

Proyectos e iniciativas Hoja de Ruta Nodo Conexión Sur

2022 - 2032

CONEXIÓN **SUR**
CONOCIMIENTO | TERRITORIO | INNOVACIÓN

15 de junio de 2023

Equipo Hoja de Ruta
Nodo Conexión Sur

Presentación

El presente informe sintetiza la hoja de ruta del **Nodo Conexión Sur: Instauración de un nodo participativo para la aceleración del impacto territorial de la ciencia, tecnología, conocimiento e innovación CTCi) en la macrozona sur correspondiente a las regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos**, ejecutado de manera conjunta por la Universidad de La Frontera, Universidad Católica de Temuco, Universidad Austral de Chile y Universidad de Los Lagos, cuyo objetivo es Fortalecer el ecosistema macrozonal sur en ciencia, tecnología, conocimiento e innovación mediante la co-construcción de una hoja de ruta y mecanismos de articulación de los actores y la apropiación de los resultados en procesos participativos para la gobernanza en CTCi.

Recuerda que si quieres ver el informe completo puedes acceder a la web del Nodo Conexión Sur: <https://www.nodoconexionsur.cl/>

Los proyectos están organizados en tres ejes temáticos de CTCi:

- Eje CTCi 1: Cambio climático y desarrollo sustentable (páginas 3 a 10)
- Eje CTCi 2: Fortalecimiento de vínculos y capacidades en CTCi (páginas 11 a 25)
- Eje CTCi 3: Interculturalidad y capital social (páginas 26 a 40)

Junto con ello, también se expresan en los cuatro ejes de acción:

- Eje de acción 1: Formación e inserción de capital humano.
- Eje de acción 2: Investigación individual, aplicada y asociativa.
- Eje de acción 3: Redes, estrategia y conocimiento.

- Eje de acción 4: Marco normativo, instrumentos y planificaciones.

Las iniciativas se presentan con los siguientes campos descriptores:

- **Nombre iniciativa:** título de la iniciativa, proyecto o propuesta.
- **Eje de acción:** relación con los cuatro ejes de acción indicados anteriormente.
- **Propósito:** objetivo general de la iniciativa.
- **Resumen:** descripción del proyecto o iniciativa.

Junto con lo anterior, cada iniciativa incluye una ficha con las siguientes coordenadas:

- **Desafíos relacionados:** desafíos que aborda la iniciativa considerando el diagnóstico.
- **Territorio de acción:** territorio de cobertura de la iniciativa considerando comuna, provincia, región, macrozona.
- **Temporalidad:** tiempo de ejecución considerando el corto plazo (2022 a 2023), mediano plazo (2024 a 2026) y largo plazo (2027 a 2032)
- **Fuente de financiamiento:** identificación/propuestas de fuentes de financiamiento
- **Actores:** actores participantes de la iniciativa donde se diferencian actores que impulsan la iniciativa y actores estratégicos de considerar para su ejecución.

Eje CTCi 1: Cambio climático y desarrollo sustentable

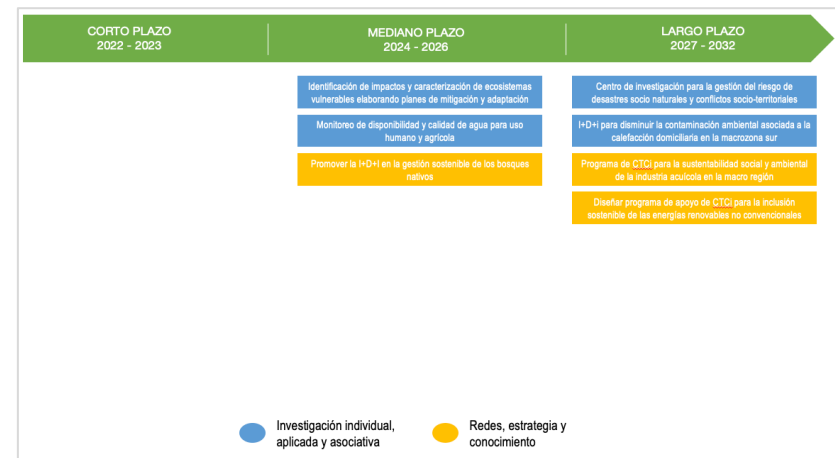
El principal objetivo de este eje temático es abordar los desafíos ambientales, especialmente relacionados con el cambio climático en la macrozona sur. Su enfoque se centra en implementar soluciones sustentables que generen un impacto positivo en los ecosistemas acuíferos y terrestres de la región.

El eje se enfrenta a varios desafíos importantes. Entre ellos se encuentra la construcción de una agenda específica de CTCi en sostenibilidad, que abarque la gestión de residuos sólidos, la promoción de energías renovables no convencionales, las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, la disminución de la contaminación ambiental y la implementación de procesos de producción limpia. Además, se busca generar estudios para conocer la ubicación y cantidad de agua en cuencas y acuíferos de la macrozona sur con el objetivo de lograr un desarrollo sostenible. Otro desafío es promover una planificación y gestión territorial sostenible que considere aspectos como los componentes territoriales, la capacidad de acogida, el diseño de escenarios, la generación de eventos naturales extremos y los planes de uso del suelo, todo ello en línea con la conservación del medioambiente. Además, se impulsa el desarrollo de tecnologías de mitigación y adaptación al cambio climático para lograr la neutralidad de carbono en la macrozona sur. Por último, se busca revalorizar los subproductos, residuos y desechos generados en los procesos productivos y de industrialización de los alimentos en la macrozona sur a través de la economía circular.

Como se puede ver en la representación gráfica, los proyectos e iniciativas del presente eje, están concentrados en el mediano y largo plazo y, junto con ello, agrupados en los ejes de acción de

investigación individual y asociativa y en el eje de redes estrategia y conocimiento.

Figura 4. proyectos e iniciativas eje CTCi 1



A pesar de que este eje no posee proyectos actuales en ejecución, si mantiene estrecha relación y patrocinio con el Laboratorio Natural Andes del Sur de Chile categoría montaña, proyecto ejecutado por la Universidad Austral de Chile y corresponde a uno de los cinco proyectos financiados por el Concurso “Nodos para el desarrollo en investigación de Laboratorios Naturales en Chile, convocatoria 2021”, de la Agencia Nacional para la Investigación y Desarrollo (ANID), Subdirección de Redes, Estrategias y Conocimiento.

A continuación, se revisarán los siete proyectos e iniciativas del eje CTCi 1: cambio climático y desarrollo sustentable

Identificación de impactos y caracterización de ecosistemas vulnerables de la macrozona sur, elaborando planes de mitigación y adaptación

Propósito: identificar, definir y fortalecer aquellos ecosistemas más amenazados en función de su capacidad de acogida, gestionarlos y protegerlos sosteniblemente.

Eje de acción: investigación individual, aplicada y asociativa.

Resumen: los ecosistemas de la región están bien descritos e identificados, por lo que esta iniciativa se centrará en identificar los impactos y drivers de cambio y proponer acciones de mitigación y adaptación. Lo anterior generará una base para poder integrar el valor de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación territorial de toda la macrozona sur¹.

La iniciativa contempla tres acciones generales: 1) identificar, definir y caracterizar los ecosistemas vulnerables de la macrozona sur. 2) Proponer proyectos que promuevan la mitigación y adaptación para proteger los ecosistemas frágiles definidos. 3) Realización de talleres de evaluación y seguimiento de las iniciativas generadas.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	2.1. Fortalecer la conservación, restablecimiento y/o uso sostenible y eficiente de ecosistemas	Fuente de financiamiento	-Min Ciencia -GOREs -MinAmbiente -MinAgri -MinEcon -SUBDERE
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-MinCiencia -Universidades Nodo Conexión Sur -GOREs
Temporalidad	Mediano plazo	Actores relacionados	-Consejos Regionales de CTCi -MinCiencia -Universidades -Sociedad civil

¹ En el siguiente enlace se deja el prototipo de la Región de Los Ríos:
https://www.millenniumassessment.org/documents_sga/Chile%20Esp.%20Resumen%20ejecutivo.pdf

Monitoreo de la disponibilidad de y calidad de agua para uso humano y agrícola para el desarrollo sostenible en la macrozona

Propósito: actualizar la información existente sobre las cuencas (calidad y cuantía) y disponibilidad de aguas subterráneas en la macrozona sur, para usos asociados al consumo humano como para la actividad agroalimentaria. La iniciativa pretende generar un catastro y monitoreo de las aguas en forma permanente hacia el futuro, como única forma de asegurar el agua para el consumo humano y un desarrollo sostenible de las actividades productivas, facilitando el acceso a esta información en todos los niveles para la toma de decisiones en base a evidencias.

Eje de acción: investigación individual, aplicada y asociativa.

Resumen: el cambio climático y la actual gobernanza del agua, que la reconoce como un recurso y no un bien de uso público, están ocasionando severas restricciones en su disponibilidad, tanto para consumo humano (urbana y rural) como para la agricultura, lo que seguirá agudizándose en las próximas décadas. Por ello, es necesario conocer su disponibilidad, cuantía y calidad, en las distintas cuencas existentes en la macrozona sur. Una adecuada gobernanza del agua, en la perspectiva del recurso como un bien de uso público y la caracterización detallada de las cuencas, permitirá un desarrollo sostenible de la macrozona sur tanto de asentamientos humanos como de la agricultura. En esta actividad se evidencia un avance de la frontera agrícola hacia la macrozona sur, especialmente de tipo frutícola lo cual generará mayores presiones sobre este recurso.

