PROPUESTA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA REGIONAL DE I&E DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO

CORFO

CONECTA IN

Universidad del Desarrollo | 35 AÑOS

Índice de contenidos

1. Introducción

2. Brechas para el desarrollo del Ecosistema Regional de I&E
- Análisis de documentos que han diagnosticado el ecosistema regional de I&E
- Análisis de encuesta aplicada actores del ecosistema regional de I&E
- Principales Brechas para el desarrollo del Ecosistema Regional de I&E

3. Recomendaciones para el Fortalecimiento del Ecosistema Regional de I&E
- Recomendaciones entregadas por GEIAL
- Sistematización de las ideas expuestas en Seminario Startup. Connect Biobío
- Principales Recomendaciones para el Fortalecimiento del Ecosistema Regional de I&E de la región del Biobío

4. Hoja de Ruta para el Fortalecimiento del Ecosistema Regional de I&E de la región del Biobío
- La Metodología de las Misiones
- Estrella Polar
- Objetivos Estratégicos
- Misiones
  - Objetivo Transformador
  - Indicadores de Éxito
  - Actores Clave
  - Portafolio de Iniciativas
- Relato Épico

1. INTRODUCCIÓN

La región del Biobío, ubicada en el centro-sur de Chile, es un territorio estratégico **con un gran potencial para convertirse en un polo destacado de innovación y emprendimiento** a nivel nacional y latinoamericano. Esta zona presenta características económicas, sociales y académicas que favorecen el desarrollo de un ecosistema de innovación vibrante y competitivo. Es una de las regiones más diversificadas del país, con actividades productivas clave en sectores como la industria forestal, manufacturera, agrícola y pesquera, así como un creciente enfoque en tecnologías limpias como el hidrógeno verde y la construcción industrializada en madera.

La región alberga un gran número de instituciones de educación superior, dentro de las cuales las universidades, a través de sus Centros Tecnológicos y Programas de Postgrado, presentan una considerable productividad científica y tecnológica.

Biobío cuenta con un Ecosistema de apoyo al emprendimiento y la innovación en el cual encontramos incubadoras de negocios, acelerados, redes de mentores, centros de emprendimiento, organismos públicos, etc., que también son referentes a nivel nacional en este ámbito, desde donde se ha impulsado el desarrollo de emprendimientos dinámicos y scaleups, emergiendo como un líder en tecnologías verdes, energías renovables y proyectos de economía circular, lo que refuerza su capacidad de innovar en sectores con alto impacto global.

Existe un creciente esfuerzo por parte de actores públicos, privados y académicos para trabajar colaborativamente en el desarrollo de políticas y estrategias orientadas a fortalecer el ecosistema de innovación y emprendimiento, llegando a convertirse en un modelo de innovación territorial para otras regiones.

Aunque la región tiene grandes fortalezas y ocupa una “buena posición”, respecto de las demás, enfrenta desafíos en términos de cultura de innovación, colaboración y apalancamiento de capital privado, sobre todo para las etapas de escalamiento e internacionalización. Debe superar desafíos como la centralización en la toma de decisiones, la fuga de talento y la baja visibilización de casos de éxito regionales.

En resumen, Biobío combina una sólida base productiva y académica con oportunidades emergentes en áreas de innovación, posicionándose como un candidato ideal para liderar el desarrollo de un ecosistema de innovación y emprendimiento robusto en Chile y América Latina.

2. BRECHAS PARA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA REGIONAL I&E

Para identificar las brechas más importantes que limitan el desarrollo del Ecosistema regional de I&E, hemos considerado las siguientes fuentes:

- Análisis de las últimas publicaciones que han diagnosticado el ecosistema.
- Encuesta aplicada a 100 actores del ecosistema regional de I&E.

Análisis de documentos que han diagnosticado el ecosistema regional de I&E

Hemos considerado las publicaciones que al respecto se han realizado desde 2021 en adelante, dentro de las que destacan:

- Radiografía Biobío, realizado por el área de estudios de Endeavor Chile, en 2022, el cual comienza y concluye indicando: *"La región del Biobío tiene todas las condiciones económicas necesarias para transformarse en el ecosistema de emprendimiento e innovación regional más importante de Chile, pero para lograrlo aún debe enfrentarse a importantes brechas que se pueden resumir en: colaboración, comunicación y articulación".*

- La estrategia regional de CTCI, realizada por la UdeC con colaboración de la UBB y la UCSC, en 2023, en la cual, antes de hacer el planteamiento estratégico, se realiza un diagnóstico en el cual se señala que: *"En el ámbito de la CTCI existen brechas de género importantes; predomina la identidad industrial dentro de las actividades económicas realizadas, al igual que su identidad Universitaria; que existe una baja capacidad para retener el capital humano altamente calificado, al igual que una baja capacidad de transferencia de conocimientos, una débil articulación entre sectores y actores y una baja colaboración interdisciplina; un alto centralismo (respecto de la capital regional); y una preocupación creciente por la sustentabilidad".*

- El reporte que elaboró GEIAL para el ecosistema regional de I&E, en el que en resumen se señala lo siguiente: *"El ecosistema de Concepción exhibe condiciones favorables para el emprendimiento, con fortalezas en su plataforma de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), redes de contacto y gobernanza articulada en torno a las universidades y programas de apoyo. La ciudad cuenta con políticas nacionales y locales que facilitan el emprendimiento, pero persisten desafíos en la retención de talento emprendedor y el desarrollo de competencias para la innovación y el escalamiento de negocios.*

  Uno de los principales retos es fortalecer el capital humano emprendedor mediante formación en metodologías, visión global y mentalidad de negocios, desde la educación media en adelante. También es clave mejorar el acceso a financiamiento privado y a bordar normativas que limitan el crecimiento de las startups.

