.

De acuerdo con lo antes señalado y entendiendo la experiencia que un estudiante tenga durante su proceso formativo impacta en sus oportunidades de empleabilidad, optar por las opciones que impliquen mayor probabilidad de logro contribuyen a proveer de condiciones para que el estudiante tenga experiencias significativas en su proceso formativo y facilitan su aplicación una vez entre al mundo del trabajo. En línea con lo anterior, pero desde la perspectiva institucional, procesos de tipo incremental entregan mejores condiciones, visto desde la complejidad que supone la implementación y equivalencia entre sedes, jornadas y carreras.

Adicionalmente, es oportuno consignar que, tanto a nivel país como también a nivel de IES TP, la innovación puede considerarse un tema incipiente dado que es una obligación solo a partir de los cambios introducidos en la ley 21091 el año 2021 y que el programa IPCFT 2030, principal vector que ha dinamizado el desarrollo del subsistema TP en este ámbito, partió en 2018. Por lo tanto, escenarios que demanden mayor experiencia y capacidad por parte de los actores resulta desaconsejable, para una fase inicial.

En síntesis, un escenario de tipo incremental, dinamizado por procesos de transferencia y adopción, estimulando la articulación con procesos de I+D propios de la UST, permite suponer procesos más atractivos y convocantes para la comunidad educativa, el entorno e incrementa las posibilidades de impactar positivamente en la empleabilidad de nuestros egresados y el entorno productivo o social.

Una segunda dimensión, de importancia a nivel de las definiciones de orden institucional y que comprende enfoques y posturas frente al modo como se aborda la innovación, se refiere al origen del conocimiento que sustenten los cambios. En 2003 Chesbrough[13], acuña el concepto de Innovación Abierta, en oposición al modelo de generación de cambios -Innovaciones- basado en conocimientos propios (Innovación cerrada). La Innovación Abierta alude a la transferencia de conocimientos y colaboración desde o hacia las instituciones y/o entidades participantes, dinamizando así el desarrollo de soluciones (innovaciones) a los problemas identificados. La segunda, basa su desarrollo solo en el conocimiento de quienes participan y las capacidades internas de la organización.

En la actualidad contamos con condiciones que favorecen la innovación abierta, especialmente estimulado por las tecnologías emergentes y su influencia sobre procesos de desarrollo, haciéndolos más dinámicos y eficientes. Últimamente, los especialistas incorporan la dimensión *colaboración* como factor que incrementa las probabilidades de éxito. Es decir, ya no solo implica flujo interno externo entre dos entidades, como lo documenta Chesbrough en 2003, si no que puede contemplar múltiples entidades participando en un mismo proceso de manera presencial o virtual. La Innovación cerrada, a su vez, tiene características muy propias de la cultura Universitaria en lo que al cuidado y valor por la Propiedad Intelectual (PI) se refiere y aún es una alternativa para parte importante de la industria, que basa su modelo de desarrollo en la ventaja competitiva que supone tener conocimiento que otros no tienen. Sin embargo, la PI como resultado del desarrollo que una institución o entidad tenga no hace referencia al tiempo, visto como un recurso asociado al logro, sin embargo, el tiempo es factor crítico en procesos de formación de ciclo corto. Adicional a ello, la innovación abierta no implica desconocer la PI sino más bien obliga a tener modelos distintos, tanto de desarrollo como

[13] Chesbrough, H. (2003) Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting, from Technology. Harvard Business School Press, Boston.

de negocio, con el objetivo de retener y/o capturar parte del valor generado. Finalmente, visto desde un rol o posicionamiento para Santo Tomás y entendiendo que las orientaciones dadas al sector TP son las de dinamizar la innovación y transferencia tecnológica, el enfoque de la Innovación abierta presenta más ventajas que la Innovación Cerrada.

Un tercer aspecto relevante, se refiere a los focos y/o líneas de desarrollo en innovación a priorizar o cultivar en la institución. En la literatura especializada se habla de Innovación Educativa, Innovación Social, Innovación basada en Tecnología, Innovación basada en Ciencia, entre otras líneas posibles. Al respecto, para tomar una posición es relevante considerar lo siguiente:

i) Desde la perspectiva del mandato regulatorio, es la docencia, innovación, transferencia tecnológica, la empleabilidad y la vinculación con el medio (contribución al entorno relevante) sumado a la retroalimentación de los procesos académicos el conjunto de aspectos a priorizar por una IES TP.

ii) Los propósitos definidos para el subsistema TP, se deben cumplir en concordancia con las capacidades institucionales (Docentes, Disciplinas, Estructura, Sedes, entre otras), las que son evidenciadas por una parte en la formación de Técnicos y Profesionales y por otra en proyectos de innovación y transferencia. Dando así, garantía de dominio y capacidad para movilizar y lograr cambios -innovaciones- con contribución social y productiva.

iii) Desde un enfoque sistémico, el territorio (demanda) y las Disciplinas (oferta) que conforman la institución tienen un comportamiento dinámico, a partir de los aprendizajes, hallazgos, nuevas tecnologías, cambios demográficos, mercado global, entre otros. Esto se traduce a nivel operacional, en múltiples expresiones antes que una línea de especialización o priorizada en particular.

iv) Las orientaciones que se entrega desde el Ministerio de Educación y Corfo (Ministerio de Economía) particularmente a través del programa IPCFT 2030[14], no establecen líneas específicas, si ámbitos de interés para las acciones a desarrollar: 1) Vinculación con el Medio, 2) Innovación y Transferencia Tecnológica, 3) Emprendimiento, 4) Capital Humano y Gestión del Cambio, 5) Adecuaciones curriculares y finalmente 6) Alianzas y gobernanzas territoriales y/o sectoriales.

[14] Programa IPCFT 2030, es una iniciativa impulsada por MINEDUC y CORFO para apoyar a Instituciones de Educación Superior Técnico Profesionales en la incorporación de herramientas de innovación y transferencia tecnológica.

En síntesis, desde una perspectiva institucional, esta Política en lo referido al trabajo en Innovación, no establece una línea de desarrollo a priorizar, sino que identifica[15] un propósito declarado en el contexto regulatorio e Institucional en virtud del cual se espera las acciones a realizar deben estimular la iTT como vía para contribuir al desarrollo sostenible de los territorios y fomento del emprendimiento.

Emprendimiento

En la actualidad, el emprendimiento no se limita a la creación de nuevas empresas, sino que también abarca habilidades y destrezas como el trabajo en equipo, la colaboración, la digitalización, el liderazgo, la innovación y la creatividad. Todas estas habilidades son demandadas en ámbitos tanto laborales como personales (Paños, 2017). La definición de emprendimiento, entendida como "el acto de identificar y aprovechar oportunidades para generar valor económico y social mediante la creación o transformación de organizaciones" (Vincens y Grullon, 2011, p. X), se puede interpretar y aplicar en un contexto educacional desde la perspectiva del desarrollo personal, ya sea iniciando un camino propio, en el rol de “emprendedor”, como también al interior de una organización, “intraemprendedor”. Si bien ambos caminos comprenden las mismas competencias, suponen riesgos y contextos distintos.