La iniciativa contempla las siguientes acciones generales: 1) Estudio sistemático de las aguas de las cuencas hidrológicas, con una red de monitoreo robusta, que sea capaz de recopilar de forma continua

y en tiempo real, la información de los acuíferos. 2) Realizar un levantamiento geofísico, que permita delimitar geométricamente las unidades geológicas e hidrogeológicas, para poder modelar distintos escenarios de disponibilidad hídrica, con todos los antecedentes anteriores y 3) Ampliar la red de estaciones (agro) meteorológicas, que permita establecer relaciones entre las precipitaciones y la recarga de acuíferos, además de permitir obtener valores realistas de evapotranspiración según las distintas coberturas vegetales.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	2.12. El agua: un bien en peligro. Generar estudios que permitan conocer su ubicación y cuantía en cuencas y acuíferos para un desarrollo sostenible	Fuente de financiamiento	-Gobierno central (ANID CORFO otros.) -GOREs
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-Universidades Nodo Conexión Sur
Temporalidad	Mediano plazo	Actores relacionados	-GOREs -Gobierno Central (ANID, CORFO, FIA, SERNAGEOMIN, DGA, CNR, otros) -Entidades públicas (INDAP, INIA, CNR) -Ministerios sectoriales -Mesas de gobernanza del agua (en creación)

Promover la I+D+I en la gestión sostenible de los bosques nativos

Propósito: fomentar prácticas que promuevan la reducción de la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y reforestación de especies nativas en la macrozona mejor adaptadas al cambio climático, por medio de la aplicación de diversas capacidades territoriales.

Eje de acción: redes, estrategia y conocimiento.

Resumen: el uso y cobertura de suelo de la macrozona sur se identifica por un importante porcentaje asociado al bosque nativo, para el cual se requiere generar acciones que promuevan la reducción de la deforestación y su recuperación a través de la plantación de especies nativas de gran adaptación al cambio climático.

La iniciativa contempla las siguientes acciones generales: 1) identificación de las acciones de I+D+i para la gestión sostenible de los bosques nativos en la macrozona. 2) Discutir los efectos, impactos y modificaciones necesarias a la ley de incentivo a la plantación forestal. 3) Proponer acciones e incentivos que promuevan la disminución de la deforestación de los bosques de la macrozona sur y su reforestación activa.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	2.1. Fortalecer la conservación, restablecimiento y/o uso sostenible y eficiente de ecosistemas	Fuente de financiamiento	-GOREs -Municipios -MinCiencia -CORFO -SUBDERE -MinAgricultura -MinEcon
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-CONAF -MinCiencia -Universidades Nodo Conexión Sur
Temporalidad	Mediano plazo	Actores relacionados	-Consejos Regionales de CTCi -Municipios -Universidades -Sociedad civil

Centro de investigación para la gestión del riesgo de desastres socio naturales y conflictos socio-territoriales en la macrozona sur

Propósito: proponer alternativas y mejoras a los instrumentos y políticas públicas en las temáticas de riesgos socio-naturales y conflictos socio-territoriales, con foco en las comunas de rezago de la macrozona sur.

Eje de acción: investigación individual, aplicada y asociativa.

Resumen: la iniciativa incluye la conformación de un equipo interdisciplinario e interinstitucional que estudie los desastres socio-naturales y conflictos socio-territoriales.

La iniciativa contempla cuatro acciones: 1) Discusión y planificación estratégica del centro de investigación. 2) Identificar instituciones y actores que conformarán el centro de investigación. 3) Generar propuesta con base en la capacidad de los actores e instituciones y 4) Creación de Centro de investigación.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	3.2. Incorporar en los procesos de CTCi a zonas rezagadas y zonas extremas	Fuente de financiamiento	-GOREs -Centros de investigación y/o Universidades
Territorio de acción	Macrozona sur con foco en las comunas de rezago	Actores que impulsan	-Sociedad civil -Universidades - Nodo Conexión Sur -Centros de investigación -ONEMI regional
Temporalidad	Largo plazo	Actores relacionados	-GOREs -Universidades -Centros de investigación -Sociedad civil -Encargados de emergencia comunal -SERNAGEOMIN

I+D+i para disminuir la contaminación ambiental asociada a la calefacción domiciliar en la macrozona sur

Propósito: promover el desarrollo de tecnologías de calefacción y eficiencia energética con la finalidad de disminuir la contaminación atmosférica que afecta fuertemente a la macrozona.

Eje de acción: investigación individual, aplicada y asociativa.

Resumen: la iniciativa consiste en promover la generación de redes de I+D+i para el desarrollo de tecnologías de calefacción y eficiencia energética con la finalidad de disminuir la contaminación atmosférica que afecta fuertemente a la macrozona sur y de manera especial a las comunas de Padre Las Casas y Temuco en la región de La Araucanía, Osorno y Puerto Montt en la región de Los Lagos y Valdivia en la región de Los Ríos.

La iniciativa contempla cuatro acciones generales: 1) Construir un análisis de capacidades específicas de CTCI, identificando actores específicos, formas de colaboración y líneas de I+D+i. 2) Generación de acuerdos interinstitucionales para la colaboración científica entre las universidades miembros del Nodo Conexión Sur, 3) Construir una cartera de proyectos para abordar las distintas brechas en tecnología e innovación que presenta la macrozona sur en cuanto a tecnologías de calefacción y eficiencia energética, 5) Proponer instrumentos de financiamiento e incentivos para el desarrollo de tecnologías de calefacción y eficiencia energética, que estén en sintonía con las brechas detectadas.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	2.6. Construir agendas específicas de CTCI en sostenibilidad	Fuente de financiamiento	-GOREs -Municipios -MinCiencia -CORFO -SUBDERE -MinEnergía -MinAmbiente
Territorio de acción	Ciudades declaradas saturadas de contaminación atmosférica en la macrozona sur	Actores que impulsan	-Nodo Conexión Sur -MinAmbiente -MinEnergía -MinCiencia
Temporalidad	Largo plazo	Actores relacionados	-Nodo Conexión Sur -Universidades Nodo Conexión Sur -GOREs -Municipios -Universidades -Sociedad civil

Programa de CTCi para la sustentabilidad social y ambiental de la industria acuícola en la macro región

Propósito: diseñar un conjunto articulado de acciones para la sustentabilidad social y ambiental de la industria acuícola, incluyendo estudios, planes de desarrollo tecnológico y proyectos específicos.

Eje de acción: redes, estrategia y conocimiento.

Resumen: en el Acuerdo Mundial por el Clima, Chile se ha comprometido a ser carbono neutral al 2050 o antes. Sin embargo, para avanzar en este objetivo se requiere una hoja de ruta propia del sector, que aborde entre otros problemas relevantes, la baja sustentabilidad ambiental, el bajo reconocimiento y legitimidad frente a las comunidades locales, regionales e internacionales. Considerando las urgencias que plantea la crisis climática para avanzar en los próximos años hacia la *carbono neutralidad*, se deben abordar particularmente los problemas con transparencia y participación de todos los actores involucrados, perfeccionando las políticas regulatorias e implementando nuevas estrategias en el mundo privado. A partir de esto, se requiere un conjunto coordinado de acciones para conocer mejor y gestionar impactos sociales, territoriales, socioambientales de la industria, así como levantar un plan de desarrollo tecnológico para la sustentabilidad de dicha industria.

La iniciativa contempla seis acciones generales: 1) Catastro de iniciativas de I+D+i terminadas y en desarrollo sobre cambio climático (mitigación), ruta hacia la carbono-neutralidad, sustentabilidad del sector acuícola en la macrozona, impactos, demandas y requerimientos sociales y territoriales. 2) Realización de actividad participativa con actores académicos, públicos, privados y sociales para identificar requerimientos, elementos claves y acuerdos para un

programa de CTCi. 3) Diseñar y levantar estudios específicos sobre iniciativas de I+D+i requeridas sobre cambio climático (mitigación), sustentabilidad del sector acuícola en la macrozona, impactos, demandas y requerimientos sociales y territoriales. 4) Revisar, rediseñar o implementar nuevos instrumentos de CTCi de política pública con pertinencia territorial y participación vinculante de los actores. 5) Generar redes de trabajo entre universidades, empresas, sector público y actores de la sociedad civil para identificar áreas de interés. 6) Generar iniciativas para una o más de las acciones I+D+i identificadas como áreas de interés (principalmente alimentos de origen vegetal; relación comunidades-industria).

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	2.10. Impulsar el desarrollo de tecnologías de mitigación y adaptación al cambio climático para el logro de la carbono neutralidad	Fuente de financiamiento	-GOREs -MinCienca -CORFO -MinEcon -Empresas -Asociaciones de productores
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-Instituciones de CTCi -Comités regionales de CTCi
Temporalidad	Largo plazo	Actores relacionados	-GOREs -Gobierno Central (ANID, CORFO, FONDEF, otros) -Entidades públicas (IFOPSUBPESCA) -Entidades privadas (INTESAL, Empresas y Asociaciones de productores y mitilcultores) -Nodo Conexión Sur

Diseñar programa de apoyo de CTCi para la inclusión sostenible de las energías renovables no convencionales

Propósito: diseñar un programa de CTCi que permita potenciar las condiciones habilitantes para la implementación y mejoras de las tecnologías para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles con pertinencia territorial y cultural.

Eje de acción: redes, estrategia y conocimiento.

Resumen: los múltiples desafíos a escala global que genera el cambio climático tienen su expresión en la forma en que las sociedades utilizan la energía. Este aspecto no solo refiere a cantidad, sino también, a los tipos de energía que se emplean, donde las energías renovables no convencionales tienen una función relevante y el desafío de integrarse de mejor manera y participativamente en los territorios, para evitar conflictos con las comunidades locales, de manera tal que cuente con pertinencia territorial y cultural.

Para ello, se requiere que el Nodo Conexión Sur se articule a iniciativas tales como Red de Pobreza Energética y la Hoja de Ruta 2050 del Ministerio de Energía, para construir un Programa de CTCi que proponga líneas de I+D+i relevantes para la macrozona sur.