  Para avanzar, se recomienda estructurar una agenda compartida que conecte las capacidades del ecosistema, fomentando la vinculación entre universidades y empresas, la resolución de desafíos a través de la innovación abierta y la expansión de redes de colaboración. Esto permitirá aprovechar el potencial de Concepción como polo de emprendimiento basado en el conocimiento y fortalecer su competitividad a nivel nacional e internacional".

Análisis de encuesta aplicada actores del ecosistema regional de I&E

Durante los meses de noviembre y diciembre de 2024 se aplicó una encuesta que tenía por finalidad:

- Medir la percepción respecto de: si la generación de EBTs en la región del Biobío está de acuerdo a su potencial.
- Medir la percepción respecto de si las EBTs que se crean crecen a una velocidad adecuada.
- Identificar brechas que limitan la creación de EBTs.
- Identificar brechas que limitan el crecimiento de EBTs.

En esta encuesta participaron 111 personas, de las cuales 56 son fundadores de startups que se encuentran en operación y 55 trabajan en incubadoras, aceleradoras, redes de mentores, cowork, en unidades instaladas en IES que buscan promover el emprendimiento y la innovación, en servicios públicos, etc.

Como resultado de esta encuesta podemos señalar que:

1. Solo el 33.3% de los entrevistados, es decir un tercio, considera que la cantidad de EBTs que se crean al año está de acuerdo con el potencial que presenta la región del Biobío.

2. Solo el 39,6% de los entrevistados considera que las EBT encuentran en el Ecosistema regional de I&E, el apoyo necesario que les permita avanzar hasta llegar a ser grandes empresas.

3. Para los encuestados, las principales brechas que limitan la CREACIÓN de EBTs, en la Región del Biobío son las siguientes:

1. Falta de financiamiento y acceso a capital (32 menciones)
2. Débil conexión entre universidades e industria (28 menciones)
3. Poca cultura emprendedora y de innovación (25 menciones)
4. Burocracia y dificultades regulatorias (22 menciones)
5. Falta de infraestructura para prototipado (20 menciones)
6. Dificultades en la transferencia tecnológica (18 menciones)
7. Escasez de redes de contacto y colaboración (15 menciones)
8. Acceso limitado a mercados globales (14 menciones)
9. Falta de mentoría y acompañamiento (13 menciones)
10. Educación insuficiente en innovación y emprendimiento (12 menciones)
11. Escasa vinculación con grandes empresas (10 menciones)
12. Poca inversión en I+D (9 menciones)
13. Resistencia al cambio en industrias tradicionales (7 menciones)
14. Ausencia de distritos o parques tecnológicos (5 menciones)

4. Para los encuestados, las principales brechas que limitan el CRECIMIENTO de las EBTs, en la Región del Biobío son las siguientes:

1. Falta de financiamiento y acceso a capital (38 menciones)
2. Dificultades en la internacionalización y acceso a mercados (30 menciones)
3. Débil conexión con empresas e industria (27 menciones)
4. Falta de infraestructura para pilotaje y escalamiento (22 menciones)
5. Deficiencias en habilidades empresariales y de gestión (19 menciones)
6. Débil cultura de emprendimiento y riesgo (16 menciones)
7. Burocracia y regulaciones restrictivas (14 menciones)
8. Falta de talento humano especializado (11 menciones)

Principales Brechas Identificadas para el Desarrollo del Ecosistema de I&E

A partir de las fuentes consideradas, se identifican las siguientes brechas principales que limitan el desarrollo del Ecosistema regional de I&E de la región del Biobío:

1.Infraestructura insuficiente: Existe una falta de laboratorios especializados y centros tecnológicos avanzados que permitan apoyar la investigación aplicada y la transferencia tecnológica hacia sectores productivos estratégicos.

2.Falta de conexión entre academia y sectores económicos: La investigación y desarrollo generado en las universidades no logra vincularse de manera efectiva con las necesidades de la industria local, limitando el impacto del conocimiento en la productividad regional.

3.Desconexión entre startups y grandes empresas: Las startups regionales tienen dificultades para integrarse en las cadenas de valor de las grandes empresas, lo que reduce la capacidad de escalar soluciones innovadoras en el mercado local y global.

4.Limitado acceso a financiamiento: La falta de capital de riesgo y de herramientas financieras específicas para emprendimientos en etapas de crecimiento restringe el escalamiento e internacionalización de las startups.

5.Baja visibilidad internacional: Los emprendimientos locales enfrentan barreras para posicionarse en redes internacionales de innovación y mercados globales, limitando su competitividad.

El ecosistema del Biobío tiene un potencial significativo, pero enfrenta desafíos críticos en la desconexión entre academia y sectores económicos, así como entre startups y grandes empresas. Abordar estas brechas a través de programas de colaboración estratégica, transferencia tecnológica y generación de redes de confianza será clave para transformar el Biobío en un referente de innovación y emprendimiento sostenible en América Latina.

3. RECOMENDACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA REGIONAL I&E

Como recomendaciones para el fortalecimiento del ecosistema regional de I&E de la región del Biobío, hemos considerado las siguientes fuentes:

- Recomendaciones entregadas por GEIAL en el reporte que realiza en 2024, por ser esta la última medición realizada.
- La sistematización de las ideas expuestas en las conferencias y paneles realizados en el Seminario Startup.Connect Biobío, realizado los días 7 y 8 de enero de 2025.

Recomendaciones entregadas por GEIAL

GEIAL aportar las siguientes recomendaciones para la construcción de una agenda accionable de desarrollo del ecosistema:

1. Fortalecer la oferta de financiamiento privado para el escalamiento, con fuerza en ScaleUp, buscando diversificarlas (fuentes públicas como compras públicas, privadas, crédito). Atraer inversores extra-locales y fomentar la formación de inversores locales en conjunto con otras ciudades para desarrollar la oferta de financiamiento.

2. Fomentar el conocimiento de los emprendedores locales sobre la inversión en fases de escalamiento, serie A y B, potenciando el programa Startup Biobío. Ponerse la meta de tener un primer centauro, lo cual puede ordenar las lógicas de tutorías, metas y apoyos.

3. Fortalecer la oferta de servicios de las instituciones locales, creando una red de colaboración y de las iniciativas que brinden apoyo a los emprendimientos que escalen hacia distintas etapas de madurez (poner el objetivo en evolucionar, progresar).

4. Aprovechar las fortalezas de la Plataforma de CTI y sus oportunidades, donde su tamaño, calidad, diversidad, ubicación y relación estructural en el ecosistema permite tener una columna vertebral sólida para expandir capacidades, entregar oportunidades y generar una relación sinérgica con todos los componentes y desafíos.

5. Fomentar la incorporación de espacios curriculares de formación emprendedora en el nivel universitario, y profundizar con las nuevas metodologías.

6. Ampliar el alcance actual de las iniciativas de formación emprendedora en el nivel de enseñanza media. Propender al uso de plataformas y redes digitales y concursos anuales.

7. Potenciar los sistemas de innovación abierta, empresas – universidades, en diseños de mediano plazo, y bajo desafíos amplios que permitan crear señales de demanda y mostrar a las empresas como dinamizadoras de oportunidades.

8. Ampliar los recursos de los programas públicos de financiamiento específico para emprendedores en sus distintas etapas y buscar el apalancamiento de recursos de inversión privada en torno a estos instrumentos.

9. Revisar y simplificar las regulaciones que afectan negativamente a los emprendimientos.

10. Seguir fortaleciendo la gobernanza para poder capitalizar todos los avances y activos alcanzados hasta el momento. Consolidar los eventos que han sido exitosos para potenciar el ecosistema local, MadeInnConce, Startup Biobío, Summa talentos.

11. Implementar acciones que promuevan una mayor retención del capital humano emprendedor local. Apuntar a programas que alojen mayores capacidades de innovación en Concepción como el distrito de innovación.

12. Seguir acrecentando el capital social que se ha logrado construir y que es una gran fortaleza, los programas que han buscado aumentarlo han sido exitosos, notorios, esta capacidad ayuda a que todo funcione y se expanda, seguir invirtiendo parece el camino correcto.

Sistematización de las ideas expuestas en Seminario Startup.Connect Biobío

En esta actividad se realizaron 4 conferencias y 4 paneles de conversación, todos referidos a la creación y crecimiento de las EBTs.

Durante el evento, se abordaron los siguientes temas que permitirían fortalecer el ecosistema de innovación y emprendimiento (I&E) en la Región del Biobío:

1. Desafíos y oportunidades para la creación y escalamiento de EBTs y EBCTs

- Factores críticos para la creación de empresas tecnológicas: Se discutió la importancia de contar con condiciones habilitantes para el surgimiento de startups de base tecnológica, como financiamiento, infraestructura y redes de apoyo.
- Limitaciones en la escalabilidad de startups: Se identificaron barreras como la falta de capital de riesgo, la dificultad para validar tecnologías en entornos industriales y la falta de acompañamiento en procesos de internacionalización.
- Conexión entre academia e industria: Se destacó la necesidad de mejorar los mecanismos de transferencia tecnológica y fomentar el desarrollo de spin-offs universitarios, estableciendo vínculos más efectivos con el sector productivo.

2. Financiamiento para emprendimientos de base tecnológica

- Escasez de fondos especializados: Se enfatizó la necesidad de aumentar el acceso a financiamiento en etapas de escalamiento, con especial foco en fondos de venture capital y corporate venture.
- Modelos de inversión público-privada: Se exploraron alternativas como fondos de co-inversión regionales y el uso de mecanismos de financiamiento que reduzcan el riesgo para inversionistas privados.
- Venture Client como modelo de escalamiento: Se presentó el concepto de Venture Client, donde grandes empresas actúan como primeros clientes de startups, permitiéndoles validar y mejorar sus soluciones en entornos reales.

