



CAPÍTULO 1. VISIÓN Y PROPÓSITO

VISIÓN	Chile, un país que genera desarrollo y bienestar de manera sostenible e integral, basado en una sociedad del conocimiento.	1.1. SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO	Aquella en que el conocimiento permea todas las esferas de la vida humana.
		1.2. CREACIÓN DE VALOR	Entendida como todo aquello considerado valioso, que aporta al bienestar individual y colectivo.
PROPÓSITO	Que la Ciencia, la Tecnología, el Conocimiento y la Innovación (CTCI) constituyan un pilar fundamental de la sociedad para impulsar la creación de valor entendido en un sentido amplio, contribuyendo a la preservación de la biósfera, sus ecosistemas y su biodiversidad, y al desarrollo de una sociedad inclusiva y ética.	1.3. SUSTENTABILIDAD Y PRESERVACIÓN DE LA BIÓSFERA Y SUS ECOSISTEMAS	La necesidad de sustentar el desarrollo y bienestar de las sociedades, preservando la biósfera - sus ecosistemas y biodiversidad- y cuya amenaza representa el mayor desafío de la humanidad.
		1.4. SOCIEDAD INCLUSIVA Y ÉTICA	Producto de una reflexión democrática respecto de los modos de convivencia social, orientada a la equidad e inclusión, sobre bases éticas.

CAPÍTULO 2. EL ECOSISTEMA DE CTCI

2.1. DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL ECOSISTEMA	La interacción conjunta de la Ciencia, la Tecnología, el Conocimiento y la Innovación, conforman el Ecosistema en el que se genera y transfiere conocimiento para beneficio de la sociedad. Ello requiere que los distintos actores que en él participan, y los diversos nodos que lo componen, estén adecuadamente insertos en el sistema social.	2.2. ROBUSTEZ Y DENSIDAD DEL ECOSISTEMA	La robustez y densidad del Ecosistema CTCI depende de los siguientes atributos: diversidad en su interior, conexión entre sus nodos, lógica de red en su funcionamiento y una fuerte vinculación social.
	<p>2.1.1. EL FLUJO DE CONOCIMIENTO</p> <p>Esencial al Ecosistema CTCI es el flujo, intercambio y transferencia de conocimiento entre sus nodos, a partir de los diferentes propósitos e intereses de sus actores, en las más diversas combinaciones y dentro de los marcos normativos y éticos establecidos por la sociedad.</p> <p>2.1.2. MASAS CRÍTICAS</p> <p>El Ecosistema CTCI requiere de una masa crítica de actores, tanto en cantidad como en diversidad de disciplinas, competencias y roles, que permita una explosión combinatoria de conexiones.</p> <p>2.1.3. EL ROL DEL SECTOR PÚBLICO Y DEL SECTOR PRIVADO</p> <p>El Estado tiene la misión de propiciar y promover la generación y transferencia de conocimiento, velar por el acceso de este como bien común y promover su contribución al desarrollo del país. El sector privado es un necesario complemento a lo anterior, para ponerlo a disposición de la sociedad y beneficio de su población.</p>		El Ecosistema es una vasta red de investigadores, técnicos, divulgadores, emprendedores, entre otros, que constituyen parte importante de las capacidades humanas del país y son la base del Ecosistema.