La iniciativa contempla las siguientes acciones generales: 1) Reuniones de trabajo con Red de Pobreza Energética, 2) Diseñar metodologías y procesos para construir el Programa de CTCi y 3) Generación de un Programa CTCi para el desarrollo de tecnologías sostenibles con pertinencia cultural y territorial.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	2.6. Construir agendas específicas de CTCi en sostenibilidad	Fuente de financiamiento	-GOREs -Municipios -MinCiencia -CORFO -SUBDERE -MinEnergía -MinAmbiente
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-Nodo Conexión Sur -GOREs -Municipios -MinCiencia -CORFO -SUBDERE -MinEnergía -MinAmbiente
Temporalidad	Largo plazo	Actores relacionados	-CR2, SERC y CEGA -GOREs -Distribuidoras -SEC -Universidades -Centros de investigación -Empresas vinculadas al sector

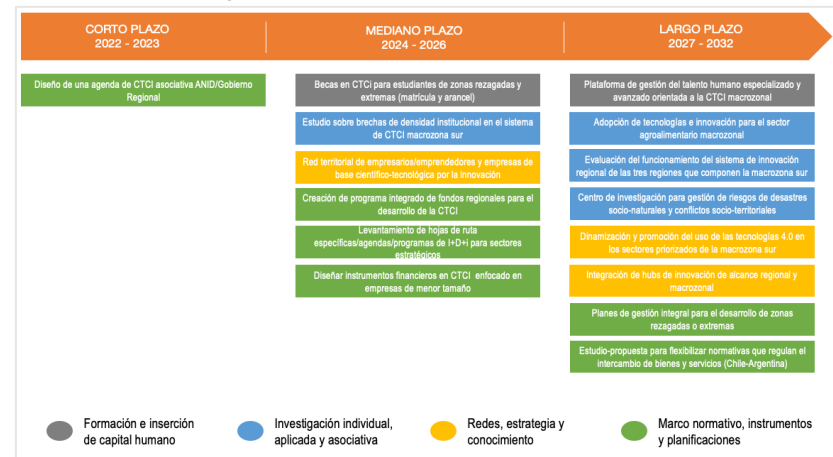
Eje CTCi 2: Fortalecimiento de vínculos y capacidades en ciencia, tecnología, conocimiento e innovación

Este eje se centra en fortalecer los vínculos y capacidades entre los actores relevantes en el ámbito de la CTCi para impulsar el desarrollo territorial de la mano con ésta. En cuanto a los desafíos identificados por el Nodo de Conexión Sur, se han destacado varios aspectos. Estos desafíos incluyen la falta de articulación entre los diferentes actores del ecosistema de CTCi, la brecha existente entre la generación de conocimiento y su transferencia al sector productivo, la escasez de recursos y capacidades para la investigación y el desarrollo tecnológico, así como la necesidad de promover la cultura científica y el emprendimiento en la región.

Las acciones del eje buscan promover un ecosistema de CTCi dinámico, colaborativo y con mayor impacto en el desarrollo regional. Entre las iniciativas se incluyen la creación de laboratorios de investigación interdisciplinaria en áreas estratégicas, la implementación de programas de incubación y aceleración de emprendimientos científicos y tecnológicos, la promoción de alianzas público-privadas para el desarrollo de proyectos de investigación aplicada y la generación de programas de transferencia tecnológica para la valorización de los resultados de investigación.

Actualmente, este eje cuenta con cuatro proyectos en ejecución: 1) Plataforma de Gestión Integrada de Información por Componente Territorial, 2) Diplomado en Gestión Territorial de CTCi para la macrozona sur y 3) Observatorio de I+D+I en CTCi y Ciencia y Conocimiento Abierto, y la Plataforma de Vinculación Territorial.

Figura 5. proyectos e iniciativas eje CTCi 2



Como se puede ver en la representación gráfica, los proyectos e iniciativas del presente eje están concentrados en el mediano y largo plazo y, junto con ello, agrupados en los ejes de acción de investigación individual y asociativa y en el eje de redes estrategia y conocimiento.

A continuación, se revisarán los quince proyectos e iniciativas del eje CTCi 2: Fortalecimiento de vínculos y capacidades en ciencia, tecnología, conocimiento e innovación.

Diseño de una agenda de CTCi asociativa ANID/Gobierno Regional

Propósito: obtener una agenda estratégica y operativa, pactada entre el Gobierno Regional y la ANID considerando las ERD, ERI y Política Nacional de CTCI.

Eje de acción: redes, estrategia y conocimiento.

Resumen: la iniciativa consiste en el diseño de una Agenda de CTCI conjunta entre ANID y los gobiernos regionales, basadas en sus respectivas políticas y que incorpore prioridades estratégicas y operativas en CTCI, con un seguimiento a través de indicadores y metas que puedan medir el avance de la agenda pactada. Del mismo modo, esta agenda debe abordar estrategias y acciones concretas que incluyan todo el proceso de innovación. Esta agenda debe considerar la participación de los Comité Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación de cada una de las regiones.

Esta iniciativa contempla tres acciones generales: 1) Acordar con el Gobierno Regional y los Comités regionales de CTCi la elaboración de una Agenda Conjunta en estas materias. 2) Desarrollo de reuniones de coordinación con los Comités Regional de Ciencia, Tecnología e innovación de cada región. 3) Diseño de Agenda Pactada entre GORE/ANID.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	4.2. Construcción de Hojas de Ruta/Agendas/Programas de I+D+i por ámbitos de aplicación y/o sectores productivos	Fuente de financiamiento	No se contempla financiamiento ya que es la construcción de una Agenda.
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-GOREs -ANID
Temporalidad	Corto plazo	Actores relacionados	-Representantes sector productivo -Sociedad Civil

Becas en CTCi para estudiantes de zonas rezagadas y extremas (matrícula y arancel)

Propósito: fortalecer y acelerar la CTCi en zonas rezagadas y extremas a través del impulso a través del impulso de la educación asociada a procesos de ciencia, tecnología, conocimiento e innovación.

Eje de acción: formación e inserción de capital humano.

La iniciativa intentará contribuir en revertir el bajo promedio de años de estudio, las altas tasas de desempleo, los altos índices de pobreza multidimensional y por ingresos, los cuales en reiterados casos son coincidentes con aquellas comunas que presentan mayores índices de ruralidad, o incluso, aquellas con mayores porcentajes de población indígena.

Resumen: se creará una cartera de fondos para el financiamiento de planes de estudio y formación de capital humano en diversas áreas vinculadas con la CTCi. Dichos programas serán impartidos por instituciones localizadas en la macrozona sur, lo que permitirá aumentar considerablemente el número de becas disponibles para las comunas rezagadas, a fin de que sus estudiantes puedan matricularse en programas de enseñanza superior, incluidos programas de formación profesional, técnicos, científicos, de ingeniería y de tecnología de la información y las comunicaciones.

La iniciativa contempla las siguientes acciones generales: 1) Construir un diagnóstico macrozonal de los programas de becas que consideren CTCi u objetivos similares y la experiencia de becas en otras temáticas. 2) Hacer un mapa de actores con los posibles interesados en temáticas CTCi y que participen en la generación de becas. 3) Definir la fuente de financiamiento y cómo se organizará el proceso. 4) Establecimiento de convenios con otros programas

similares y fuentes de financiamiento. 5) Revisión del contexto territorial para establecer las zonas con mejor pertinencia en la implementación de la beca. 6) Identificación de la cantidad de estudiantes con potencial de recibir una beca en CTCi. 7) Generación de las bases para la correcta postulación del grupo objetivo de la beca. 8) Generación del proceso de convocatoria de la beca CTCi zonas rezagadas y extremas y 9) Seguimiento del proceso y evaluación de resultados.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	3.2. Incorporar en los procesos de CTCi a zonas rezagadas y zonas extremas	Fuente de financiamiento	-MinCiencia -ANID
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-ANID -MinCiencia -Universidades Nodo Conexión Sur -CFTs -Municipios zonas de rezago -Programa PACE
Temporalidad	Mediano plazo	Actores relacionados	-ANID -SUBDERE -SEREMI Ciencia -GOREs (COREs) -SEREMI Educación

Estudio sobre brechas de densidad institucional en el sistema de CTCi macrozona sur

Propósito: identificar las brechas y obstáculos respecto a la densidad institucional en sectores como las energías renovables no convencionales, turismo, arte y cultura y en los elementos que constituyen el sistema de CTCI en las regiones de la macrozona sur.

Eje de acción: investigación individual, aplicada y asociativa.

Resumen: las tres regiones de la macrozona sur cuentan con una densidad institucional débil y diversa en los elementos que componen un sistema de CTCI como: I+D, Servicios Tecnológicos, Transferencia; y en los sectores prioritarios como Turismo, ERCN, y Arte y Cultura. Por lo cual es necesario primero operativizar lo que se entiende por densidad institucional y conocer los principales obstáculos para lograr un fortalecimiento de ésta en CTCI en la macrozona sur.

Esta iniciativa se basa en los principios orientadores: Industria, innovación e infraestructura, Conocimiento, Equidad territorial y Confianza y capital social; y responde al eje de la política nacional CTCI, Fortalecimiento del ecosistema CTCI.

La iniciativa contempla tres acciones generales: 1) Diseño metodológico para identificar brechas de la densidad institucional en la macrozona sur y en sus respectivas regiones. 2) Reuniones con actores claves para identificar brechas en la densidad institucional y 3) un Informe final con propuestas de iniciativas para aumentar la densidad institucional en CTCI en la macrozona sur y en sus respectivas regiones.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	2.8. Impulsar estudios, análisis y acceso a información y conocimiento sobre el sistema, problemas y requerimientos específicos y transversales	Fuente de financiamiento	-FNDR -ANID
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-Universidades Nodo Conexión Sur -ANID
Temporalidad	Mediano plazo	Actores relacionados	-Representantes sector productivo -Sociedad Civil

Red territorial de empresarios/emprendedores y empresas de base científico-tecnológica por la innovación de la macrozona sur

Propósito: generar una red densa y articulada de empresarios y emprendedores por la CTCi con la finalidad de crear comunidades de aprendizaje colaborativo que dinamicen y aceleren la incorporación de la CTCi en sus procesos productivos actuales y futuros tendientes a la generación de una oferta de mayor sofisticación y captura de valor territorial.

Eje de acción: redes, estrategia y conocimiento.