3. Rol de las universidades en la generación de EBCTs

- Impacto de la investigación aplicada: Se discutió la necesidad de fomentar una cultura de innovación en la academia, orientando la investigación hacia soluciones con potencial de mercado.
- Barreras en la transferencia tecnológica: Se identificaron desafíos como la burocracia universitaria, la falta de incentivos para que investigadores emprendan y la baja articulación entre universidades y empresas.
- Necesidad de programas de formación en emprendimiento científico: Se resaltó la importancia de fortalecer la capacitación de investigadores en aspectos de negocio, mercado y financiamiento.

imágenes del seminario

imágenes del seminario

imágenes del seminario

imágenes del seminario

imágenes del seminario

imágenes del seminario

4. Innovación Abierta y colaboración con la industria

- Experiencias de conexión entre startups y empresas: Se presentaron casos de éxito donde startups han logrado establecer alianzas con grandes empresas para desarrollar tecnologías en conjunto.
- Falta de cultura de innovación en empresas consolidadas: Se señaló que muchas compañías aún ven el emprendimiento como un riesgo y no como una oportunidad, lo que limita la adopción de nuevas soluciones.
- Propuestas para mejorar la vinculación industria-startups: Se propuso crear plataformas de conexión, redes de colaboración y generar incentivos para que las empresas actúen como early adopters de startups tecnológicas.

5. Internacionalización y acceso a mercados globales

- Poca presencia de startups en mercados internacionales: Se discutió cómo la falta de redes de contacto y estrategias de expansión limita el crecimiento de las EBTs en mercados globales.
- Programas de internacionalización: Se mencionaron iniciativas como soft landing y misiones comerciales, y se destacó la importancia de ProChile y otros organismos en la expansión de startups.
- Colaboración con ecosistemas globales de innovación: Se propuso fortalecer alianzas con hubs de innovación en el extranjero para facilitar el acceso a financiamiento y clientes internacionales.

6. Creación de un Polo de Innovación Regional

- Necesidad de un espacio físico de interacción: Se debatió la importancia de contar con un hub regional que concentre startups, universidades y empresas para fomentar la colaboración y el desarrollo tecnológico.
- Atracción de talento e inversión: Se propuso que este polo no solo sea un centro de innovación, sino también un motor para atraer capital y talento especializado a la región.
- Ejemplos de modelos exitosos: Se analizaron casos de éxito en otras regiones y países, destacando la importancia de políticas públicas y alianzas estratégicas.

En resumen, las conferencias y paneles permitieron identificar los principales desafíos y oportunidades para fortalecer el ecosistema de innovación y emprendimiento en la Región del Biobío.

Entre los temas recurrentes destacan:

- La necesidad de mejorar los mecanismos de financiamiento para startups tecnológicas.
- La importancia de generar mayor vinculación entre la academia, la industria y el sector público.
- La urgencia de fomentar la internacionalización y escalamiento de EBTs y EBCTs.
- El desarrollo de una infraestructura que permita la validación y pilotaje de tecnologías a escala industrial.
- La creación de un Polo de Innovación Regional como un espacio articulador del ecosistema.

Principales Recomendaciones para el Fortalecimiento del Ecosistema Regional de I&E de la región del Biobío

Basado en las recomendaciones de GEIAL y en la sistematización de las ideas expuestas en el Seminario Startup.Connect Biobío, se identifican las siguientes recomendaciones prioritarias para fortalecer el ecosistema regional de I&E:

1. Acceso y diversificación del financiamiento

- Ampliar la oferta de financiamiento privado y público, con énfasis en fondos para escalamiento de startups y empresas de base tecnológica (EBTs).
- Desarrollar fondos de co-inversión regionales y mecanismos de financiamiento que reduzcan el riesgo para inversionistas privados.
- Fomentar el modelo de Venture Client, incentivando a grandes empresas a actuar como primeros clientes de startups.
- Revisar y simplificar regulaciones que afectan negativamente el acceso a financiamiento y la inversión en emprendimientos tecnológicos.

2. Fortalecimiento del capital humano y cultura emprendedora

- Incorporar espacios curriculares de formación emprendedora en la educación superior y expandir programas en enseñanza media.
- Promover formación en emprendimiento científico y tecnológico para investigadores, facilitando la creación de spin-offs universitarios.
- Retener talento emprendedor mediante programas que incentiven a profesionales e investigadores a desarrollar sus proyectos en la región.
- Seguir fortaleciendo la cultura de innovación dentro del ecosistema, consolidando eventos clave como MadeInnConce, Startup Biobío y Summa Talentos.

3. Conexión entre academia e industria

- Fomentar la transferencia tecnológica y el desarrollo de spin-offs universitarios mediante vínculos efectivos con el sector productivo.
- Impulsar la innovación abierta con programas de colaboración universidad-empresa bajo desafíos amplios y en mediano plazo.
- Reducir las barreras en la transferencia tecnológica, eliminando burocracia universitaria y generando incentivos para que investigadores emprendan.
- Desarrollar plataformas digitales y redes de colaboración para facilitar la interacción entre startups, universidades y empresas.

4. Infraestructura y validación tecnológica

- Crear un Polo de Innovación Regional, que funcione como un hub físico donde converjan startups, universidades y empresas.
- Desarrollar infraestructura de validación y pilotaje para que startups puedan probar tecnologías en entornos industriales reales.
- Aprovechar la estructura de la Plataforma de CTI para expandir capacidades y generar sinergias con otros actores del ecosistema.