CAPÍTULO 3. ORIENTACIONES Y LINEAMIENTOS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE CTCI

3.1. PROFUNDIZACIÓN EN ASPECTOS TRANSVERSALES DEL ECOSISTEMA CTCI	La contribución de la CTCI al bienestar social y la comprensión ciudadana de la importancia e impacto que ella tiene en sus vidas, genera un círculo virtuoso para el desarrollo del país.
	<p>3.1.1 CTCI DIVERSA Y CONECTADA CON EL MUNDO</p> <ul style="list-style-type: none"> Promover el desarrollo de una multiplicidad de disciplinas diversas. Incentivar una diversidad de roles, trayectorias e interacciones en las personas que se dedican a CTCI. Aprovechar los resultados de la CTCI como evidencia para el Estado en la generación de políticas públicas y leyes. Generar vínculos internacionales que facilitan lograr masas críticas y alcanzar la escala requerida para hacer aportes significativos. Aprovechar las singularidades territoriales y geográficas de Chile que le confieren ventajas para generar alianzas a nivel internacional. <p>3.1.2 CTCI PARA LA PUESTA EN VALOR DE LOS TERRITORIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Integrar las estrategias regionales entre sí, contribuyendo con la Estrategia Nacional de CTCI para una desarrollo armónico. Promover la descentralización administrativa en las decisiones y la desconcentración de capacidades en la generación y utilización del conocimiento. Generar valor ligado al patrimonio natural y cultural de los territorios, fortaleciendo sus identidades.
3.2. EL IMPULSO QUE REQUIEREN LOS DISTINTOS COMPONENTES DEL ECOSISTEMA CTCI	Reconocer y valorizar la importancia de la inversión permanente en CTCI.
	<p>3.2.1 GENERACIÓN PERMANENTE DE CONOCIMIENTO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO</p> <ul style="list-style-type: none"> Fortalecer el sistema de formación nacional de personas dedicadas a la CTCI, complementado con la formación internacional. Velar por un sistema de financiamiento equilibrado entre la lógica concursal y la basal, que potencie balanceadamente la CTCI y sus capacidades en el tiempo. Dar un impulso a la investigación asociativa, potenciando el rol de los centros científicos tecnológicos e ITPs. Fomentar el desarrollo tecnológico a través de: proyectos multidisciplinarios que conectan oferta y demanda, desafíos país y la generación de tecnologías habilitantes transformadoras. <p>3.2.2 INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO DE BASE CIENTÍFICO- TECNOLÓGICA COMO MOTOR DEL DESARROLLO ECONÓMICO</p> <ul style="list-style-type: none"> Aprovechar la innovación y emprendimiento científico- tecnológico para la transformación sustentable de los procesos productivos y sistemas (retos sectoriales). Utilizar la innovación para generar nuevas ofertas de valor basadas en conocimiento (laboratorios naturales). Potenciar saltos de productividad a través de la adopción tecnológica y el emprendimiento. <p>3.2.3 CIENCIAS SOCIALES E INVESTIGACIÓN EN ARTES Y HUMANIDADES Y SU ROL EN LA CTCI</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocer y valorar tanto la investigación en artes y humanidades, como en ciencias sociales, ciencias naturales y exactas, asegurando reglas del juego que reconozcan su naturaleza distintiva y fomenten su integración multidisciplinaria. Promover e incentivar el desarrollo de las ciencias sociales e investigación en artes y humanidades, interconectadas con la CTIE, conformando en conjunto el Ecosistema de CTCI.

CAPÍTULO 4. CATALIZADORES DE LA VISIÓN

4.1. CTCI INSERTA EN UN RELATO DE CHILE QUE HAGA SENTIDO A SU GENTE Y FORTALEZCA SU IDENTIDAD INTERNA Y ANTE EL MUNDO	<ul style="list-style-type: none"> Generar un relato donde la CTCI sea parte de la identidad del país: <ul style="list-style-type: none"> Basado en las características únicas e irrepetibles del territorio nacional, como atractor de ciencia de clase mundial y tecnologías de punta. Transformándolo en fuente de orgullo y de posicionamiento internacional. Integrando la CTCI a los distintos espacios sociales, aportando comprensión, reflexión e innovación para mejorar la calidad de vida y alcanzar un desarrollo sustentable e inclusivo.
4.2. CTCI AL SERVICIO DE LOS DESAFÍOS PAÍS Y LAS NECESIDADES DE SUS HABITANTES	<ul style="list-style-type: none"> Crear la capacidad institucional de definir, priorizar y abordar los desafíos de largo plazo que organicen la contribución de la CTCI. Contar con una instancia que, a partir de dichos desafíos, defina misiones específicas.
4.3. CTCI APORTANDO DECIDIDAMENTE A LA SUSTENTABILIDAD DE LOS ECOSISTEMAS Y LA PRESERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD	<ul style="list-style-type: none"> Introducir tecnologías innovativas que mitiguen el daño ambiental, recuperen los ecosistemas degradados y fomenten la economía circular. Promover la sustentabilidad de los ecosistemas y preservación de la biodiversidad en las diversas iniciativas y proyectos. Impulsar metodologías que midan y ayuden a preservar el "capital natural" en las decisiones de desarrollo.
4.4. COMPLEMENTACIÓN PÚBLICO- PRIVADA PARA POTENCIAR EL ROL TRANSFORMADOR DE LA CTCI	<ul style="list-style-type: none"> Impulsar la complementación público- privada- académica: <ul style="list-style-type: none"> Aprovechando las capacidades de cada uno en retos transversales de desarrollo. Para abordar los Desafíos País y las misiones tecnológicas. En el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
4.5. EDUCACIÓN EN CTCI Y CTCI EN EDUCACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Promover una educación que releve el rol de la imaginación, la curiosidad y el pensamiento crítico sobre la base de una sociedad más reflexiva e innovadora, que valora la CTCI. Fomentar una alianza del Ecosistema CTCI con el mundo de la Educación en todos sus niveles.