Resumen: la iniciativa consiste en establecer y operar una red territorial colaborativa de empresarios y emprendedores por la innovación de la macrozona sur que promueva de manera efectiva la utilización de la CTCi en los actores empresariales con la finalidad de co-crear soluciones y ofertas de valor utilizando la potencialidad de generación de conocimiento en beneficio de los sectores económicos priorizados en las regiones. Se espera a partir de esta actividad poder propiciar y priorizar acciones tendientes a la generación y desarrollo de empresas de base científico y tecnológica (EBCT) que permitan hacer un uso intensivo del conocimiento y las tecnologías generadas a partir del desarrollo de la CTCi macrozonal. En forma complementaria se espera que esta red otorgue el soporte y la metodología de una vinculación temprana y una retroalimentación de las tecnologías y/o desarrollos que estas EBCT promueven, así como facilitar en forma concreta el acceso a financiamiento que permita adecuados procesos de maduración tecnológica para estas empresas.

La iniciativa contempla siete acciones generales: 1) Identificación de actores claves y potenciales y sus niveles de relacionamiento. 2) Desarrollo de estrategias de vinculación ciencia-empresa que

fortalezcan la densidad de relaciones y sostenibilidad entre actores. 3) Levantamiento de necesidades específicas relacionadas a la incorporación de CTCi en el tejido productivo territorial. 4) Desarrollo de planes específicos de trabajo que articulen y gestionen las demandas en el marco de sus diferentes contextos. 5) Diseñar una propuesta de una entidad empresarial macrozonal que agrupe formalmente, dinamice y de continuidad a la red. 6) Implementación de la metodología de vinculación temprana y retroalimentación de las tecnologías y/o desarrollos que estas EBCT promueven. 7) Desarrollo de cartera de financiamiento para la implementación de adecuados procesos de maduración tecnológica para EBCT.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	3.1. Crear instancias de articulación público-privada-académica-sociedad civil para el desarrollo de la CTCi	Fuente de financiamiento	-Fuentes públicas: GOREs, FIC-R, ANID, Mincecon, CORFO, etc. -Aporte universidades -Aporte sector privado
Territorio de acción	Subterritorios, región y macrozona sur	Actores que impulsan	-Empresarios -Nodo Conexión Sur -GOREs -Municipios -ANID -Venture Capital -HUB Tecnológicos
Temporalidad	Mediano plazo	Actores relacionados	-Empresarios -EBCT -Municipios -GOREs -Universidades -Centros tecnológicos -Venture Capital -HUB Tecnológicos

Creación de programa integrado de fondos regionales para el desarrollo de la CTCi en la macrozona sur

Propósito: fortalecer la pertinencia y la cobertura del sistema de financiamiento regional en CTCI en cada una de las regiones de la macrozona sur considerando las Estrategias Regionales de Desarrollo, Estrategia Regional de Innovación y Política Nacional de CTCI.

Eje de acción: marco normativo, instrumentos y planificaciones.

Resumen: la iniciativa consiste en fortalecer el financiamiento regional en CTCI, a través del Fondo de Innovación para la Competitividad y su complementariedad con fondos sectoriales del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación/Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo; a través de la realización de Convenios de Programación u otro mecanismo de acuerdos interinstitucionales.

Esta iniciativa contempla cuatro acciones generales: 1) Generar capital social con actores claves del territorio para generar predisposición favorable a crear este fondo. 2) Acordar con los actores claves financiamiento compartido para proyectos regionales en CTCI con impacto en la MZS y en sus respectivas regiones. 3) Implementación de Convenios de Programación en CTCI. 4) Ejecución de iniciativas en el marco del Plan de Financiamiento.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	4.4. Proponer instrumentos públicos para la aceleración de la CTCI regional/macrozonal bajo un contexto territorial	Fuente de financiamiento	-MinCiencia -ANID -GOREs
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-GOREs -MinCiencia -Actores claves del territorio
Temporalidad	Mediano plazo	Actores relacionados	-GOREs -ANID -Actores claves del territorio

Levantamiento de hojas de ruta específicas/agendas/programas de I+D+i para sectores estratégicos de la macrozona sur

Propósito: levantar sistemáticamente Hojas de Ruta específicas y/o Agendas o Programas de I+D+i en sectores estratégicos de la Macrozona sur.

Eje de acción: marco normativo, instrumentos y planificaciones.

Resumen: el diagnóstico de CTCi identificó la existencia de capacidades y una relevante sensibilidad respecto del desarrollo de áreas estratégicas como Industria 4.0, industrias creativas, interculturalidad, sostenibilidad y salud. Estos sectores en particular requieren el diseño de visiones de largo plazo, así como el análisis detallado y la construcción muy focalizada de desafíos y acciones orientadas a líneas de investigación y desarrollo, actores específicos e instrumentos capaces de potenciar y articular actores macrozonales para su desarrollo.

Esta iniciativa contempla cinco acciones generales: 1) Conformación de Paneles de expertos macrozonales por área estratégica. 2) Realización de talleres de preparación de propuestas de proyectos de Hojas de Ruta. 3) Organización agenda de trabajo y cronograma macrozonal. 4) Presentación del Proyecto. 5) Construcción de Hojas de Ruta.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	4.2. Construcción de Hojas de Ruta/Agendas/Programas de I+D+i por ámbitos de aplicación y/o sectores productivos.	Fuente de financiamiento	-GOREs -DIFOI
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-Universidades Nodo Conexión Sur
Temporalidad	Mediano plazo	Actores relacionados	-GOREs -DIFOI -ANID -SEREMI Ciencia

Diseñar instrumentos financieros a nivel regional en CTCi para favorecer el desarrollo de este componente en empresas de menor tamaño

Propósito: incrementar la capacidad en CTCI en las empresas de menor tamaño en las tres regiones de la macrozona sur.

Eje de acción: marco normativo, instrumentos y planificaciones.

Resumen: la iniciativa consiste en la creación de un fondo en cada una de las 3 regiones de la macrozona que incentive el desarrollo de la CTCI en las empresas de menor tamaño. Para ello se propone crear un fondo o suplementar el Fondo de Innovación para la Competitividad. El Comité de Ciencia, Tecnología e Innovación junto con los gobiernos regionales de cada región deberán diseñar las bases que regulen este tipo de financiamiento.

Esta iniciativa contempla tres acciones generales: 1) Diseño de las bases del fondo de CTCI destinado a empresas de menor tamaño. 2) Llamado a Concursos Regionales para el fondo de CTCI dirigido a empresas de menor tamaño. 3) Resolución del concurso parte del consejo regional.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	4.4. Proponer instrumentos públicos para la aceleración de la CTCi regional/macrozonal bajo un contexto territorial	Fuente de financiamiento	-GOREs -CORFO
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-Universidades Nodo Conexión Sur
Temporalidad	Mediano plazo	Actores relacionados	-GOREs -Comité de CTCI en cada región -CORFO

Plataforma de gestión del talento humano especializado y avanzado orientada a la CTCi macrozonal

Propósito: contribuir a la dinamización y sofisticación de los sectores productivos priorizados por las regiones constituyentes de la macrozona sur.

Eje de acción: redes, estrategia y conocimiento.

Resumen: diseñar e implementar una plataforma de gestión del talento humano especializado y avanzado orientada a la CTCi macrozonal que permita la formación, visibilización y colocación de personal altamente pertinente a las necesidades productivas y empresariales en dichas materias. Lo anterior, permitirá ampliar el potencial de crecimiento y desarrollo sostenible de los territorios.

Esta iniciativa contempla tres acciones generales: 1) Identificar brechas de requerimientos empresariales en material de talento humano para la CTCi macrozonal. 2) Diseñar e implementar la plataforma de gestión. 3) Operacionalización de la plataforma.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	1.3. Promover y favorecer la inserción de capital humano capacitado y avanzado en el sector empresarial	Fuente de financiamiento	-GOREs -Asociaciones empresariales y de productores -Empresas no asociadas - CORFO -SENCE -SERCOTEC
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-Universidades Nodo Conexión Sur -Asociaciones empresariales y de productores -Servicios públicos de fomento pertinentes
Temporalidad	Largo plazo	Actores relacionados	-GOREs -Asociaciones empresariales y de productores -CORFO -SERCOTEC -SENCE -Nodo Conexión Sur

Contribuir al desarrollo y adopción de tecnologías e innovación que permitan mejorar la oferta y captura de valor sostenible del sector agroalimentario macrozonal

Propósito: contribuir al desarrollo y adopción de tecnologías e innovación que permitan mejorar la oferta y captura de valor sostenible del sector agroalimentario macrozonal que permita mejorar la calidad de vida de los productores del territorio, en un contexto con el objetivo de llegar hacia la *carbono neutralidad*.

Eje de acción: investigación individual, aplicada y asociativa.

Resumen: generar tecnologías e innovación que permitan su adopción efectiva y sostenible por parte de los actores participantes del sector agroalimentario de la macrozona, a fin de transformarlo en un mejoramiento de la producción y una ampliación del portafolio de oferta de valor y la captura territorial de éste, así como en la implementación de nuevas estrategias y procesos que permitan un cambio de paradigma en los sistemas productivos hacia una carbono neutralidad, teniendo en cuenta las necesidades de gestionar y mitigar los efectos del cambio climático como imperativo para la competitividad del sector.

Esta iniciativa contempla tres acciones generales: 1) Identificación de la necesidad en tecnología e innovación de los diferentes territorios, proyectos, empresas, emprendimientos agroalimentarios de la macrozona sur. 2) Generación de incentivos para el desarrollo de tecnologías que estén en sintonía con la necesidad detectada. 3) Implementación y seguimiento de incentivos para el desarrollo de tecnologías e innovaciones de acuerdo a las necesidades detectadas.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	2.11. Revalorizar los subproductos, residuos y desechos generados en los procesos productivos y de industrialización de los alimentos a través de la economía circular.	Fuente de financiamiento	-GOREs -Asociaciones empresariales y de productores -Cooperativas agrarias -Municipios -MinCiencia -MinAgri -MinAmbiente -CORFO -SUBDERE -ONGs
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-GOREs -Municipios -MinCiencia -MinAgri -MinAmbiente -MinEcon -CORFO -SUBDERE -Instituciones públicas de fomento y CTCI -Nodo Conexión Sur
Temporalidad	Largo plazo	Actores relacionados	-GOREs -Municipios -Universidades -Asociación de productores -Cooperativas agroalimentarias -Empresas privadas -Nodo Conexión Sur -Productores agroalimentarios y empresas

Evaluación del funcionamiento del sistema de innovación regional de las tres regiones que componen la macrozona sur

Propósito: evaluar el sistema de innovación regional para cada una de las regiones de la macrozona sur y su articulación con los instrumentos de planificación regional.