Esta distinción, resulta significativa para Santo Tomás, ya que tanto un individuo que inicia un nuevo emprendimiento (Emprendedor) como aquel que, desde su labor al interior de una empresa, es capaz de identificar oportunidades para generar valor y contribuir con los propósitos de esta (intraemprendedor), son igualmente procesos y experiencias que contribuyen al desarrollo de los territorios. Distingue en este análisis, el que ambos escenarios comprenden el desarrollo de la misma habilidad.

Santo Tomás da énfasis a formar una actitud emprendedora, que es entendida como la capacidad y confianza para que una persona transforme ideas en acción. Diversos autores se refieren a este enfoque nombrándolo espíritu emprendedor, actitud o mentalidad emprendedora. Denominaciones que, con matices, ponen el foco en la persona y en las competencias a desarrollar para ser utilizadas a lo largo de la vida (Paños, 2017)[16].

[15] Propósitos; Misión, Pertinencia, Capacidades, PEI, Demandas del territorio y Orientaciones de la *política pública*: Factor relevante al expresarse como acceso a financiamiento público (Corfo; Sercotec, Gore, Mineduc; entre otros).

[16] Paños Castro, J. (2017). Educación emprendedora y metodologías activas para su fomento. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 20 (3), 33-48. DOI: http://dx.doi.org/10.6018/reifop.20.3.27222

Según el Global Entrepreneurship Monitor (GEM), se pueden diferenciar cuatro tipos de emprendedores: *Emprendedor Potencial* (con intención de emprender), *Naciente* (menos de 3 meses), *Nuevo Empresario* (de 3 a 42 meses) y *Establecido* (más de 42 meses). Esta clasificación, si consideramos aquel que ya toma una decisión va de 3 meses a más de 3 años. En consecuencia, dado el contexto educativo caracterizado por ciclos de cuarto y ocho semestres, en que la prioridad es cautelar el desarrollo de competencias declaradas en cada perfil de egreso, es importante comprender él alcance de la formación en instancias curriculares tiene mayor incidencia en aspectos actitudinales, "actitud, espíritu o mentalidad emprendedora", antes que un alcance de orden procedimental como la formalización de un emprendimiento como resultado esperado (inicio de actividades). Lo anterior, en atención a que un proceso formativo tiene una estructura temporal predefinida, en cambio la formalización de un emprendimiento depende de variables exógenas al plan de estudio. Esta conceptualización, válida para todo proceso formativa, significa en la medida que un estudiante vea en el emprendimiento una vía de inserción laboral, la Institución tiene la oportunidad de estimular y propiciar condiciones para potenciar ese camino. En este aspecto, los docentes y los sistemas tienen un rol clave, al ser los facilitadores y medios respectivamente para identificar el interés y talento del estudiante de manera que se incrementen las probabilidades de logro, a partir de una respuesta oportuna, orientando acciones y decisiones técnicas y valóricas, como por ejemplo la formalización de sus emprendimientos, por las implicancias ciudadanas que ello conlleva.

En conclusión, tanto el IP como el CFT Santo Tomás favorecen el desarrollo de las habilidades referidas al emprendimiento, más que la idea de iniciar un emprendimiento en tiempos lectivos y estimularan la continuidad de estas, partiendo por la formalización, aspirando a que esta vía sea un modo en que nuestros egresados contribuyan de manera positiva en sus entornos.

Metodología

La formación en innovación y emprendimiento es particularmente sensible a dos factores: i) las metodologías utilizadas y II) rol del docente. Aunque las investigaciones sobre los procesos de enseñanza emprendedora son recientes y aún no concluyentes, se ha observado que las metodologías activas, como el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje basado en desafíos, el pensamiento de diseño, favorecen el desarrollo de estas habilidades (Paños Castro, J. 2017).

Adicionalmente, estas metodologías requieren de docentes y colaboradores capacitados, para que sean capaces de acompañar de manera asertiva y propiciar condiciones adecuadas. Esto subraya la importancia y necesidad de preservar la experiencia en el cuerpo docente y de contar con sistemas, estructura y procesos, además de plataformas de gestión proyectos y conocimiento que den certezas, soporte y sostenibilidad.

Ecosistema de Innovación y Emprendimiento

Desde una perspectiva conceptual, la innovación y el emprendimiento en tanto propósito y resultado de las acciones realizadas, se entienden como componentes de un sistema. En consecuencia, se adscribe a la idea de pensar este sistema, como un ecosistema. La biología define ecosistema como un sistema constituido por un medio y las relaciones entre seres vivos que lo conforman (Asale, n.d.)[17]. Por lo tanto, cuando hablamos de Ecosistema de Innovación y Emprendimiento Santo Tomás, se hace referencia a las relaciones a crear y cultivar entre actores.

El principal interés por entender la innovación y el emprendimiento como un sistema de relaciones dinámicas en entornos particulares entre los organismos que la conforman (Ecosistema de Innovación y Emprendimiento ST) es el de organizar la manera de conocer, clasificar, gestionar, medir y evaluar acciones y recursos para orientar las interrelaciones hacia fines específicos. Dicho de otra manera, el Ecosistema de Innovación y Emprendimiento en Santo Tomás, será el conjunto de relaciones entre los actores que lo constituyen y que tienen por finalidad estimular la innovación, el emprendimiento y la transferencia tecnológica al entorno productivo y social como entorno educativo para la formación de los Técnicos y Profesionales que el País requiere y el desarrollo sostenible de los territorios.

Forman parte de este ecosistema Institucional La Universidad Santo Tomás (UST), El instituto Profesional Santo Tomás (IP ST), el Centro de Formación Técnica Santo Tomás (CFT ST), Santo Tomás Educación Continua (STEC) y Unidades de gestión a nivel central, particularmente las Facultades (UST) y Direcciones Nacionales de Área (CFT ST – IPST). A su vez estos, están conformados por Académicos, Docentes, Estudiantes y Administrativos distribuidos en Sedes desde Arica a Punta Arenas. Es en este ecosistema, que desarrollamos la Función Docente, la que en sus particularidades está recogida en el Modelo Educativo para IP y CFT, el Modelo de Formación para la UST; la Función de Vinculación con el Medio (VcM), expresada a través de una

[17] Asale, R.-. (n.d.). ecosistema | Diccionario de la lengua española. «Diccionario De La Lengua Española» - Edición Del Tricentenario. https://dle.rae.es/ecosistema

política específica para cada una; La Función de Investigación e Innovación en la UST con su respectiva Política y ahora la Función de Innovación para IP y CFT delineada en su respectiva la Política.

Asimismo, forman parte de este ecosistema de Innovación ST, otros actores del entorno Productivo y Social, Público y Privado, así como otras entidades de educación superior (IES) y de la educación media técnico profesional (EMTP), distribuidos de manera y densidad no uniforme en cada territorio. Esto significa, que las condiciones y por lo mismo, los resultados de las acciones en cada territorio serán distintas ya que responden a necesidades y particularidades de quienes lo conforman.