ESQUEMA DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO 2022



CAPÍTULO 1. VISIÓN Y PROPÓSITO

VISIÓN	Chile, un país que genera desarrollo y bienestar de manera sostenible e integral, basado en una sociedad del conocimiento.
PROPÓSITO	Que la Ciencia, la Tecnología, el Conocimiento y la Innovación (CTCI) constituyan un pilar fundamental de la sociedad para impulsar la creación de valor entendido en un sentido amplio, contribuyendo a la preservación de la biósfera, sus ecosistemas y su biodiversidad, y al desarrollo de una sociedad inclusiva y ética.
1.1. SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO	Aquella en que el conocimiento permea todas las esferas de la vida humana.
1.2. CREACIÓN DE VALOR	Entendida como todo aquello considerado valioso, que aporta al bienestar individual y colectivo.
1.3. SUSTENTABILIDAD Y PRESERVACIÓN DE LA BIÓSFERA Y SUS ECOSISTEMAS	La necesidad de sustentar el desarrollo y bienestar de las sociedades, preservando la biósfera - sus ecosistemas y biodiversidad- y cuya amenaza representa el mayor desafío de la humanidad.
1.4. SOCIEDAD INCLUSIVA Y ÉTICA	Producto de una reflexión democrática respecto de los modos de convivencia social, orientada a la equidad e inclusión, sobre bases éticas.

CAPÍTULO 2. EL ECOSISTEMA DE CTCI

<p>2.1. DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL ECOSISTEMA</p>	<p>La interacción conjunta de la Ciencia, la Tecnología, el Conocimiento y la Innovación, conforman el Ecosistema en el que se genera y transfiere conocimiento para beneficio de la sociedad. Ello requiere que los distintos actores que en él participan, y los diversos nodos que lo componen, estén adecuadamente insertos en el sistema social.</p> <p>2.1.1. El flujo de conocimiento Esencial al Ecosistema CTCI es el flujo, intercambio y transferencia de conocimiento entre sus nodos, a partir de los diferentes propósitos e intereses de sus actores, en las más diversas combinaciones y dentro de los marcos normativos y éticos establecidos por la sociedad.</p> <p>2.1.2. Masas críticas El Ecosistema CTCI requiere de una masa crítica de actores, tanto en cantidad como en diversidad de disciplinas, competencias y roles, que permita una explosión combinatoria de conexiones.</p> <p>2.1.3. El rol del Sector Público y del Sector Privado El Estado tiene la misión de propiciar y promover la generación y transferencia de conocimiento, velar por el acceso de este como bien común y promover su contribución al desarrollo del país. El sector privado es un necesario complemento a lo anterior, para ponerlo a disposición de la sociedad y beneficio de su población.</p>
<p>2.2. ROBUSTEZ Y DENSIDAD DEL ECOSISTEMA</p>	<p>La robustez y densidad del Ecosistema CTCI depende de los siguientes atributos: diversidad en su interior, conexión entre sus nodos, lógica de red en su funcionamiento y una fuerte vinculación social.</p>
<p>2.3. EL ECOSISTEMA CTCI Y LAS CAPACIDADES HUMANAS</p>	<p>El Ecosistema es una vasta red de investigadores, técnicos, divulgadores, emprendedores, entre otros, que constituyen parte importante de las capacidades humanas del país y son la base del Ecosistema.</p>