Eje de acción: investigación individual, aplicada y asociativa.

Resumen: la iniciativa consiste en caracterizar y evaluar el funcionamiento del Sistema de Innovación Regional en cada región, identificando las fortalezas y debilidades de la articulación de actores y políticas regionales y sectoriales en materias de CTCi. Esto permitirá identificar y analizar la vinculación y asociatividad entre las universidades, centros de investigación, empresas y sociedad civil, sus dinámicas internas, y plantear iniciativas que fortalezcan un entorno innovador más sistémico en la macrozona sur y sus respectivas regiones.

La iniciativa contempla dos acciones generales: 1) acordar el diseño metodológico para el análisis de los sistemas regionales de innovación. 2) Identificar y analizar los componentes y dinámicas internas del sistema de innovación regional en las tres regiones de la macrozona sur. 3) Generar propuestas y recomendaciones.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	2.8. Impulsar estudios, análisis y acceso a información y conocimiento sobre el sistema, problemas y requerimientos específicos y transversales	Fuente de financiamiento	-No se contempla financiamiento ya que es la construcción de una Agenda.
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-Universidades Nodo Conexión Sur
Temporalidad	Largo plazo	Actores relacionados	-Sector Productivo -Sector Público -Educación Superior -Sociedad Civil

Dinamización y promoción del uso de las tecnologías 4.0 en los sectores priorizados de la macrozona sur

Propósito: promover la utilización y desarrollo de tecnologías 4.0 orientados a poner las capacidades científico-tecnológicas de las universidades y centros tecnológicos de la macrozona al servicio de las necesidades de los sectores productivos priorizados de la macrozona sur.

Eje de acción: redes, estrategia y conocimiento.

Resumen: incentivar la incorporación y desarrollo de tecnologías 4.0 en las empresas de los sectores priorizados para la macrozona con la finalidad de aumentar la competitividad e inserción en los mercados extra macrozonales y atraer empresas 4.0 a los territorios que permitan acelerar procesos en este ámbito.

Esta iniciativa contempla tres acciones generales: 1) Identificación de la necesidad de tecnologías 4.0 de los actores empresariales de la macrozona sur. 2) Generación de incentivos para la utilización y el desarrollo de tecnologías 4.0 que estén en sintonía con la necesidad detectada y 3) Implementación y seguimiento de incentivos para la utilización y el desarrollo de tecnologías e innovaciones de acuerdo a las necesidades detectadas.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	2.4. Impulsar y fortalecer las empresas con base científico-tecnológica e industria 4.0	Fuente de financiamiento	-CORFO -GOREs -Municipios -MinCiencia -MinEcon -Empresas privadas -Centros Tecnológicos -MinTransporte y Telecom
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-Universidades -MinEcon -MinTransporte y Telecom -Nodo Conexión Sur
Temporalidad	Largo plazo	Actores relacionados	-Municipios -GOREs -Sector privado -Sociedad civil

Integración de hubs de innovación de alcance regional y macrozonal

Propósito: fortalecer capacidades científicas y tecnológicas en torno a la realidad de cada cadena de valor de los sectores económicos presentes en la macrozona sur, con el fin de aumentar la transferencia de conocimientos, la productividad de la macrozona sur y la diversificación económica de estos territorios.

Eje de acción: redes, estrategia y conocimiento.

Resumen: la iniciativa consiste en la vinculación de hubs tanto a nivel regional como macrozonal, con razón de generar estudios sobre requerimientos en CTCi del sector público y privado y establecer acciones orientadas a la mejora de condiciones y acceso a la CTCi.

Los hubs además de aportar con equipamiento de última generación que permiten la maduración de tecnologías, el desarrollo y escalamiento de productos, cuentan con equipos humanos capaces de asesorar en diversos temas como aspectos legales corporativos y regulatorios asociados a la formación de start-ups de base tecnológica, formulación de modelos y planes de negocio, redes nacionales e internacionales de comercialización, acceso a inversionistas de riesgo, entre otros.

La iniciativa contempla tres acciones generales: 1) Establecer la estructura que tendrá este espacio de vinculación o articulación (Nodo, Corporación, hub-centro). 2) Determinación de los actores que conformarán el espacio de vinculación regional y/o macrozonal, tales como instituciones, organizaciones, centro de investigación, cooperativas, entre otros. 4) Generación de una propuesta para la articulación y vinculación entre participantes del hubs.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	3.2. Incorporar en los procesos de CTCi a zonas rezagadas y zonas extremas	Fuente de financiamiento	-ANID -GOREs -SERCOTEC -CORFO -Municipios
Territorio de acción	Marcozona sur. Puede considerarse un centro por región o una iniciativa macrozonal.	Actores que impulsan	-Universidades -Centros de Investigación -CORFO -Sociedad Civil
Temporalidad	Largo plazo	Actores relacionados	-Municipios -GOREs -Sociedad civil -SERCOTEC -Hubs en funcionamiento, y en planificación -Nodo Conexión Sur

Planes de gestión integral para el desarrollo de zonas rezagadas o extremas

Propósito: generar acciones que complementen y apoyen la política de zonas rezagadas, sus planes y cartera de proyectos, con base en desarrollos tecnológicos, innovación, investigación aplicada. Promoviendo el uso eficiente de recursos naturales, buena calidad de aire, uso sostenible del suelo, entre otros, de las diferentes áreas urbanizadas rezagadas de la macrozona sur.

Eje de acción: marco normativo, instrumentos y planificaciones.

Resumen: se aplicarán capacidades locales en CTCi con el fin de apoyar procesos de planificación integral en los diversos territorios declarados como zonas de rezago de la macrozona. Se prestará especial atención a aquellos territorios que adopten e implementen políticas, planes y programas integrados; generando, además, lineamientos estratégicos y una batería de acciones, con base en la elaboración de escenarios con foco en CTCi, que apoyen los planes de rezago de la macrozona sur que hayan definido los Gobiernos Regionales.

Esta iniciativa contempla cuatro acciones generales: 1) Analizar las diferentes colaboraciones (públicas y privadas) que son necesarias para la inclusión de la CTCi en las zonas de rezago. Situar el accionar del programa dentro de las acciones que estén en desarrollo. 2) Evaluación crítica de la dinámica de la urbanización de la macrozona sur (territorios en decrecimiento, expansiones de parcelas de agrado, afectación de la biodiversidad, entre otros) 3) Generar escenarios exploratorios y deseados en torno a las diferentes posibilidades en CTCi (drivers de cambio) que pudieran integrarse en el tiempo en las zonas de rezagos. 4) Elaboración de planes y programas regionales en CTCi que apoyen los planes de gestión integrales, con base en los escenarios generados y las necesidades detectadas.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	3.2. Incorporar en los procesos de CTCi a zonas rezagadas y zonas extremas	Fuente de financiamiento	-GOREs -FNDR -ANID
Territorio de acción	Zonas de rezago y extremas, Macrozona sur	Actores que impulsan	-Universidades Nodo Conexión Sur -DIPLADER
Temporalidad	Largo plazo	Actores relacionados	-Universidades Nodo Conexión Sur -Municipios comunas rezagadas -GOREs

Estudio-propuesta para flexibilizar normativas que regulan el intercambio de bienes y servicios, la movilidad de las personas y la gestión comercial de los emprendimientos de las regiones limítrofes de la macrozona sur entre Chile y Argentina

Propósito: identificar puntos críticos de la normativa chilena y argentina que bloquea o dificulta el intercambio de conocimiento, tecnologías y los negocios conjuntos, por ejemplo, para conformar una Red de Turismo binacional, entre emprendimientos y pymes de ambos lados de la cordillera. Proponiendo soluciones o alternativas de superación de obstáculos para incrementar la integración y procurar avanzar en el desarrollo de una zona de libre comercio y transferencia de conocimiento binacional. De igual manera favorecer el flujo de conocimiento y de personas calificadas para procurar la búsqueda de soluciones conjuntas a problemas comunes.

Eje de acción: marco normativo, instrumentos y planificaciones.

Resumen: se levantará información sobre las normativas de ingreso de Chile y Argentina, identificándose aspectos críticos que no favorecen la integración ni el intercambio. Se elaborará un informe técnico con todas las restricciones susceptibles de revisar. En segundo lugar, se elaborará una propuesta con medidas tendientes a flexibilizar el flujo de bienes y servicios y la integración de los negocios, resguardando los intereses propios de la seguridad nacional respectiva y el control del tránsito inter fronterizo.