Al hablar de ecosistema, se está reconociendo que la naturaleza particular de la innovación y el emprendimiento debe parte importante del logro o éxito en sus resultados, a la relación y colaboración con otros. Es así como Santo Tomás, deberá estimular la creación y fortalecimiento de las relaciones entre actores, internos y externos, que faciliten y promueven la generación, desarrollo y difusión, de ideas y procesos con el fin de crear valor económico y social además de, contribuir al desarrollo sostenible, el bienestar de las personas y progreso de la sociedad incrementando las oportunidades para sus estudiantes, egresados y toda su comunidad educativa.

En síntesis, tanto la innovación como el emprendimiento son pilares fundamentales en el ámbito educativo y laboral actual. Componentes fundamentales para cumplir con las demandas regulatorias y los desafíos futuros son: las metodologías activas en los procesos de enseñanza y aprendizaje; desarrollar un ecosistema de Innovación y Emprendimiento ST; adoptar el enfoque de Innovación abierta; estimular la creación y participar en redes y gobernanzas de Innovación y Emprendimiento internas, territoriales y sectoriales fomentando la colaboración; implementar mecanismos para gestionar y dinamizar el desarrollo de acciones y proyectos de innovación y emprendimiento con participación de estudiantes y docentes orientando sus acciones hacia una contribución al entorno..

En consecuencia, para avanzar en los cambios que estas Política implica, resulta esencial fomentar una cultura innovadora y emprendedora a través de la integración curricular, facilitar espacios de trabajo en innovación y Emprendimiento para la comunidad educativa, disponer de fondos estudiantiles y de desarrollo docente, estimular el desarrollo de proyectos apalancando recursos externos, organizar torneos y fomentar las redes de colaboración por parte de toda la comunidad educativa.

Definiciones de orden operacional y estratégico serán desarrolladas en documentos como “Estrategia de Innovación y Emprendimiento”, así como en los planes de acción de las distintas direcciones, tanto disciplinares como transversales y las sedes.

3 PROPÓSITO

La Innovación y Emprendimiento del Instituto Profesional (IP Santo Tomás) y el Centro de Formación Técnica Santo Tomás (CFT Santo Tomás), tiene como propósito orientar la creación de experiencias transformadoras que aporten al capital social del estudiantado, a través del logro de las competencias de innovación y emprendimiento para ampliar las oportunidades de desarrollo personal y laboral de sus egresados, junto con realizar una contribución al entorno productivo y social en los territorios del país.

Para ello, se basa en principios, orientaciones y objetivos declarados tanto en el PEI como en la ley de Educación Superior (21091) como en la Estrategia Nacional de formación TP, el Programa IPCFT 2030, los criterios de acreditación (calidad, pertinencia, oportunidades de desarrollo y la contribución al entorno). Además, esta política propone focalizar el esfuerzo en respuestas a las necesidades de los entornos locales (productivo o social), que se ven hoy tensionadas por los desafíos y oportunidades que plantea un contexto incierto, determinado de manera importante por las nuevas tecnologías, que requieren mayor adaptabilidad, flexibilidad y creatividad por parte de los profesionales y técnicos del futuro.

OBJETIVOS DE LA POLITICA DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO

OBJETIVO GENERAL:

"*Desarrollar condiciones y capacidades para que los y las estudiantes, egresados y la comunidad educativa del IP y CFT Santo Tomás tengan competencias para transformar sus vidas e impactar positivamente en sus entornos productivos o sociales de manera sostenible"*.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

OE1 Competencias en Innovación y Emprendimiento

Desarrollar competencias de innovación y emprendimiento en los y las estudiantes de las carreras de Santo Tomás, para contribuir con su perfil de egreso y la transformación social

Línea de acción 1

Desarrollo de acciones curriculares, co-curriculares y extracurriculares con foco en problemas del entorno, productivo o social de los territorios, con participación de estudiantes y docentes para propiciar condiciones que permitan desarrollar competencias para innovar y emprender.

Línea de acción 2

Fortalecimiento de perfiles y competencias en docentes para gestar, guiar y desarrollar procesos de innovación, transferencia y emprendimiento.

Línea de acción 3

Desarrollo e implementación de mecanismos que estimulen la continuidad de proyectos y procesos de innovación, transferencia y emprendimiento que se gestan en instancias curriculares, propiciando creación, captura y transferencia de valor en estudiantes, egresados y la comunidad educativa Santo Tomás con impacto positivo interno y/o externo.

OE2 Cultura en Innovación y Emprendimiento del IP y CFT Santo Tomás

Desarrollar una cultura institucional que promueva la innovación y el emprendimiento para incrementar las oportunidades de empleabilidad en estudiantes y la contribución con entornos productivos o sociales a través de la innovación, el emprendimiento y transferencia tecnológica.

Línea de acción 4

Diseño y aplicación de mecanismos que fomenten y estimulen la iTT y Emprendimiento, a través de la colaboración, creación de redes y participación en gobernanzas de innovación y emprendimiento internas, territoriales, sectoriales y del sistema educacional tanto TP (EMTP- IP - CFT) como de aprendizaje para la vida, Santo Tomás Educación Continua y Universitario.

Línea de acción 5

Diseño e implementación de mecanismos para: i)gestión del conocimiento; ii) gestión de proceso de transferencia, captura de valor y talento; iii) comunicación y difusión al Ecosistema de Innovación y Emprendimiento Santo Tomás; iv) financiar, estimular y dinamizar el desarrollo de la innovación institucional con impacto interno y externo a través de proyectos; v) gestión de procesos para identificación y construcción de bancos de problemas y desafíos; vi) construcción y gestión de una cartera equilibrada de proyectos y vii) gestión del sistema de postulación, evaluación y adjudicación de fondos para desarrollo de proyectos de innovación y emprendimiento con y sin financiamiento externo.

OE3 Gobernanza para la Innovación y Emprendimiento

Establecer una gobernanza de la Función de Innovación en Santo Tomás, para fortalecer las capacidades, estructura institucional, sistema de gestión y la articulación del Ecosistema de Innovación y Emprendimiento Santo Tomás con foco en la formación, el perfil de egreso y la búsqueda de contribución con el entorno productivo o social.

Línea de acción 6:

Planificar, ejecutar, evaluar y retroalimentar acciones, procesos, estructura y recursos que permitan desplegar la función de Innovación y fomento del emprendimiento de acuerdo con las necesidades y problemáticas del entorno, cautelando pertinencia, calidad y la retroalimentación a procesos académicos.

4 ALCANCES DE LA INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO EN IP y CFT SANTO TOMÁS

La Política de Innovación y Emprendimiento para el IP y CFT Santo Tomás establece como ámbitos de desarrollo y alcances lo siguiente:

Alcance Curricular:

Corresponde a todas las acciones de innovación vinculadas con el diseño, rediseño o ajuste de programas de estudio, asignaturas, estrategias educativas, gestión y planificación académica, capacitación docente, recursos y entornos de aprendizaje, prácticas docentes, tecnologías y metodologías que estimulen el logro y el desarrollo de las competencias para innovar y emprender, hoy contenidas en el modelo educativo y que constituyen la base del actual modelo de empleabilidad declarado institucionalmente.