5. Internacionalización y escalamiento de startups

- Fortalecer programas de softlanding y misiones comerciales para conectar startups con mercados internacionales.
- Expandir la presencia en ecosistemas globales de innovación, facilitando acceso a financiamiento y clientes internacionales.
- Potenciar redes internacionales de colaboración para atraer inversión extranjera y talento especializado.

6. Gobernanza y consolidación del ecosistema

- Asegurar la continuidad de las políticas y programas exitosos, fortaleciendo la gobernanza del ecosistema regional.
- Consolidar eventos y plataformas que han generado impacto positivo, como Startup Biobío, MadeInnConce y Summa Talentos.
- Articular esfuerzos entre el sector público y privado, para maximizar el impacto de las iniciativas de innovación y emprendimiento.
- Ampliar los recursos de los programas públicos de financiamiento, asegurando un apalancamiento efectivo de la inversión privada.

En conclusión, para potenciar el ecosistema de I&E en la Región del Biobío, se requiere una combinación de financiamiento adecuado, vinculación efectiva entre academia e industria, infraestructura de validación, estrategias de internacionalización y una gobernanza consolidada. En complemento, la creación de un Polo de Innovación Regional y el fortalecimiento de programas de formación y acceso a financiamiento serán claves para lograr un impacto sostenible.

4. HOJA DE RUTA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA REGIONAL DE I&E DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO

Metodología de las Misiones

El desarrollo de un ecosistema de innovación y emprendimiento (I&E) sólido y sostenible en la Región del Biobío requiere un enfoque estratégico que permita coordinar esfuerzos, optimizar recursos y generar impacto en el largo plazo. En este contexto, la metodología de Misiones, desarrollada por la economista Mariana Mazzucato, ofrece un marco de acción innovador y estructurado para orientar el crecimiento del ecosistema regional.

Esta metodología propone definir desafíos ambiciosos pero alcanzables, que sirvan como guía para articular políticas públicas, financiamiento y esfuerzos del sector privado, la academia y la sociedad civil en torno a un propósito común. Su enfoque sistémico permite transformar sectores estratégicos a través de la colaboración y la inversión en innovación dirigida, asegurando que cada intervención tenga un propósito claro y medible.

Aplicar esta metodología en la Región del Biobío permitiría diseñar una hoja de ruta para el fortalecimiento del ecosistema de I&E, estructurada en torno a misiones estratégicas que respondan a los principales desafíos de la región. Esto permitiría abordar de manera efectiva temas como el acceso a financiamiento, la vinculación universidad-industria, la internacionalización de startups, la retención de talento y la creación de infraestructura para la innovación.

El uso de esta metodología en la planificación y ejecución de estrategias para el desarrollo del ecosistema de I&E en Biobío ofrece varias ventajas clave:

1. **Enfoque estratégico y orientado a resultados,** ya que permite definir objetivos concretos y medibles, asegurando que las políticas y programas generen impacto real en el ecosistema.
2. **Coordinación y alineación de actores,** ya que facilita la articulación entre el sector público, privado y académico, promoviendo la colaboración en torno a desafíos comunes.
3. **Atracción de inversión y financiamiento,** ya que al definir misiones claras y ambiciosas, se generan incentivos para atraer inversión privada, fondos de venture capital y financiamiento internacional.
4. **Fomento de la innovación aplicada y la transferencia tecnológica,** ya que Impulsan la conexión entre universidades y empresas, asegurando que la I+D tenga un impacto en el desarrollo de startups y nuevas tecnologías.
5. **Capacidad de adaptación y aprendizaje continuo,** ya que permiten ajustar las estrategias a medida que se obtienen aprendizajes, garantizando una planificación flexible y basada en evidencia.

En este contexto, la Región del Biobío podría definir misiones estratégicas como la transformación de la región en un hub de innovación tecnológica y emprendimiento sostenible, el fortalecimiento de la economía circular e Industria 4.0, o la consolidación de un Polo de Innovación Regional que sirva como epicentro del ecosistema.

Nuestra Estrella Polar

"Convertir a Biobío en el mejor lugar de América Latina para emprender e innovar en 2030, con un ecosistema dinámico, sostenible e integrado que impulse la creación, escalamiento e internacionalización de startups de base tecnológica."

Objetivos Estratégicos

1. Incrementar la creación de Empresas de Base Científica y Tecnológica (EBCTs): Convertir a Biobío en un referente latinoamericano en EBCTs, triplicando su número para 2030 y enfocándose en sectores estratégicos como hidrógeno verde, biotecnología y economía circular.
2. Acelerar el escalamiento de startups: Que al menos el 50% de las startups en el Biobío alcancen etapas avanzadas de escalamiento, convirtiéndose en scaleups con operaciones internacionales.
3. Fomentar la transferencia tecnológica desde universidades y centros de investigación: Aumentar en un 100% las tecnologías licenciadas y los acuerdos universidad-empresa, fortaleciendo la capacidad de las universidades para generar impacto económico y social.
4. Promover la colaboración público-privada: Establecer un modelo de gobernanza participativa que posicione al Biobío como un ejemplo de integración en América Latina.