Esta iniciativa contempla tres acciones generales: 1) acuerdo con GOREs para el levantamiento de normativas vigentes en Chile y Argentina, en materia de intercambio comercial y tecnológico entre ambos países. 2) Elaboración y validación de informe técnico que incorpora aquellas restricciones susceptibles de revisión y/o

modificación. 3) Aprobación de propuesta de flexibilización de flujo de bienes, servicios y conocimiento, por parte de la autoridad competente.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	4.4. Proponer instrumentos públicos para la aceleración de la CTCi regional/macrozonal bajo un contexto territorial	Fuente de financiamiento	-GOREs -Cámaras de Comercio -Cámaras de Turismo -Gremios
Territorio de acción	Macrozona sur, zonas aledañas en Argentina	Actores que impulsan	-GOREs -Nodo Conexión Sur -Cámaras de Comercio
Temporalidad	Largo plazo	Actores relacionados	-MinEcon -MinCiencia -Gremios

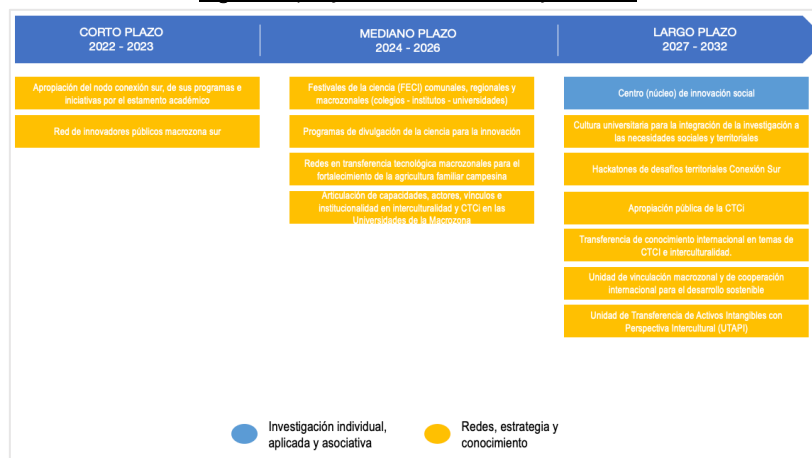
Eje CTCi 3: Interculturalidad y capital social

Este eje se enfoca en la interculturalidad y el capital social en el ámbito de la ciencia, tecnología, conocimiento e innovación y busca promover la integración de la diversidad cultural y el desarrollo social en la macrozona sur, así como la divulgación de la CTCi en el territorio. Su objetivo es fomentar la apropiación social de la CTCi valorando y respetando los saberes y conocimientos, para impulsar soluciones innovadoras y sostenibles a los desafíos presentes en la región.

Los proyectos contemplados en este eje abarcan diversas iniciativas, como la apropiación del nodo conexión sur por parte del estamento académico, la realización de festivales de la ciencia a nivel comunal, regional y macrozonal, la divulgación de la CTCi a nivel público, la implementación de programas de divulgación científica, la promoción de la cultura universitaria orientada a las necesidades sociales y territoriales, la realización de hackatones de desafíos territoriales, la creación de redes de innovadores públicos, el fortalecimiento de las redes de transferencia tecnológica para la agricultura familiar campesina, la creación de un centro de innovación social, la articulación de capacidades e institucionalidad en interculturalidad y CTCi en las universidades de la macrozona, la formación de un comité macrozonal de interculturalidad y CTCi, la transferencia de conocimiento internacional en temas de CTCi e interculturalidad, y la creación de una unidad de vinculación y cooperación internacional para el desarrollo sostenible, entre otros.

Actualmente existe un proyecto en ejecución denominado: Mesa macrozonal de interculturalidad y CTCi, cuyo objetivo principal es fomentar la colaboración y el intercambio de conocimientos entre los diferentes actores involucrados en la CTCi en la región.

Figura 6. proyectos e iniciativas eje CTCi 3



Como se puede ver en la representación gráfica, los proyectos e iniciativas del presente eje están concentrados en el mediano y largo plazo y, junto con ello, agrupados fundamentalmente en el eje de redes, estrategia y conocimiento, esto fundamentalmente debido a la naturaleza temática del eje asociada a la interacción de actores.

A continuación, se revisarán los trece proyectos e iniciativas del eje CTCi 3: Interculturalidad y capital social.

Apropiación del Nodo Conexión Sur por el estamento académico

Propósito: generar apropiación y vinculación con los programas e iniciativas de la hoja de ruta por parte del estamento académico de las instituciones, dado que la comunidad académica está desconectada de la iniciativa Nodo y no se siente parte en su creación.

Eje de acción: redes, estrategia y conocimiento.

Resumen: la iniciativa contempla acciones de difusión, reuniones entre actores de todas las universidades y articulación con académicos, talleres y articulación con proyectos más amplios. Hasta el momento NODO no se ha articulado con los macroproyectos que cada institución está ejecutando. Es por ello que se hace necesario difundir los programas e iniciativas y articularlos internamente, con el objetivo de involucrar a la comunidad académica a participar de los programas e iniciativas priorizadas y a su vez complementarse sinérgicamente con los macroproyectos institucionales.

Esta iniciativa contempla cinco acciones generales: 1) Difusión de la iniciativa Nodo a través de comunicaciones internas en cada universidad. Reunión entre Vicerrectores Académicos y de investigación de todas las universidades. 2) Incorporar un académico por facultad que participe en alguno de los ejes del Nodo y pueda vincularlo con ellas. 3) Mapeo de académicos especialistas y con intereses por programas. 4) Talleres interuniversidades para presentar de manera específica los programas de la hoja de ruta. Valoración y fortalecimiento de iniciativas, así como captura de otras nuevas. Comprometer a académicos en la participación y mentoría de determinadas iniciativas. 5) Articulación con proyectos más amplios (ciencia 2030, INES, Fortalecimiento institucional).

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	3.1. Crear instancias de articulación público-privada-académica-sociedad civil para el desarrollo de la CTCi	Fuente de financiamiento	-Universidades (RRHH) -ANID -Nodo Conexión Sur
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-Nodo Conexión Sur
Temporalidad	Corto plazo	Actores relacionados	-Comunidad Académica -Universidades y CFTs -Comités regionales de CTCI

Red de innovadores públicos macrozona sur

Propósito: generar el primer mapa de actores de innovadores públicos de la macrozona sur, con la finalidad de generar interacciones y focos de acción en esta materia. Se espera promover la formación, y desarrollar e implementar iniciativas de innovación pública en la macrozona, con especial énfasis en las zonas de rezago, por medio de la conformación de una red de actores vinculados a la innovación pública y social.

Eje de acción: redes, estrategia y conocimiento.

Resumen: a partir del modelo nacional de la red de innovadores públicos y del laboratorio de innovación pública, se busca generar una articulación en el contexto de la macrozona de los innovadores públicos, universidades y otros actores interesados, para contribuir al desarrollo de capacidades institucionales del sector público al servicio de la comunidad y el territorio nacional. Una de las dimensiones en las que se manifiestan de forma más amplia las desigualdades territoriales en la macrozona, es en la desigual distribución de capacidades en el sector público, especialmente en relación con la centralización de capacidades públicas en los centros urbanos, y las limitaciones de capital humano capacitado en el ámbito municipal. Por medio de esta iniciativa se busca promover un modelo nacional ya existente pero descentralizado y sumando las capacidades de las universidades de la macrozona para contribuir en procesos de diagnóstico, formación, y en etapas posteriores, en la colaboración de la implementación de iniciativas.

Esta iniciativa contempla cinco acciones generales: 1) Vinculación con el Laboratorio y la Red de Innovación Pública Nacional. 2) Conformación de la Red de Innovación Pública macrozonal. 3) Catastro de Iniciativas de Innovación Pública en la macrozona. 4) Encuentros de Innovadores Públicos de la Macrozona. 5) Elaboración de propuesta de formación en innovación pública macrozonal. 6) Implementación de actividades de formación en innovación pública macrozonal. 7) Colaboración de las universidades en implementación de iniciativas de innovación pública en la macrozona.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	2.2. Fomentar procesos de innovación pública e innovación social	Fuente de financiamiento	-Universidades -SEGPRES -GOREs -Municipios
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-Universidades
Temporalidad	Corto plazo	Actores relacionados	-GOREs -Municipios -Servicios Públicos que desarrollan iniciativas de innovación pública -Sociedad Civil -SEGPRES -Laboratorio de Innovación Pública

Festivales de la ciencia (FECI) comunales, regionales y macrozonales (colegios - institutos – universidades)

Propósito: posicionar la CTCi en el imaginario colectivo y establecerse como un hito anual en el panorama cultural de nuestro país. Además, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias en CTCI, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.

Eje de acción: redes, estrategia y conocimiento.

Resumen: generar encuentros que muestren buenas prácticas de CTCI, pertinentes al contexto territorial de la macrozona sur. Las instancias serán escalables; comenzando desde un nivel local, pasando por el regional para finalizar en un festival macrozonal que muestre los mejores proyectos, prácticas, iniciativas, y otros, seleccionadas en las instancias anteriores.

Esta iniciativa contempla cuatro acciones generales: 1) Vinculación con PAR explora y generar una propuesta de las características y dimensiones del festival. 2) Invitación a todas las localidades de la macrozona al festival, describiendo los diferentes hitos de éste y estableciendo las comunas interesadas en participar. 3) Coordinación con municipios para la difusión, postulación, fechas de realización y otros, de los festivales comunales, regionales y macrozonal. 4) Registro de las actividades realizadas.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	1.4. Reconocer el valor del conocimiento tradicional y local, promoviendo un enfoque integrador con el paradigma científico	Fuente de financiamiento	-MinCienca -GOREs -Universidades Nodo Conexión Sur -Municipios
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-PAR explora regionales -Universidades Nodo Conexión Sur -Municipios -CFTs
Temporalidad	Mediano plazo	Actores relacionados	-ANID -SUBDERE -SEREMI Ciencia

Programas de divulgación de la ciencia para la innovación

Propósito: generar un programa de divulgación de la ciencia que se ha desarrollado por las instituciones, y sus sus resultados, que esté enfocado a la comunidad empresarial en los distintos subterritorios de la macrozona.

Eje de acción: redes, estrategia y conocimiento.

Resumen: se plantea un programa de estilo similar a “Todo por la ciencia” de Canal 13. Tendrá un formato simple, con lenguaje apropiado para ese segmento de público, que permita despertar el interés por aplicar resultados de la investigación ya disponibles (o favorecer su transferencia de ser posible en términos inmediatos), el realizar investigación o desarrollos conjuntos universidad-empresa o bien levantar temáticas de investigación asociadas a problemáticas vigentes en la macrozona, como, asimismo, identificar y/o establecer actores y fuentes de financiamiento participantes.