Las acciones de innovación y emprendimiento gestadas y gestionadas desde el currículo, expresarán sus resultados en forma de acción (actividad puntual), proyecto (conjunto de acciones), programa (conjunto de proyectos) o línea (conjunto de programas, proyectos y acciones) desarrollados por los estudiantes o con la participación de los estudiantes guiados por los docentes. A su vez, cada una de estas podrá tener relación con actores del entorno y continuidad en espacios extracurriculares, de manera de fortalecer las posibilidades de ingreso al mundo del trabajo o acentuar las probabilidades de contribución al entorno. Lo anterior debe ocurrir supeditado tanto al interés y voluntad de las y los estudiantes como al contexto y las particulares condiciones requeridas por cada iniciativa.

Toda acción o proyecto de innovación y/o emprendimiento que forma parte de la planificación académica será considerado curricular. Acciones o proyectos desarrollados fuera de la planificación académica y de carácter voluntario serán considerados cocurriculares o extracurriculares, en la medida que cuenten con la participación de estudiantes, docentes y un visado de las Direcciones Nacionales de Área (DNA) o Direcciones Académicas (DA) según corresponda. Por cocurricular se entiende todas aquellas acciones o proyectos que contribuyen al logro del perfil de egreso de cada estudiante, teniendo opción a conferirle valor curricular, equivalente a la totalidad de una asignatura o una parte de esta, expresada en horas, en la medida que cumpla con las exigencias establecidas en el programa de la asignatura, el perfil de egreso respectivo y cuente con un instrumento de evaluación reconocido por la Dirección de Desarrollo Curricular

(DDC) y validado por la Dirección Nacional de Área (DNA), la Dirección General Académica (DGA) y Directores Académicos representantes. El procedimiento para el reconocimiento del aprendizaje será establecido en el reglamento respectivo y diseñado por la DDC de manera conjunta con cada DNA con la colaboración de la DNIE.

Serán consideradas acciones o proyectos extracurriculares todas aquellas que estén fuera de la planificación y que no contribuyen de manera directa al logro del perfil de egreso respectivo. El reconocimiento de estas será a través de un certificado de participación que declare tiempo dedicado, fecha, rol del participante, instituciones participantes, y que detalle los resultados a los que se ha llegado.

Alcance Institucional:

Corresponde al diseño, ejecución y transferencia de acciones, proyectos, programas o líneas, orientados a crear y fortalecer la cultura y capacidad de desarrollo de la innovación y emprendimiento en el IP y CFT Santo Tomás, los que permiten estimular, fortalecer y desarrollar el ecosistema de innovación y emprendimiento propio de la institución, propiciando condiciones para que las personas sientan la confianza y tengan la autonomía para tomar riesgos, experimentar y aprender de los fracasos.

Serán consideradas de alcance institucional, aquellas iniciativas de innovación y emprendimiento de impacto e interés internos que involucren a los distintos estamentos organizativos de nivel central y sedes. Además, estas deben contemplar procesos de reflexión, instancias deliberativas para definir prioridades y criterios, formulación, postulación, adjudicación, ejecución y/o difusión tanto de los propósitos, procesos y resultados, por su valor e impacto potencial como vehículo de transformación social, personal y por la contribución al entorno y los territorios que estudiantes y egresados puedan plasmar desde su proceso formativo, con un límite máximo de cinco años posteriores al egreso.

Acciones o proyectos de innovación y emprendimiento que cuenten con financiamiento externo público o privado, solo podrán ser liderados por personas con contrato indefinido o plazo fijo con fecha de término superior al cierre de la acción o proyecto.

A su vez, acciones, proyectos o procesos de innovación y emprendimiento de alcance institucional podrán ser formulados y propuestos por cualquier integrante de la comunidad académica. Asimismo, proyectos o acciones de alcance institucional y financiamiento interno podrán ser liderados por cualquier integrante de la comunidad con matrícula vigente o contrato con fecha de término superior al cierre del proyecto.

Adicionalmente, acciones o proyectos de interés institucional podrán contar con la colaboración de actores externos, pudiendo liderar y cofinanciar el IP y CFT Santo Tomás.

Con independencia de lo anterior, será de alcance institucional y por consiguiente parte de las acciones a estimular y gestionar de manera conjunta, la ejecución de proyectos de innovación en los que la Universidad, el IP y el CFT Santo Tomás colaboren, tanto en su formulación, ejecución y posteriores instancias de divulgación o transferencia.

Para gestionar los distintos procesos asociados a las acciones y proyectos de innovación y/o impulso del emprendimiento, se crearán las instancias y mecanismos que permitan tener un sistema de postulación, adjudicación, ejecución, cierre, transferencia, vigilancia y difusión para identificar y/o comunicar oportunamente el valor y talento, con la finalidad canalizar soportes y recursos, cautelando el patrimonio institucional e impulsando la continuidad de los mismos para incrementar la probabilidad de impacto positivo en el entorno productivo o social. Los reglamentos, procedimientos, criterios y bases técnicas específicas se incorporan como anexo y su actualización o vigencia no dependerá de la actualización de la presente política.

Alcance Territorial:

El alcance territorial tiene dos dimensiones. Por una parte corresponde a la búsqueda permanente de problemas o necesidades del entorno que permitan orientar el desarrollo de acciones y la exploración de potenciales soluciones para incrementar las probabilidades de contribución, surgidas de procesos de innovación y emprendimiento que hayan nacido preferentemente desde un ámbito curricular o disciplinar a través del trabajo de docentes y estudiantes, quienes continuarán desarrollándolos más allá del alcance curricular e institucional hasta lograr una transferencia, adopción, formalización y/o cierre de la iniciativa. Las demandas del territorio identificadas, en ningún caso podrán estar por sobre los aprendizajes esperados cuando la acción comprenda un alcance curricular. Las acciones que tengan compromisos y plazos de respuesta comprometidos con la contraparte, no compatibles con aprendizajes esperados o la planificación académica, podrán contar con participación de estudiantes, pero en ningún caso serán de carácter obligatorio o implicar ajustes en la planificación académica o retraso en el proceso de un estudiante.

La segunda dimensión del alcance territorial se refiere a la búsqueda permanente por crear redes de colaboración y acceso a financiamiento, tanto para robustecer el desarrollo de las acciones como para

posibilitar la transferencia al entorno de conocimientos, innovaciones y tecnologías, incrementando así las probabilidades de contribución en los distintos territorios productivos o sociales.

Los procesos de innovación y emprendimiento, impulsados a partir de esta política, deben priorizar líneas pertinentes a las disciplinas y carreras impartidas, fomentar y propiciar la interacción de docentes y estudiantes con actores del entorno, cautelando la bidireccionalidad, la creación de redes, el logro del perfil de egreso, una aproximación sostenible en las soluciones propuestas, así como una oportuna sistematización de resultados y evidencias de cada acción.