Convertir a la región del Biobío en el mejor lugar de América Latina para emprender e innovar requiere un esfuerzo coordinado para abordar las brechas actuales e inspirarse en las mejores prácticas existentes.

Con una estrategia clara y una colaboración efectiva entre todos los actores del ecosistema, la región puede liderar un cambio transformador en su economía, posicionándose como un polo de innovación de impacto global.

Misión 1: Liberar el Potencial de las Startups de Biobío, dando acceso a Financiamiento para el Escalamiento y el Crecimiento.

El acceso a financiamiento es una de las barreras más grandes para que las startups logren escalar y alcanzar mercados internacionales. A través de la creación de un fondo de inversión mixto (público-privado), el fortalecimiento del venture capital regional y la implementación de mecanismos como Venture Client, esta misión permitirá que al menos el 50% de las startups de Biobío alcancen etapas avanzadas de escalamiento.

Además, la estructuración de esquemas de co-inversión entre fondos públicos y privados impulsará la colaboración público-privada, promoviendo que grandes empresas regionales y organismos del Estado participen activamente en el financiamiento de startups tecnológicas.

Esta misión está asociada a los objetivos estratégico 2, Acelerar el escalamiento de startups y objetivo estratégico 4, Promover la colaboración público-privada.

Objetivo Transformador:
Facilitar que al menos el 70% de las startups tecnológicas de Biobío accedan a financiamiento adecuado para escalamiento antes de 2030, mediante la creación de fondos de inversión regionales, esquemas de venture client y redes de inversionistas privados.

Indicadores de Éxito:

- Creación de un fondo de inversión mixto (público-privado) para startups tecnológicas.
- Aumento en 150% de startups que levantan inversión privada en los próximos 5 años.
- Movilización de capital de grandes empresas regionales para co-inversión en startups.

Actores Clave:
Gobierno Regional, CORFO, ProChile, Ministerio de Economía; Fondos de venture capital, corporaciones, inversionistas ángeles; Startups y scaleups en crecimiento.

Portafolio de Iniciativas:

- Implementar un fondo de inversión mixto (público-privado) para facilitar el escalamiento de startups tecnológicas.
- Desarrollar una red de inversionistas ángeles y fondos de venture capital especializados en startups de Biobío.
- Explorar la creación de un fondo regional de co-inversión, reduciendo el riesgo para inversionistas privados.
- Fomentar la implementación de programas de Venture Client, en grandes empresas regionales.
- Desarrollar una herramienta de autodiagnóstico para startups, que les permita conectar con diversas alternativas de apoyo y financiamiento.

Misión 2: Construir una Plataforma con espacios de Innovación y para la validación y el escalamiento tecnológico.

Las startups de base científica y tecnológica necesitan infraestructura adecuada para validar y escalar tecnologías. Esta misión facilitará la creación de nuevas EBCTs en sectores estratégicos como hidrógeno verde, biotecnología y economía circular, asegurando que tengan acceso a laboratorios de validación, espacios de prototipado y plataformas de experimentación.

Además, el desarrollo del Polo de Innovación Regional facilitará el escalamiento de startups y promoverá la colaboración público-privada, al integrar universidades, startups, grandes empresas y el sector público en un mismo espacio, fortaleciendo el ecosistema de innovación de la región.

Esta misión está asociada los objetivos estratégico 1, Incrementar la creación de EBCTs; objetivo estratégico 2, Acelerar el escalamiento de startups; y objetivo estratégico 4, Promover la colaboración público-privada

Objetivo Transformador:
Establecer un Polo de Innovación Regional antes de 2030, que concentre startups, universidades, corporaciones y centros de investigación, facilitando la experimentación y escalamiento de tecnologías en sectores estratégicos como energía, manufactura avanzada y biotecnología.

Indicadores de Éxito:

- Creación de al menos un Polo de Innovación.
- Implementación de 3 laboratorios de validación y escalamiento en sectores estratégicos.
- 40 startups al año logran transformarse en Scaleups.

Actores Clave:
Gobierno Regional, CORFO, Ministerio de Ciencia y Tecnología; Empresas de manufactura, energía y biotecnología; Startups y emprendimientos científicos.

Portafolio de Iniciativas:

- Desarrollar convenios con universidades y centros tecnológicos para que startups accedan a laboratorios y equipamiento.
- Crear un programa de apoyo a startups en validaciones tecnológicas, facilitando acceso a metodologías de desarrollo rápido.
- Crear un Polo de Innovación en Biobío, cuyo diseño responda a los desafíos de futuro.
- Atraer inversión para la sostenibilidad y expansión del Polo de Innovación.
- Integrar programas de softlanding para startups extranjeras, fortaleciendo la internacionalización y la atracción de talento global.

Misión 3: Llevar la Ciencia a la Industria, potenciando la Transferencia Tecnológica y la Vinculación y la Colaboración.

Las universidades y centros de investigación de Biobío tienen un gran potencial para generar nuevas EBCTs, pero necesitan mecanismos más eficientes de transferencia tecnológica. A través de esta misión, se duplicará la cantidad de spin-offs universitarios y se fortalecerán los acuerdos de licenciamiento y propiedad intelectual, asegurando que las tecnologías desarrolladas en la academia lleguen al mercado y generen impacto.