Esta iniciativa contempla ocho acciones generales: 1) Esta iniciativa se clasifica como una estrategia de articulación de actores del ecosistema macrozonal. 2) Se basa en tres principios orientadores: Conocimiento, Equidad territorial y Confianza y capital social; y responde al eje de la política nacional CTCl, Vinculación con la sociedad. 3) La iniciativa contempla cinco acciones. 4) Levantamiento de acciones y resultados a difundir. 5) Elaboración de estrategia de programa y plan de acción para la divulgación. 6) Obtención de financiamiento. 7) Ejecución y evaluación del Plan de Divulgación Anual. 8) Consolidación de levantamientos e implementación de planes de trabajo individualizados según levantamientos.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	3.4. Fortalecer la valoración y apropiación social de la CTCi	Fuente de financiamiento	-ANID -GOREs -FIC-R -Empresas
Territorio de acción	Subterritorio, región, macrozona	Actores que impulsan	-ANID -Nodo Conexión Sur -OTLs de las Universidades Nodo Conexión Sur -Unidades, facultades y programas con estrategias de vinculación con el medio
Temporalidad	Mediano plazo	Actores relacionados	-Empresarios y asociaciones empresariales -Universidades -Centros investigadores -Auspiciadores y Sponsors -CFTs

Redes en transferencia tecnológica macrozonales para el fortalecimiento de la agricultura familiar campesina

Propósito: poner a disposición de la agricultura familiar campesina, las tecnologías desarrolladas por las universidades del Nodo, en materia de nuevos alimentos, procesos alimenticios, manejos agronómicos, nuevos equipamientos pertinentes a sus producciones y/o cultivos, entre otros.

Eje de acción: redes, estrategia y conocimiento.

Resumen: a través de actividades de transferencia directa, licenciamiento, comodato u otras opciones de traspaso o usufructo de las tecnologías desarrolladas en las universidades del Nodo Conexión Sur, instalar capacidades tecnológicas para el escalamiento comercial en las MiPymes del segmento de la agricultura familiar campesina, utilizando para ello herramientas y procedimientos de formación, capacitación, validación, ajustes, entrenamiento, pasantías, exposición, ensayos, desarrollo de proyectos conjuntos, entre otras modalidades que permitan afianzar la TT.

Esta iniciativa contempla tres acciones generales: 1) Catastrar y clasificar tecnologías desarrolladas en la Universidad de acuerdo a criterios de competitividad, pertinencia, grado de novedad, potencial de escalamiento, apropiabilidad. 2) Definir mecanismos de transferencia y adopción tecnológica adecuados al tipo de usuario y posibilidad de escalamiento comercial. 3) Transferir tecnologías a empresas o emprendimientos resguardando los intereses (propiedad intelectual), de los involucrados y acompañando en proceso de escalamiento comercial.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	2.2. Fomentar procesos de innovación pública e innovación social	Fuente de financiamiento	-Universidades Nodo Conexión Sur
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-Universidades Nodo Conexión Sur
Temporalidad	Mediano plazo	Actores relacionados	-INDAP -SAG -GOREs -ACHIPIA -CGNA -INIA -Servicio de Salud -IICA

Articulación de capacidades, actores, vínculos e institucionalidad en interculturalidad y CTCi en las universidades de la macrozona

Propósito: los diagnósticos efectuados en el primer año de ejecución del proyecto dan cuenta de que una parte muy relevante de las actividades y capacidades en CTCI de las universidades vinculadas al Nodo ocurre en el ámbito de las relaciones interculturales.

Sin embargo, aparece como desafío promover las capacidades en CTCi e interculturalidad que tienen las universidades, identificar a los actores que desarrollen actividades de docencia, investigación y vinculación en interculturalidad. Todo lo anterior, se vincula además con la presencia o el valor que se le otorga a la interculturalidad en los espacios institucionales orientados a la promoción de la CTCI.

Por medio de la identificación de los elementos anteriores, pueden desarrollarse estrategias de colaboración entre las universidades y hacia los actores productivos, públicos y de la sociedad civil de la macrozona.

Eje de acción: redes, estrategia y conocimiento.

Resumen: la primera etapa de la iniciativa que considera el diagnóstico e identificación de capacidades, actores, vínculos e institucionalidad en Interculturalidad, que será efectuado por el equipo del Programa 6 del Nodo.

A partir de ahí, se desarrollarán espacios de vinculación entre los actores y en el plano institucional, con el objetivo de identificar y promover estrategias compartidas en interculturalidad y CTCI.

A mediano y largo plazo, y dependiendo de los acuerdos entre las universidades, se podrán implementar propuestas y estrategias

compartidas, así como también mecanismos de coordinación regionales o macro zonales.

Esta iniciativa contempla cinco acciones generales: 1) Diagnóstico sobre el estatus actual de las Políticas de Interculturalidad en las universidades. 2) Coordinación con Plataforma de Demandas/Capacidades en CTCI. 3) Vinculación entre actores institucionales. 4) Desarrollo de propuestas y estrategias compartidas de CTCI e interculturalidad. 5) Implementación y coordinación entre universidades y sociedad regional.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	3.1. Crear instancias de articulación público-privada-académica-sociedad civil para el desarrollo de la CTCi	Fuente de financiamiento	-Universidades
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-Universidades
Temporalidad	Mediano plazo	Actores relacionados	-Universidades -Sociedad civil -GOREs

Centro (núcleo) de innovación social

Propósito: promover el desarrollo de un centro de innovación social orientado a poner las capacidades de formación e investigación de las universidades de la macrozona al servicio de las necesidades de innovación social existentes, especialmente en las zonas de mayor rezago.

Resumen: la iniciativa busca articular a los diversos actores interesados en el desarrollo de iniciativas de innovación social: universidades, sector público y sociedad civil.

El centro-Núcleo recoge iniciativas desde la sociedad (especialmente municipios y sociedad civil) y vincula las necesidades existentes con las capacidades instaladas de investigación y de enseñanza/aprendizaje de las universidades, promoviendo iniciativas con amplia participación social y coordinación con el sector público y privado.

Cabe destacar que actualmente existe una propuesta de estas características que se discute en una mesa intersectorial convocada por Fosis Araucanía en la que participan la UFRO y la UCT a través de sus respectivas direcciones de innovación y transferencia, en conjunto con otras organizaciones sociales y el gobierno regional. El foco establecido en principio es adultos mayores. Sin embargo, será desafío de este Centro, Núcleo u otra institucionalidad en CTCI, identificar focos de acción comunes para la Macrozona Sur los cuales se abordarán desde procesos de innovación pública.

Esta iniciativa contempla cinco acciones generales: 1) Conformación del Centro/Núcleo de Innovación Social. 2) Conformación de un consejo con participación de actores: públicos (especialmente municipios), privados, sociedad civil. 3) Desarrollo de proyectos

piloto de innovación social a partir de demandas de la sociedad o el sector público local.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	2.2. Fomentar procesos de innovación pública e innovación social	Fuente de financiamiento	-ANID -GOREs -SERCOTEC -CORFO -FOSIS -Municipios. (Dependiendo del contenido de la innovación social en específico).
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-Universidades
Temporalidad	Largo plazo	Actores relacionados	-FOSIS -Municipios -GOREs -Sociedad Civil

Cultura universitaria para la integración de la investigación a las necesidades sociales y territoriales

Propósito: aumentar el interés de la comunidad de investigadores para desarrollar iniciativas de investigación vinculadas a desafíos sociales y territoriales.

Resumen: la iniciativa incorpora trabajo colaborativo, charlas y capacitaciones y la creación de un sistema de vinculación territorial.

Esta iniciativa contempla tres acciones generales: 1) Trabajo conjunto entre direcciones de investigación e innovación de cada universidad. 2) Charlas y capacitaciones sobre los desafíos y vinculación con los actores demandantes. 3) Creación del sistema de vinculación territorial.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	3.1. Crear instancias de articulación público-privada-académica-sociedad civil para el desarrollo de la CTCi	Fuente de financiamiento	-ANID -Nodo Conexión Sur -Universidades Nodo Conexión Sur
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-Nodo Conexión Sur -CCM Nodo -Red de colaboradores
Temporalidad	Largo plazo	Actores relacionados	-Demandantes de desafíos sociales y territoriales -Gestores de vinculación territorial

Hackatones de desafíos territoriales Conexión Sur

Propósito: generar un programa de hackatones enfocadas tanto en fortalecer la cultura de innovación abierta como la divulgación de la ciencia, que apunte a que los estudiantes secundarios de la macrozona sur interactúen y colaboren en la resolución de desafíos territoriales reales y específicos vinculados a los sectores públicos, privados y sociales.

El propósito del programa de Hackatones es dar respuesta a dos de los desafíos claves identificados en esta línea, tanto en lo que respecta a fortalecer la apropiación social de la CTCI, como a transformarse en un espacio relevante para la articulación público-privada-académica-sociedad civil para el desarrollo de la CTCI.

Resumen: las experiencias de hackatones tanto en Chile como en el extranjero son diversas, siendo una de las más utilizadas las basadas en el enfoque STEAM (acrónimo de Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics), considerada una propuesta pedagógica que integra una serie de disciplinas consideradas fundamentales para la construcción de conocimiento y habilidades del siglo XXI. Esta modalidad ha demostrado ser una potente herramienta para articular diversos actores y a su vez generar una cultura de trabajo colaborativo para los estudiantes, orientado a la resolución de problemáticas reales, y haciendo foco en el proceso de trabajo como instancia de aprendizaje de metodologías, experiencias, desarrollo de capacidades, y fomentando a su vez una mayor cultura de innovación abierta.

Esta iniciativa contempla cinco acciones generales: 1) Diseño de lineamientos estratégicos para el programa de hackatones. 2) Elaboración de estrategia de programa y plan de acción para la articulación. 3) Socialización, validación y obtención de apoyo en recursos tanto humanos, de infraestructura, financiamiento y

gobernanza. 4) Ejecución y evaluación del Programa de Hackatones. 5) Consolidación de levantamientos e implementación de planes de trabajo individualizados según levantamientos-

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	3.1. Crear instancias de articulación público-privada-académica-sociedad civil para el desarrollo de la CTCI	Fuente de financiamiento	-ANID -GOREs -FIC-R -MinEduc -Empresas
Territorio de acción	Subterritorio, región, macrozona.	Actores que impulsan	-ANID -Nodo Conexión Sur -OTLs de las Universidades Nodo Conexión Sur -Oficinas de vinculación con el medio de las Universidades Nodo Conexión Sur -GOREs -MinEduc -Municipios
Temporalidad	Largo plazo	Actores relacionados	-Establecimientos educacionales -Empresarios -Universidades -CFTs -Servicios públicos -Auspiciadores y Sponsors

Apropiación pública de la CTCi

Propósito: promover la vinculación y apropiación de la Hoja de Ruta de la CTCi definida para la MZS por parte de diversos organismos públicos. Para ello, se propone, desde el ámbito público, socializar la Hoja de Ruta de la CTCi de la MZS con el propósito de sumar actores en su implementación, así como expandir sus ámbitos y profundidad de acción.