5 PROCESOS, MECANISMOS Y PROCEDIMIENTOS.

Los procesos que impulsan la innovación y el emprendimiento a partir de esta política se basan en líneas de colaboración que fomentan la interacción entre docentes, estudiantes, la comunidad educativa y los entornos relevantes. Apuntan a identificar problemas pertinentes que serán trabajados como oportunidades a través de la exploración y el desarrollo de propuestas de solución, preferentemente de manera curricular y opcionalmente de manera cocurricular y extracurricular, en la medida que los recursos internos o externos lo permitan.

Para efectos del despliegue de esta política, la función de innovación utilizará los procesos misionales y de apoyo existentes, y podrá crear nuevos, los que gradualmente se irán incorporando en el desarrollo de la presente política.

Por su parte, los mecanismos corresponden a aquellos recursos que permiten planificar, ejecutar y gestionar acciones o recursos con el alcance señalado (curricular, institucional y territorial), y los procedimientos son indicaciones que se desprenden de los procesos y mecanismos, siendo estos de carácter estrictamente operativo.

La DNIE, en conjunto con la DDC y las DNA de la VRA, debe disponer de los procesos, mecanismos y procedimientos formativos amplios que permitan desarrollar las habilidades, conocimientos y actitudes a través de las asignaturas de especialidad más pertinentes a la función, con miras a configurar una ruta

formativa para la innovación y el emprendimiento de todas las carreras, y, desde estas, impulsar iniciativas y proyectos que contribuyan con el entorno mediante la participación de estudiantes y docentes.

La DNIE, a su vez, será la responsable de diseñar e implementar los mecanismos propios de la función con alcance curricular, institucional y territorial ya mencionados, los que permitan identificar, medir, desarrollar, evaluar y amplificar los aprendizajes y resultados formativos del currículo, así como la identificación del valor creado, con el objetivo de impulsar trasferencias y contribuciones al entorno, además de fomentar en estudiantes y egresados el emprendimiento. Para ello, se utilizará el sistema de gestión de calidad definido por la institución, basado en la mejora continua de cuatro fases: planificar, ejecutar, evaluar y retroalimentar.

Las siguientes tablas detallan los componentes más relevantes y no excluyentes para el despliegue esperado de los procesos, mecanismos y procedimientos por cada alcance que aborda la política

- **Alcance Curricular**

Proceso	Mecanismo	Procedimiento
Diseño y Provisión de la oferta académica.	• Ruta formativa de innovación y emprendimiento.	• Kit didáctico de asignaturas.
Diseño curricular.	• En la estructura curricular: Reconocimiento de aprendizajes previos académicos y laborales. • Estructura curricular Reconocimiento de certificaciones laborales.	• Manual de diseño curricular e instruccional.
Diseño instruccional.	• Metodologías activas de aprendizaje y tecnología educativa.	
Proceso de evaluación del perfil de egreso.	• Instrumentos de evaluación y sistema informático de soporte.	• Procedimientos de evaluación.

- **Alcance Institucional:**

Proceso	Mecanismo	Procedimiento
Modelo de Gestión Docente	• Categorización docente	• Procedimiento de categorización y perfiles
Detección de necesidades de formación docentes	• Plan de formación y desarrollo docente • Capacitación disciplinar	• Procedimientos de asignación y cursos
Postulación y desarrollo de fondos concursables internos	• Desafíos y Torneos de innovación	• Diseño y publicación de bases y formularios para postular ideas y proyectos. • Desarrollo de instrumentos para evaluar postulaciones y adjudicar. • Desarrollo de instrumento para ejecución, gestión y seguimiento técnico-financiero
Planificación estratégica	• Plan de desarrollo de área líneas de acción multidisciplinar	• Procedimientos de seguimiento

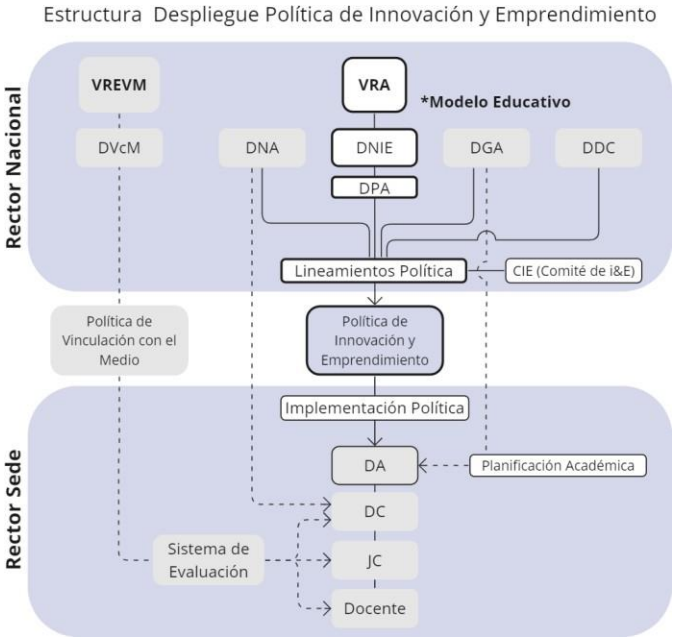
- **Alcance territorial:**

Proceso	Mecanismo	Procedimiento
Establecimiento de redes de contacto con actores del entorno	• Lineamientos establecidos en la Política de Vinculación con el Medio • Plan de acción de sede	• Sistema de Evaluación de la VcM • Convenios de colaboración • Procedimientos de seguimiento
Difusión	• Congresos, seminarios y charlas	• Procedimiento de ejecución
Desarrollo y Postulación a fondos concursables externos	• Formulación y Ejecución de proyectos	• Procedimiento de postulación, adjudicación, ejecución, gestión y seguimiento técnico-financiero

6 ESTRUCTURA, GOBERNANZA Y RESPONSABILIDADES

El modelo de gobernanza de la presente Política, en lo referido al alcance curricular y particularmente lo concerniente al objetivo n°1, se rige por la actual estructura de gestión y gobernanza matricial institucional.

A nivel central, es responsabilidad de la Vicerrectoría Académica dirigir, impulsar y controlar la implementación del Modelo Educativo y su vinculación con esta política, así como con otras políticas y directrices institucionales. Esto implica desarrollar de manera integral las disciplinas impartidas y llevar a cabo actividades atribuibles a las Funciones de Innovación y Vinculación con el medio a través de la planificación académica, con el objetivo de cautelar calidad y pertinencia de programas formativos y los resultados académicos esperados de acuerdo a estándares definidos por la Comisión Nacional de Acreditación.