El establecimiento de programas de colaboración universidad-empresa, incentivos para la generación de spin-offs y un sistema de vinculación más ágil entre la investigación y la industria permitirá que Biobío aumente en un 100% las tecnologías licenciadas y los acuerdos de transferencia tecnológica, contribuyendo directamente al objetivo de potenciar el impacto de las universidades en la economía regional.

Además, al integrar el sector productivo con la academia en iniciativas conjuntas de I+D y desarrollo tecnológico, se promoverá una mayor colaboración público-privada, consolidando un ecosistema de innovación más conectado y eficiente.

Esta misión está asociada a los objetivos estratégico 1, Incrementar la creación de EBCTs; objetivo estratégico 3, Fomentar la transferencia tecnológica desde universidades y centros de investigación; y objetivo estratégico 4, Promover la colaboración público-privada

Objetivo Transformador:
Duplicar la cantidad de startups de base científica y tecnológica (EBCTs) creadas en Biobío antes de 2030, fortaleciendo la transferencia tecnológica y la comercialización de innovaciones desarrolladas en universidades y centros de I+D.

Indicadores de Éxito:

- Aumento del 100% en la cantidad de spin-offs universitarios en Biobío.
- Creación de al menos 5 nuevos programas de transferencia tecnológica en universidades.
- 30 acuerdos de licenciamiento firmados entre universidades y empresas cada año.

Actores Clave:
Universidades, centros de I+D y oficinas de transferencia tecnológica; Gobierno Regional, CORFO, Ministerio de Ciencia; Empresas de sectores estratégicos (energía, manufactura, agroindustria).

Portafolio de Iniciativas:

- Fortalecer los programas de acompañamiento para spin-offs universitarios.
- Crear un programa de vinculación de prácticas y tesis con startups y empresas.
- Desarrollar incentivos para que las universidades aumenten su número de startups y spin-offs.
- Establecer programas de colaboración Universidad-Empresa, donde grupos de investigación trabajen con grandes empresas.
- Implementar un programa de early adopters, donde grandes empresas prueben soluciones de startups.

Misión 4: Expandir las Fronteras de la Innovación, Internacionalizando a las Startups de Biobío.

Para que Biobío se convierta en un referente latinoamericano en innovación y emprendimiento, es fundamental que sus startups tengan acceso a mercados globales, inversionistas internacionales y programas de aceleración en ecosistemas líderes.

Esta misión permitirá incrementar en 200% el número de startups de la región exportando tecnología y fortalecerá su participación en hubs globales como Silicon Valley, Israel y Alemania, asegurando que al menos el 50% de las startups de Biobío alcancen etapas avanzadas de escalamiento con presencia internacional.

Además, el fortalecimiento de alianzas internacionales y programas de soft landing facilitará la atracción de inversión extranjera, contribuyendo a la colaboración público-privada mediante la participación de organismos como ProChile, CORFO y redes de venture capital globales.

Esta misión está asociada a los objetivos estratégicos 2, Acelerar el escalamiento de startups; y objetivo estratégico 4, Promover la colaboración público-privada

Objetivo Transformador:
Lograr que al menos el 60% de las startups tecnológicas de Biobío tengan presencia internacional antes de 2030, facilitando su acceso a clientes, inversionistas y redes globales de innovación.

Indicadores de Éxito:

- Participación de al menos 50 startups en programas de soft landing en mercados globales.
- Creación de 5 acuerdos de cooperación internacional con hubs de innovación.
- Aumento en 200% de startups exportando tecnología desde Biobío

Actores Clave:
Instituciones Públicas: ProChile, CORFO, Ministerio de Economía.; Empresas y Gremios: Cámaras de Comercio Internacional, redes de inversionistas globales; Universidades y Centros de Innovación: Con programas de internacionalización para emprendedores; Startups y Scaleups: Con alto potencial de crecimiento global; Aceleradoras y Fondos de Venture Capital: Conectando startups con inversionistas internacionales.

Portafolio de Iniciativas:

- Fortalecer programas de internacionalización que incluyan misiones comerciales y conexiones con hubs globales de innovación.
- Crear una plataforma digital para conectar startups con oportunidades de inversión y colaboración internacional.
- Promover la atracción de talento e inversión internacional, consolidando a Biobío como un referente en innovación tecnológica.
- Establecer acuerdos de colaboración con ecosistemas de innovación líderes en el mundo (Silicon Valley, Israel, Alemania, etc.).
- Crear o fortalecer programas de internacionalización en conjunto con ProChile, facilitando la participación de startups tecnológicas en ferias internacionales y redes globales de inversión.
- Implementar un programa de soft landing que facilite la expansión de startups de Biobío en mercados internacionales.
- Promover la presencia de startups de Biobío en programas de aceleración internacional, conectándolas con redes de inversión globales.

Misión 5: Formar y retener el Talento Emprendedor para la Innovación que requiere Biobío.

La falta de talento especializado en emprendimiento tecnológico es una de las principales limitaciones para la creación de nuevas EBCTs y el escalamiento de startups. Esta misión garantizará que Biobío desarrolle y retenga talento altamente calificado, asegurando que el 80% de los profesionales formados en innovación permanezcan en la región liderando startups tecnológicas.

La creación de una Academia de Emprendimiento de Base Científica y Tecnológica, la integración del emprendimiento en mallas curriculares universitarias y el fortalecimiento de programas de capacitación y mentoría facilitarán la creación de más EBCTs y permitirán que más startups de la región puedan escalar exitosamente.