**CAPÍTULO 3. ORIENTACIONES Y LINEAMIENTOS PARA
EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE CTCI**

<p>3.1 PROFUNDIZACIÓN EN ASPECTOS TRANSVERSALES DEL ECOSISTEMA CTCI</p>	<p>La contribución de la CTCI al bienestar social y la comprensión ciudadana de la importancia e impacto que ella tiene en sus vidas, genera un círculo virtuoso para el desarrollo del país.</p> <p>3.1.1 CTCI diversa y conectada con el mundo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover el desarrollo de una multiplicidad de disciplinas diversas. • Incentivar una diversidad de roles, trayectorias e interacciones en las personas que se dedican a CTCI. • Aprovechar los resultados de la CTCI como evidencia para el Estado en la generación de políticas públicas y leyes. • Generar vínculos internacionales que facilitan lograr masas críticas y alcanzar la escala requerida para hacer aportes significativos. • Aprovechar las singularidades territoriales y geográficas de Chile que le confieren ventajas para generar alianzas a nivel internacional. <p>3.1.2 CTCI para la puesta en valor de los territorios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrar las estrategias regionales entre sí, contribuyendo con la Estrategia Nacional de CTCI para un desarrollo armónico. • Promover la descentralización administrativa en las decisiones y la desconcentración de capacidades en la generación y utilización del conocimiento. • Generar valor ligado al patrimonio natural y cultural de los territorios, fortaleciendo sus identidades.
<p>3.2 EL IMPULSO QUE REQUIEREN LOS DISTINTOS COMPONENTES DEL ECOSISTEMA CTCI</p>	<p>Reconocer y valorizar la importancia de la inversión permanente en CTCI.</p> <p>3.2.1 Generación permanente de conocimiento y desarrollo tecnológico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer el sistema de formación nacional de personas dedicadas a la CTCI, complementado con la formación internacional. • Velar por un sistema de financiamiento equilibrado entre la lógica concursal y la basal, que potencie balanceadamente la CTCI y sus capacidades en el tiempo. • Dar un impulso a la investigación asociativa, potenciando el rol de los centros científicos tecnológicos e ITPs. • Fomentar el desarrollo tecnológico a través de: proyectos multidisciplinarios que conectan oferta y demanda, desafíos país y la generación de tecnologías habilitantes transformadoras. <p>3.2.2 Innovación y emprendimiento de base científico- tecnológica como motor del desarrollo económico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar la innovación y emprendimiento científico- tecnológico para la transformación sustentable de los procesos productivos y sistemas (retos sectoriales). • Utilizar la innovación para generar nuevas ofertas de valor basadas en conocimiento (laboratorios naturales). • Potenciar saltos de productividad a través de la adopción tecnológica y el emprendimiento. <p>3.2.3 Ciencias Sociales e investigación en Artes y Humanidades y su rol en la CTCI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer y valorar tanto la investigación en artes y humanidades, como en ciencias sociales, ciencias naturales y exactas, asegurando reglas del juego que reconozcan su naturaleza distintiva y fomenten su integración multidisciplinaria. • Promover e incentivar el desarrollo de las ciencias sociales e investigación en artes y humanidades, interconectadas con la CTIE, conformando en conjunto el Ecosistema de CTCI.

CAPÍTULO 4. CATALIZADORES DE LA VISIÓN

<p>4.1. CTCI INSERTA EN UN RELATO DE CHILE QUE HAGA SENTIDO A SU GENTE Y FORTALEZCA SU IDENTIDAD INTERNA Y ANTE EL MUNDO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Generar un relato donde la CTCI sea parte de la identidad del país: <ul style="list-style-type: none"> – Basado en las características únicas e irrepitibles del territorio nacional, como atractor de ciencia de clase mundial y tecnologías de punta. – Transformándolo en fuente de orgullo y de posicionamiento internacional. – Integrando la CTCI a los distintos espacios sociales, aportando comprensión, reflexión e innovación para mejorar la calidad de vida y alcanzar un desarrollo sustentable e inclusivo.
<p>4.2. CTCI AL SERVICIO DE LOS DESAFÍOS PAÍS Y LAS NECESIDADES DE SUS HABITANTES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Crear la capacidad institucional de definir, priorizar y abordar los desafíos de largo plazo que organicen la contribución de la CTCI. • Contar con una instancia que, a partir de dichos desafíos, defina misiones específicas.
<p>4.3. CTCI APORTANDO DECIDIDAMENTE A LA SUSTENTABILIDAD DE LOS ECOSISTEMAS Y LA PRESERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Introducir tecnologías innovativas que mitiguen el daño ambiental, recuperen los ecosistemas degradados y fomenten la economía circular. • Promover la sustentabilidad de los ecosistemas y preservación de la biodiversidad en las diversas iniciativas y proyectos. • Impulsar metodologías que midan y ayuden a preservar el “capital natural” en las decisiones de desarrollo.
<p>4.4. COMPLEMENTACIÓN PÚBLICO- PRIVADA PARA POTENCIAR EL ROL TRANSFORMADOR DE LA CTCI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la complementación público- privada- académica: <ul style="list-style-type: none"> – Aprovechando las capacidades de cada uno en retos transversales de desarrollo. – Para abordar los Desafíos País y las misiones tecnológicas. – En el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
<p>4.5. EDUCACIÓN EN CTCI Y CTCI EN EDUCACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promover una educación que releve el rol de la imaginación, la curiosidad y el pensamiento crítico sobre la base de una sociedad más reflexiva e innovadora, que valora la CTCI. • Fomentar una alianza del Ecosistema CTCI con el mundo de la Educación en todos sus niveles.