Con dependencia de la VRA el seguimiento a la trayectoria académica y administrativa de los procesos, Mecanismos y procedimientos para la innovación y el emprendimiento es liderada y supervisada por la Dirección Nacional de Innovación y Emprendimiento (DNIE) a quién corresponde, además, proponer, coliderar y coordinar la implementación, junto con las DNA, DGA y la DDC, tanto los programas de asignaturas que integran la Ruta Formativa de Innovación y Emprendimiento, como metodologías, selección de contextos

educativos apropiados y el desarrollo de proyectos de alcance curricular, institucional y/o territorial como también el acompañamiento a programas y actividades académicas, de capacitación, de vinculación con el medio, e innovación que desarrolle el IP y CFT Santo Tomás. De esta manera, se busca promover y estimular que los estudiantes incorporen la innovación y el emprendimiento en sus proyectos profesionales y de vida.

Desde la perspectiva de esta Política, serán las Direcciones Nacionales de Área, las responsables de liderar e impulsar las estrategias disciplinares para el desarrollo de innovación y emprendimiento en cada Sede, identificando oportunidades de desarrollo y contribución al territorio y la empleabilidad de sus egresados. La función de la DNIE será la cautelar el alineamiento con directrices de la Política, sus alcances, en aspectos metodológicos, diagnóstica, de capacitación, desarrollo y colaboración multidisciplinar sectorial e intersectorial para identificar problemas u oportunidades de acuerdo con la diversidad de los territorios. Son los DNA los responsables de evaluar el valor y contribución de las iniciativas al proceso formativo de estudiantes y las practicas docentes. Los DNA y DAS son responsables de la colaboración con la DNIE y DVcM por parte de DC, JC y Docentes en cada sede, para registrar y dar seguimiento e impulsar transferencias o contribuciones al entorno en procesos y proyectos, cautelando la debida retroalimentación a los distintos procesos académicos.

Los Directores de Carrera (DC) y Jefes de Carrera (JC) en la implementación de estrategias adaptadas a las directrices de las Rectorías de Sede, DNA, DVcM la DNIE. Tienen la responsabilidad de recopilar información y resultados de acciones realizadas para alimentar sistema de evaluación implementados por DVcM y así medir eficacia de esta Política en el contexto local. Colaboran con la DNIE y DNA para ajustar las líneas de acción según sea necesario.

La Vicerrectoría de Vinculación con el Medio (VRVM) debe proponer, impulsar y evaluar estrategias de relacionamiento con el entorno productivo y social, favoreciendo la creación y mantención de relaciones de cooperación con actores del ecosistema de innovación y emprendimiento en los territorios y comunidades en las que se inserta el IP y CFT Santo Tomás; orquestando instancias para el despliegue académico y el desarrollo de proyectos de innovación y emprendimiento. La VRVcM deberá proveer de la plataforma y sistemas para evaluar contribución en los entornos productivos y sociales con los que Santo Tomás se relaciona en cada territorio.

Asimismo, la VRVcM debe diseñar, implementar y evaluar las estrategias de marketing, comunicaciones y difusión contribuyendo al posicionamiento y reputación institucional a nivel local, regional, nacional a partir

de los resultados de acciones de Innovación y Emprendimiento realizadas con participación de la comunidad Santo Tomás.

La presente política, entiende el desarrollo de la Innovación y Emprendimiento en sus dimensiones de alcance Institucional y Territorial se realiza a través de proyectos con impacto interno y externos, de acuerdo con los estándares del modelo de calidad institucional.

En los territorios, en que Santo Tomás está presente, serán los docentes los principales actores para el despliegue y desarrollo de esta política a través del Dispositivo Proyectos de Innovación y Emprendimiento. La participación en alguna de las fases podrá estar asociada y/o acceder a incentivos y reconocimientos institucionales que den sostenibilidad al despliegue de la Política y el desarrollo de la innovación y Emprendimiento.

El diseño, difusión, estímulo y gestión de procesos de fomento al desarrollo de proyectos de innovación y Emprendimiento en Santo Tomás serán regulados por reglamentos incluidos como anexos de la presente política. El diseño de instrumentos y sistemas para gestionar y estimular la formulación, selección, postulación, evaluación, adjudicación, ejecución cierre y transferencia de resultados de proyecto de Innovación y Emprendimiento, desarrollados o con participación de docentes, estudiantes y colaboradores. Esto comprende a proyectos con y sin participación de externos a la institución; con y sin financiamiento; con impacto interno y/o externo. Será de responsabilidad de la DNIE a través de la Dirección de Proyectos (DPA) la responsable de la implementación, operación y gestión de procesos y procedimientos asociados a los Proyectos de Innovación y Emprendimiento en IP y CFT Santo Tomás.

Los procesos de Transferencia y Gestión de la Propiedad Intelectual e Industrial tangible e intangible serán regulados y ejecutados según los procedimientos y gobernanzas hoy establecidos en reglamentos de Propiedad Intelectual e Industrial. En ausencia de documentos específicos del del Instituto Profesional y el Centro de Formación Técnica o un alcance no estipulado en dicho reglamento, se considerará como Reglamento de referencia valido el perteneciente a la UST, así como las directrices de la unidad responsable Oficina de Transferencia y Licenciamiento con dependencia de la Dirección General de Investigación Aplicada e Innovación de la Universidad Santo Tomás (OTL UST).

Los procedimientos y reglamentos tendrán carácter de anexo de la presente política, teniendo vigencia permanente y contando con un régimen de actualización bianual, no implicando restricción a la realización de ajustes anticipados, según se requiera.

Los anexos podrán ser actualizados sin necesidad de actualizar la política y estarán publicados en el portal institucional. Toda actualización regular o anticipada de cada anexo, debe ser debidamente comunicada a toda la comunidad.

El proceso de Implementación, operación y vigilancia de la presente política estará bajo la responsabilidad del Comité de Innovación y Emprendimiento (CIE). Comité presidido por el Rector Nacional de IP y CFT ST y estará conformado por 3 VR (Académico, Vinculación y Calidad), 2 Rectores de Sede, 2 Directores Nacionales de Área, 2 Directores Académicos de Sede y 1 secretario (Director Nacional de Innovación y Emprendimiento). Este comité, que sesionará bimensualmente, tendrá la responsabilidad de evaluar los resultados, dirimir conflictos y estimular sinergias entre procesos, unidades, acciones, proyectos, programas y Líneas. El comité podrá invitar a cada sesión a distintos integrantes de la comunidad académica, sector productivo y organizaciones de gobierno de acuerdo con los requerimientos del tema a tratar.

7 EVALUACIÓN DE IMPACTO Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Planificar, ejecutar, evaluar y retroalimentar

La evaluación, seguimiento y medios de verificación de resultados de la presente política y su implementación es clave para instalar los procesos de innovación y emprendimiento en Santo Tomás. Estos procesos permitirán medir el progreso y la efectividad de las iniciativas de innovación, identificar áreas de mejora y garantizar que se alcancen los objetivos en los plazos establecidos.

La DNIE junto a la DNA, VCM, los directores y/o jefes de carrera en sede serán responsables de mantener un sistema de vigilancia que permita identificar el valor creado o potencial, e impulsar su continuidad, desarrollo y/o transferencia para incrementar las probabilidades de contribución al entorno y favorecer una oportuna colaboración con estudiantes que deseen emprender.