Además, el fortalecimiento de la transferencia tecnológica desde las universidades se verá reflejado en una mayor generación de spin-offs y tecnologías comercializables, alineando esta misión con el objetivo de incrementar en un 100% los acuerdos de transferencia tecnológica y licenciamiento.

Esta misión está asociada los objetivos estratégico Objetivo 1, Incrementar la creación de EBCTs; objetivo estratégico 2, Acelerar el escalamiento de startups; y objetivo estratégico 3, Fomentar la transferencia tecnológica desde universidades y centros de investigación.

Objetivo Transformador:
Posicionar a Biobío como un polo de atracción y retención de talento emprendedor, asegurando que el 80% de los talentos formados en innovación permanezcan en la región y lideren startups tecnológicas.

Indicadores de Éxito:

- Creación de una Academia de Emprendimiento Tecnológico en Biobío.
- Aumento en 150% de los programas de formación en emprendimiento en educación superior.
- 80% de los talentos formados permanecen en Biobío desarrollando startups

Actores Clave:
Instituciones Públicas: CORFO, Ministerio de Educación, Ministerio de Ciencia y Tecnología.; Universidades y Centros de Educación Técnica: Con programas de formación en innovación y emprendimiento; Empresas y Aceleradoras: Proveyendo mentoría y financiamiento a emprendedores en formación; Startups y Emprendedores: Beneficiarios directos de los programas de formación y retención.

Portafolio de Iniciativas:

- Crear una Academia de Emprendimiento de Base Científica y Tecnológica, con formación en escalamiento, inversión y transferencia tecnológica.
- Desarrollar programas de formación especializada en emprendimiento tecnológico, dirigidos a investigadores, emprendedores y ejecutivos.
- Vincular a los egresados con aceleradoras y fondos de inversión, asegurando oportunidades de financiamiento y escalamiento.
- Establecer un sistema de incentivos para la retención del talento emprendedor en Biobío, como becas para startups y beneficios fiscales para emprendedores que permanezcan en la región.
- Fomentar la integración de programas de emprendimiento dentro de mallas curriculares de universidades y centros de formación técnica.
- Desarrollar un programa de mentoría con expertos internacionales, conectando a startups locales con referentes globales en innovación.
- Implementar un programa de pasantías y prácticas en startups tecnológicas, facilitando que estudiantes y jóvenes emprendedores trabajen en startups locales.
- Crear una plataforma de capacitación digital, con cursos en línea sobre emprendimiento tecnológico, modelos de negocio y acceso a financiamiento

Relato Épico

La región del Biobío está en movimiento. Ya no es solo una tierra de industria y tradición, sino el escenario donde la innovación se convierte en motor de desarrollo. **Aquí, en el sur de Chile, donde las mareas del océano y la fuerza del viento han forjado generaciones de resilientes y visionarios, se está gestando una revolución.**

No se trata solo de emprender, sino de **transformar realidades.** De creer que las ideas nacidas en los laboratorios y en las mentes brillantes de nuestra gente pueden cambiar el mundo. De entender que el conocimiento que guardamos en nuestras universidades debe abrirse paso en la industria, en la economía, en la sociedad. Biobío se levanta con la misión de convertirse en el mejor lugar de América Latina para innovar y emprender.

Es el momento de dejar de ser espectadores y convertirnos en protagonistas. No se trata de esperar el futuro, sino de construirlo juntos.

Cada gran transformación comienza con una chispa. En Biobío, esa chispa está en cada emprendedor que se atreve a crear. En cada estudiante que sueña con cambiar el mundo. En cada investigador que convierte su conocimiento en soluciones reales.

Pero la creación por sí sola no basta. Necesitamos que nuestras startups crezcan, escalen y trasciendan. Que encuentren financiamiento, infraestructura y redes para transformarse en scaleups capaces de competir con los mejores del mundo.

Y cuando hablamos de conquistar, no nos referimos solo a mercados. **Nos referimos a una actitud. A la valentía de salir, de expandirse, de mostrarle al mundo que desde el sur de Chile también podemos liderar la innovación global.**

Para lograrlo, hemos identificado cinco grandes misiones:

- Liberar el Potencial de las Startups de Biobío, dando acceso a Financiamiento para el Escalamiento y Crecimiento.
- Construir una Plataforma con espacios de Innovación y para la Validación y el escalamiento tecnológico.
- Llevar la Ciencia al Industria, potenciando la Transferencia Tecnológica y la Vinculación y la Colaboración.
- Expandir las Fronteras de la Innovación, Internacionalizando a las Startups de Biobío.
- Formar y retener Talento Emprendedor para la Innovación que requiere Biobío.

No estamos soñando con el futuro, lo estamos construyendo. Y hoy hacemos un llamado a cada emprendedor, académico, inversionista y ciudadano de Biobío.

Si tienes una idea, lánzate.

Si conoces a alguien con un sueño, apóyalo.

Si ya estás en el camino del emprendimiento, crece sin miedo.

Si eres parte de una empresa consolidada, abre puertas.

Así Biobío será el mejor lugar de
América Latina para emprender e Innovar.

CORFO

CONECTA IN

UDD Universidad del Desarrollo | 35 AÑOS