Eje de acción: redes, estrategia y conocimiento.

Resumen: si bien la Hoja de Ruta de la CTCi de la macrozona sur ha sido levantada colaborativamente por diversos actores territoriales, tanto del mundo privado como del sector público, la academia y la sociedad civil; se hace necesario apropiar a los distintos estamentos respecto de los desafíos e iniciativas que ésta contiene, de modo de dinamizar su puesta en ejecución.

Esta iniciativa contempla cuatro acciones generales: 1) Trabajar en conjunto con la SEREMI de CTCi de la Macrozona identificando las reparticiones públicas que deben ser convocadas en atención a la apropiación pública de la CTCi y el plan de trabajo para cada una de ellas. 2) Establecer un plan comunicacional de acercamiento con cada uno de los actores identificados. 3) Establecer alianzas de trabajo con los actores identificados e interesados 4) Implementación de iniciativas conjuntas y/o particulares para la apropiación de la Hoja de Ruta de la CTCi por parte de las distintas reparticiones públicas participantes.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	3.4. Fortalecer la valoración y apropiación social de la CTCi	Fuente de financiamiento	-SEREMI Ciencia -Otras SEREMIAS interesadas
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-SEREMI Ciencia -Nodo Conexión Sur
Temporalidad	Largo plazo	Actores relacionados	-SEREMIAS -Servicios públicos pertinentes

Transferencia de conocimiento internacional en temas de CTCi e interculturalidad

Propósito: el propósito de esta iniciativa es promover espacios de transferencia de conocimiento internacional en interculturalidad y CTCI a la macrozona por medio de diversas estrategias que permitan conocer y posteriormente implementar transferencias de conocimiento y experiencias en la materia.

La iniciativa no busca únicamente la articulación con actores e iniciativas internacionales, sino, al mismo tiempo, promover la vinculación y asociatividad entre los actores de la macrozona.

Resumen: la iniciativa busca conocer experiencias internacionales de CTCI de universidades y regiones con mayor experiencia en relaciones interculturales y promover el desarrollo de un fondo con recursos públicos para conocer experiencias internacionales y poner en práctica estrategias de CTCI e interculturalidad. Por ejemplo, los casos de Canadá, Nueva Zelanda o Australia, pero también de otros países de América latina y África.

La iniciativa pretende fortalecer las capacidades institucionales y las capacidades de coordinación y vinculación en materias de CTCI e Interculturalidad con las sociedades de la macrozona.

Esta iniciativa contempla cinco acciones generales: 1) Creación de Fondo. 2) Implementación de Fondo. 3) Desarrollo e implementación de estrategias y de actividades de coordinación referidas a CTCI e Interculturalidad.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	4.6. Protección y fortalecimiento de la relación entre interculturalidad y los procesos en CTCi	Fuente de financiamiento	-Público: nacional o regional -Financiamiento internacional (potencialmente)
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-Universidades -GOREs -ANID
Temporalidad	Largo plazo	Actores relacionados	-Universidades -GOREs -ANID -Sociedad Civil -Actores internacionales

Unidad de vinculación macrozonal y de cooperación internacional para el desarrollo sostenible

Propósito: propiciar el acceso a la investigación y la tecnología relativas a energía limpia, gestión del agua, el logro de los ODS mediante la realización de programas / proyectos bilaterales y/o multilaterales, en los cuales se promueva la movilidad de investigadores entre los países interesados, la participación en Congresos o capacitaciones, y el fortalecimiento de proyectos conjuntos.

Resumen: la Unidad de Vinculación Macrozonal y de Cooperación Internacional para el Desarrollo Sostenible será responsable para fomentar la asociatividad de actores clave (gobiernos, universidades, centros, comunidades, ONGs) en el territorio.

Esta unidad contribuirá a concretar las estrategias/actividades de CTCI e interculturalidades propuestas por entes internacionales en el territorio, además de levantar programas/proyectos bilaterales y/o multilaterales pertinentes a los desafíos territoriales, con el fin de contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La iniciativa consiste en establecer y/o fortalecer una unidad que permita fomentar la asociatividad entre actores territoriales clave y generar alianzas internacionales para potenciar la cooperación internacional en CTCI de la Macrozona. Esto permitirá generar alianzas entre múltiples interesados que movilicen e intercambien conocimientos, especialización, tecnología y recursos financieros, a fin de apoyar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en todas las comunas, particularmente en las zonas rezagadas (iniciativa actualmente en proceso).

Esta iniciativa contempla cinco acciones generales: 1) Identificación de instituciones, investigadores, expertos con redes establecidas o interesados en vincularse nacional o internacionalmente. 2) Coordinación de Universidades y otros actores para el desarrollo e implementación de la unidad. 3) Propuesta de Unidad implementada. 4) Elaboración de un cronograma anual para la realización de congresos, seminarios, charlas, entre otros. 5) Establecimiento de alianzas nacionales e internacionales para que los múltiples interesados converjan e intercambien conocimientos asociados a la CTCI.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	4.6. Protección y fortalecimiento de la relación entre interculturalidad y los procesos en CTCI	Fuente de financiamiento	-GOREs -Centros de investigación y/o Universidades
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-Universidades -Centros de investigación
Temporalidad	Largo plazo	Actores relacionados	-GOREs -Universidades -Centros de investigación

Unidad de transferencia de activos intangibles con perspectiva intercultural

Propósito: hay un amplio campo de mecanismos de protección de propiedad industrial e intelectual que, debido a falta de información y procesos habituales de apropiación cultural, reducen las posibilidades de desarrollo de los pueblos originarios. Adicionalmente, en toda la macrozona existe una amplia presencia de otras identidades culturales que aportan a la riqueza y diversidad social.

Un aspecto relevante de las desigualdades territoriales se refiere a las diferencias de capital cultural existentes para acceder a mecanismos de protección industrial tales como marcas, patentes, denominación de origen, obtenciones vegetales, y otros.; así como también a la protección de obras intelectuales por medio de derechos de autor. A ello se suma la falta de diferenciación, la homogeneización cultural existente en la actual legislación sobre la materia, lo que finalmente facilita situaciones de apropiación y extractivismo cultural.

En este contexto, el propósito de esta iniciativa es promover el desarrollo de una Unidad de Transferencia de Activos Intangibles con Perspectiva Intercultural, aprovechando la experticia y experiencia en la materia de las OTL de las universidades vinculadas al NODO, ofreciendo un servicio especializado de orientación preferentemente para las MiPymes que producen o elaboran productos o servicios basados en atributos interculturales diferenciadores por origen, procedencia, especialidad o funcionalidad. Pudiendo proponer un modelo de negocios o de comercialización, favoreciendo y destacando los aspectos que pueden colocar en valor.

Adicionalmente busca promover una discusión pública respecto al reconocimiento de formas de conocimiento colectivas, siguiendo el ejemplo de otros países (México, Panamá).

Resumen: esta unidad actuará de forma mancomunada para apoyar, orientar, asesorar en el uso de herramientas de Propiedad Intelectual e Industrial, tales como: patentes de invención, modelos de utilidad, diseños y dibujos industriales, marcas colectivas, indicaciones geográficas y Denominaciones de Origen, Derechos de Autor, según corresponda. Orientará la administración de marcas o sellos identitarios, para contribuir a asegurar el posicionamiento de las que obtengan registro y permanencia. Apoyará en la propuesta de modelos de distribución de beneficios y mecanismos de incentivos, entre otros de similar naturaleza. Buscará reducir las brechas de conocimiento existentes en los diferentes grupos de MiPymes de la macrozona sur, en relación con aumentar el valor de los productos y servicios ofrecidos por estos grupos, poniendo especial realce en las oportunidades de destacar los sellos o marcas representativas de cada uno, pudiendo así aportar al desarrollo de estos y fomentar el crecimiento productivo.

En relación con la discusión pública: Promoverá una discusión sobre la necesidad de valorar las formas de conocimiento intercultural, registrar casos y proponer alternativas de protección a conocimientos tradicionales para avanzar hacia la identificación de cambios en la legislación vigente.

Esta iniciativa contempla ocho acciones generales: 1) Coordinación OTL. 2) Formalización de Unidad de Transferencia en Propiedad Intelectual Macrozonal. 3) Establecer e implementar modelo de gobernanza y Estrategia de sostenibilidad. 4) Seguimiento de resultados de usuarios atendidos y evaluación de impacto generado. 5) Capacitaciones para OTLs y empresas. 6) Mesa de trabajo con INAPI, Ministerio de la Cultura, Gobiernos Regionales y otros actores

sociales. 7) Definición de una propuesta de reconocimiento del conocimiento intercultural para su protección y/o condiciones de uso. 8) Presentación de propuesta de modificación a la Ley de propiedad industrial incluyendo dimensión intercultural del conocimiento y su protección.

Coordenadas de la iniciativa			
Desafíos relacionados	2.2. Fomentar procesos de innovación pública e innovación social	Fuente de financiamiento	OTLs Universidades -Incubadoras -Centros de Negocios -GOREs -CATI Araucanía -INAPI
Territorio de acción	Macrozona sur	Actores que impulsan	-Nodo Conexión Sur
Temporalidad	Largo plazo	Actores relacionados	-Departamento de Derechos Intelectuales -Investigadores sobre Propiedad Industrial e Intelectual en la macrozona - Sociedad Civil - Subdirección de Pueblos Originarios del Ministerio de la Cultura Dirección de Pueblos Originarios, Ministerio de la Cultura

CONEXIÓN **SUR**

CONOCIMIENTO | TERRITORIO | INNOVACIÓN

<https://www.nodoconexionsur.cl/>