La Dirección de Proyectos, perteneciente a la DNIE, será la responsable de entregar soporte y apoyo en el ciclo de vida de los proyectos (con y sin financiamiento), y de administrar los sistemas de gestión de la cartera de proyectos institucionales para dar soporte tanto a las sedes y Direcciones Nacionales de Área, con la finalidad de incrementar la cantidad de proyectos, gestionar el apalancamiento de capital externo, resguardar el valor creado, controlar la transferencia y cautelar un adecuado cumplimiento de los compromisos institucionales asociados a cada acción o proyecto.

Indicadores de seguimiento según Implementación de la Política

Indicador de Proceso	Medio de verificación	Responsable
Formación docente	• Diseño y actualización plan de formación en innovación y emprendimiento para docentes publicado • Cumplimiento meta docentes formados	DIE - DGA
Formación de estudiantes	• Diseño de programas de asignaturas pertenecientes a Ruta Formativa de Innovación y Emprendimiento. • Cumplimiento Plan de actualización de planes y programas de carreras de la institución que incorporan la ruta formativa de Innovación y Emprendimiento, según plan de actualización DDC • N° de estudiantes que cursan asignaturas de innovación y emprendimiento	DIE - DDC - DNA
Gestión del cambio	• Plan de implementación en ejecución	DIE
Indicador de Resultado	**Medio de verificación**	**Responsable**
Proyectos de Innovación	• Formularios de postulación a fondos externos e internos publicado • Fondos para cofinanciar desarrollo de proyectos aprobados en presupuesto. • Procedimientos para asignar fondos publicados	DA
Mecanismos de dinamización	• Bases técnicas de concursos para estudiantes, docentes y egresados publicadas • Sistemas de gestión operando	DIE
Gobernanza	• Presupuesto asignado • Actas de participación en gobernanzas locales • Planificación e informas de seguimientos aprobados	VRA – DIE- DNA - DA
Indicador de Impacto	**Medio de verificación**	**Responsable**
Contribución	• Acuerdos de transferencia • Medición VcM	Coordinador VcM

8 COMUNICACIÓN Y ASPECTOS ÉTICOS DE LA INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO EN EL IP y CFT SANTO TOMÁS

La presenta política deberá ser comunicada a toda la comunidad a través de los diferentes canales disponibles desde nivel central y en cada sede.

Se crearán las condiciones para apropiar de manera efectiva los cambios en los procesos formativos y con las diferentes unidades involucradas desde nivel central hacia las sedes.

Estos cambios y de acuerdo con las fases evolutivas de la implementación de los procesos de innovación tendrán apoyo de la DNIE para su gestión y adopción

En lo referido a los aspectos éticos de la Innovación y el Emprendimiento, la presente Política se rige por dispuesto en los reglamentos de Propiedad Intelectual y por aquellos que regulan el comportamiento tanto de estudiantes como docentes y administrativos.

.

9 MECANISMOS PARA LA REVISION Y ACTUALIZACION DE LA POLITICA DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO

La política será sometida a revisión y eventualmente actualizada en cada periodo del Plan Estratégico Institucional junto con la revisión del modelo educativo institucional. El objetivo principal de la actualización es asegurar su pertinencia y calidad. Además, se deberá evaluar la incorporación de innovaciones educativas en función de su mérito, las capacidades institucionales y los lineamientos estratégicos establecidos.

Para lo anterior, el IP y CFT Santo Tomás recoge la voz de todos los actores involucrados en sus procesos académicos, principalmente estudiantes y docentes, además de administrativos y directivos. La actualización es liderada por la VRA, sin menoscabo de la participación de otras instancias institucionales, como por ejemplo las conducidas por la Vicerrectoría de Desarrollo y Aseguramiento de la Calidad a efectos de análisis institucional, procesos de auto evaluación y de planificación estratégica, entre otros.

10 DOCUMENTOS DE APOYO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA

Modelo de Innovación y Emprendimiento IP y CFT Santo Tomás

Estrategia de Innovación y Emprendimiento IP y CFT Santo Tomás

11 GLOSARIO

- **Innovación:** Nuevo o mejorado producto o proceso (o una combinación de ambos) que difiere significativamente de los productos o procesos previos de la unidad institucional y que genera valor al ser puesto a disposición de potenciales personas usuarias (producto) o implementado en la unidad institucional (proceso)" Manual Oslo 2018)
- **Innovación abierta**: Concepto acuñado por Chesbrough en *Open Innovation*, el 2003[18], en oposición al modelo de generación de cambios (Innovaciones) integración vertical o basado en conocimientos propios (Innovación cerrada). «uso de los flujos internos y externos de conocimiento para acelerar la innovación interna y ampliar los mercados para el uso externo de dicha innovación».[19]
- **Innovación incremental:** Introducción de cambios, mejoras o agregación de valor sobre un proceso o producto, existente en el entorno o mercado en el que se interviene. (Definición basada en el impacto)
- **Innovación radical o disruptiva:** Introducción de un nuevo producto o proceso en el mercado, desplazando a competidores o creando un nuevo mercado. (Definición basada en el impacto)
- **Innovación Educativa**: "Un proceso de cambio intencionado, factible de perdurar en el tiempo, con algún grado de novedad y orientado a la mejora continua de las prácticas pedagógicas y de los aprendizajes". (CIED UST)
- **Innovación Social**: Búsqueda colectiva de nuevas soluciones orientadas a resolver desafíos sociales con especial énfasis en mejorar la calidad de vida de las comunidades vulnerables. Estas nuevas soluciones pueden ser un producto, un servicio, un proceso, una práctica o un modelo de gestión, que deben ser bidireccionales, co-creados, mensurables y deberían aspirar a generar cambios permanentes en la sociedad (Política de Vinculación con el Medio IP y CFT Santo Tomás)
- **Innovación corporativa**: Habilidad de Santo Tomás para crear nuevos o mejorados productos o procesos que crean valor y buscan el crecimiento sostenible, la viabilidad económica, el incremento del bienestar y desarrollo de la Institución (Adaptado de ISO 56000:2020)
- **Ecosistema de Innovación y Emprendimiento**: Conjunto de relaciones entre los actores que constituyen e interactúan con la institución y que tienen como finalidad estimular la innovación, el emprendimiento, la transferencia tecnológica al entorno productivo y social y la formación de

[18] Chesbrough, H. (2003) Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting, from Technology. Harvard Business School Press, Boston.
[19] Chesbrough, H., "Innovación abierta. Innovar con éxito en el siglo XXI", en Reinventar la empresa en la era digital, Madrid, BBVA, 2014.

Técnicos y Profesionales que el País requiere (Adaptado de la definición de ecosistema. La biología define ecosistema como un sistema constituido por un medio y las relaciones entre seres vivos (Asale, n.d.).

- **Cultura de innovación y Emprendimiento:** Corresponde a valores, normas y comportamientos que fomentan y estimulan el desarrollo de ideas e implementación de soluciones, nuevas o significativamente mejoradas a problemas identificados. *Las personas deben sentirse con la capacidad y autonomía* para tomar riesgos, experimentar y aprender de los fracasos.
- **Modelo de Innovación y Emprendimiento IP y CFT Santo Tomás**: nos referimos al enfoque fundamental que adoptamos para fomentar la cultura innovadora y emprendedora en nuestra institución. Este modelo representa la estructura básica sobre la cual construimos nuestras iniciativas y programas. En nuestro caso, incluye aspectos como: integración curricular de la innovación y el emprendimiento, colaboración con los entornos productivos y sociales, el apoyo a estudiantes y egresados emprendedores, estímulo a proyectos innovadores dentro de nuestra comunidad educativa fomento y desarrollo de las relaciones entre actores del ecosistema de innovación y emprendimiento Santo Tomás.
- **Estrategia de Innovación y Emprendimiento**: Se entiende como una declaración de objetivos, planificación y hoja de ruta para la ejecución de acciones específicas, requeridas para cumplir con las orientaciones de la Política de Innovación y Emprendimiento IP y CFT ST.
- **Gestión de la Innovación**: Conjunto de actividades coordinadas para dirigir y controlar la creación de nuevos o mejorados productos o procesos que crean valor para Santo Tomás (ISO 56000:2020)
- **Entorno Relevante**: Sectores o grupos de personas donde la institución ha decidido focalizar sus esfuerzos para generar aportes significativos al desarrollo social, además de fomento productivo. (Definición VcM)
- **Valor**: Grado de utilidad o aptitud de las cosas para satisfacer las necesidades o proporcionar bienestar o deleite. (Asale, n.d.)[20].
- **Creación de valor**: diseño o desarrollo de un nuevo producto o proceso de utilidad para un público, usuario o persona, que satisface una necesidad, bienestar o deleite. (Adaptado de la definición de valor)

[20] Asale, R.-. (n.d.). valor | Diccionario de la lengua española. «Diccionario De La Lengua Española» - Edición Del Tricentenario. https://dle.rae.es/valor

- **Retención de valor**: Capacidad de Santo Tomás para mantener el beneficio sobre el valor que se ha creado
- **Captura de Valor**: Capacidad de Santo Tomás para obtener beneficios a partir del valor creado
- **Gestión del conocimiento**: Conjunto de actividades coordinadas para dirigir y controlar la identificación, organización, almacenamiento, preservación, uso y difusión del valor creado, los activos intelectuales y el conocimiento que Santo Tomás posea o administra.
- **Emprendedor**: Persona capaz de identificar oportunidades para generar valor y contribuir con los propósitos de una iniciativa propia (emprendimiento), en la cual se emplea o con la que colabora. (Adaptado de Paños, 2017)
- **Emprendimiento**: Proceso de diseñar, lanzar y administrar un nuevo negocio, que generalmente comienza como una pequeña empresa o una emergente, ofreciendo a la venta un producto, servicio o proceso. Que resuelve un desafío aprovechando una oportunidad de mercado y entregando una solución que apunta a un problema o desafío del entorno (Adaptado desde: Viaje del Emprendedor, Corfo, 2017). "Acto de identificar y aprovechar oportunidades para generar valor económico y social mediante la creación o transformación de organizaciones" (Vincens y Grullon, 2011)[21],.

  Nota: Ambas aplican en un contexto educacional, desde la perspectiva del desarrollo de habilidades, que luego se expresan tanto iniciando un camino propio "emprendedor", como también al interior de una organización "intraemprendedor".
- **Emprendimiento Social**: Iniciativas con foco en problemáticas esenciales de la sociedad. Busca no solo generar un impacto económico, también generar beneficios sociales en su entorno. (Servicio de Cooperación Técnica, Sercotec. Chile).
- **Mentalidad emprendedora**. Actitud y habilidades para quienes desean ser agentes de cambio, que no están conformes con el estatus quo y tienen la disposición de tomar acción para cambiarlo (TEC de Monterrey) Es un conjunto de habilidades que permiten identificar y aprovechar al máximo las oportunidades, así como superar y aprender de los reveses para lograr tener éxito en una variedad de entornos.
- **Modelo de Negocios:** Corresponde a las principales definiciones (y estrategia) con la que un emprendimiento se lleva a cabo. La forma más común de representarlo es a través del Canvas de modelo de negocios propuesto por Osterwalder y Pigneur que incluye definiciones como propuesta

[21] Vicens Lorenzo; Grullon Sergio; "Innovación y emprendimiento Un modelo basado en el desarrollo del emprendedor", Banco Interamericano de Desarrollo, Noviembre 2011 https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Innovaci%C3%B3n-y-emprendimiento-Un-modelo-basado-en-el-desarrollo-del-emprendedor.pdf

de valor, segmentos de clientes, relación con el cliente, socios claves, recursos claves, actividades claves, canales, estructura de costos y estructura de ingresos (Viaje del Emprendedor, Corfo, 2017)

- **Propiedad Intelectual**: Mecanismo legal de protección del producto del intelecto humano, sea en los campos científicos literarios, artísticos o industriales. Esa protección concede a los creadores, autores e inventores un derecho temporal para excluir a los terceros de la apropiación de conocimiento por ellos generados ((Instituto Nacional de Propiedad Industrial, Chile)
- **Adopción de Tecnología**: entendida como la incorporación de tecnología, promoviendo su incorporación y uso. Incluye el movimiento de capacidades, conocimiento técnico, procedimientos, métodos, expertise o tecnología desde un entorno a otro.[22]
- **Adaptación de Tecnología**: modificación de un sistema tecnológico para generar una solución más eficiente respecto de las condiciones y requerimientos del entorno donde se incorpora.[27]
- **Difusión de Tecnología**: genera las acciones destinadas a la propagación como así también el acceso rápido y efectivo a la tecnología por parte de los grupos de interés. Las modalidades de difusión son diversas: desarrollo de proyectos, capacitación, asesoramiento, licenciamiento de tecnologías, entre otros.[27]
- **Tecnología** [23]: Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. En otra acepción, tecnología es el conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto.
- **Contribución al Entorno:** Es el beneficio individual o colectivo, a desarrollar para actores del entorno productivo o social, como resultado una o más acciones realizadas de manera conjunta con integrantes de la Comunidad Educativa ST, en el marco de actividades curriculares o extracurriculares.
- **Transferencia Tecnológica:** Transmisión o entrega de información tecnológica o tecnología entre el propietario y un tercero que requiera de esa información (mercado).[24]

[22] Orientaciones-Innovación: Modelo de Empleabilidad IPCFT Santo Tomás
[23] González, Paula, Conceptos Básicos de Ciencia, Tecnología e Innovación. Departamento de Estudios y Planificación Estratégica, CONICYT, diciembre 2008
[24] GLOSARIO DE CONCEPTOS CORPORATIVOS, CORFO