

I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	PTI Tecnofruta Biobío
CÓDIGO SGP	25PTI-294957
REGIÓN	Región del Biobío
PROVINCIAS	Provincia de Biobío
COMUNAS DE INTERVENCIÓN	Los Ángeles, Mulchén, Cabrero, Nacimiento, Negrete, Quilaco, Santa Bárbara y Tucapel.
SECTOR ECONÓMICO	Productos agrícolas
CADENA DE VALOR A INTERVENIR	Fruticultura de la Provincia del Biobío
ESLABONES DE LA CADENA DE VALOR QUE IMPACTA	Producción año 1 – Cosecha y Post Cosecha año 2 y 3.
Nº POTENCIAL DE POBLACIÓN BENEFICIARIA¹	66 empresas
MODALIDAD DE ADMINISTRACIÓN	Con agente operador intermediario
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	CDPR
DIRECCIÓN REGIONAL/CDPR RESPONSABLE	CDPR Región del Biobío
EJECUTIVO/A REGIONAL RESPONSABLE	María Emilia Lama Peña y Lillo
NOMBRE AOI	-
NOMBRE EJECUTIVO/A AOI	-
RUT EJECUTIVO/A AOI	-
CORREO ELECTRÓNICO EJECUTIVO/A AOI	-

¹ Indicar el número potencial de empresas y/o personas naturales que se espera atender (directa o indirectamente) con las actividades del programa.



II. RESUMEN EJECUTIVO (máximo 1 página)

Mencione el objetivo del proyecto, características del territorio, empresas de la o las cadenas de valor a intervenir y el foco de trabajo que el PTI tendrá. Además, describa la estrategia diseñada a 3 años para disminuir brechas identificadas en la etapa de Validación, mencione los proyectos habilitantes o de fomento para el escalamiento competitivo y actores más relevantes que coordinará el PTI.

El Proyecto Territorial Integrado (PTI) Tecnofruta Biobío tiene como objetivo implementar un modelo de gestión territorial que mejore la competitividad del sector frutícola de la Provincia de Biobío, mediante la incorporación de tecnologías digitales y habilitantes, la formación de capital humano especializado y la articulación de actores públicos y privados en torno a una fruticultura sostenible, eficiente y basada en datos.

El programa se desarrollará en la Provincia de Biobío, que concentra cerca del 98,2% de la superficie frutícola regional, destacando especies como arándanos, avellanos europeos, cerezos y nogales. Este territorio constituye un corredor agrícola estratégico en el valle central, con altos niveles de tecnificación, disponibilidad de infraestructura y ventajas comparativas en el uso eficiente del recurso hídrico, que permite mantener competitividad incluso en escenarios de escasez hídrica.

El PTI intervendrá principalmente el eslabón de producción de la cadena frutícola, que concentra las brechas estructurales en gestión, capital humano especializado y adopción tecnológica. Las empresas beneficiarias, en su mayoría pymes, presentan un bajo nivel de digitalización y limitadas competencias técnicas para incorporar herramientas de agricultura de precisión y enfrentar los efectos del cambio climático. Durante el primer año, el programa enfocará sus acciones en fortalecer la gestión predial, modernizar procesos productivos y promover la incorporación de tecnologías habilitantes, sentando las bases para un manejo más eficiente y sostenible de los huertos. A partir del segundo año, el PTI ampliará su intervención hacia el eslabón de cosecha y postcosecha, abordando brechas vinculadas a la preservación de la calidad, manejo de frío, trazabilidad y valor agregado, con el propósito de consolidar una cadena frutícola más competitiva, resiliente y sustentable en la Región del Biobío.

La estrategia de ejecución considera la implementación de pilotos demostrativos de tecnologías habilitantes, consultorías climáticas y de gestión de datos, capacitaciones en digitalización y la creación de mesas técnicas territoriales que aseguren continuidad y gobernanza colaborativa. Estas acciones se articulan con instrumentos de fomento y habilitantes que permitirán el escalamiento competitivo del sector, tales como Desarrolla Inversión, Red Proveedores, Red Asociativa Agro+, FOCAL, Programa de Difusión Tecnológica, IFI Frutícola, Programa Transforma Alimentos y Viraliza Formación y Eventos.

Durante la primera etapa, el PTI buscará que las empresas frutícolas implementen sistemas digitales de gestión predial, generando capacidades para registrar, analizar y utilizar información técnica que sustente decisiones productivas basadas en datos. A mediano plazo, se espera que las empresas participantes inviertan en infraestructura tecnológica habilitante, mejoren su eficiencia en el uso de recursos y fortalezcan su capacidad de adaptación al cambio climático y a los nuevos estándares de sostenibilidad exigidos por los mercados internacionales.

El foco de trabajo del PTI será consolidar una gobernanza territorial robusta y participativa, integrada por productores, gremios, proveedores tecnológicos, instituciones públicas y centros de conocimiento como INIA Quilamapu, INDAP, FIA, ProChile, GORE Biobío, CDPR Biobío, asociaciones gremiales y centros generadores de conocimiento. Esta gobernanza permitirá coordinar acciones, evitar duplicidades y generar sinergias en torno a una agenda común que posicione a la fruticultura del Biobío como un referente nacional en sostenibilidad, digitalización y competitividad territorial.



III. OBJETIVOS DEL PROYECTO

GENERAL ² (Indique el objetivo general del proyecto, considerando los 3 años de duración de la etapa de ejecución).	
Objetivo General: Implementar un modelo de gestión territorial para coordinar y articular acciones destinadas a mejorar la competitividad del sector frutícola de la Provincia de Biobío, a través de un conjunto de iniciativas que fomenten la sostenibilidad productiva, la incorporación de tecnologías digitales y habilitantes y el fortalecimiento del capital humano especializado, con el fin de lograr una fruticultura regional basada en datos, con mayor eficiencia productiva y capacidad de decisión estratégica.	
ESPECÍFICOS ³ (Recuerde que los objetivos específicos se deben asociar a los productos o resultados por alcanzar, que son conducentes al logro de la meta u objetivo general del proyecto). Máximo 3	
OE 1	Promover la incorporación de tecnologías en procesos productivos del sector frutícola de la Provincia de Biobío.
OE 2	Fortalecer las capacidades de gestión, planificación y digitalización de las empresas frutícolas de la Provincia de Biobío.
OE 3	Desarrollar capital humano especializado en uso de tecnologías habilitantes del sector frutícola.

Teoría de cambio que se propone en el proyecto (máximo 1 página)		
Brechas identificadas	Situación actual (datos que den cuenta de la magnitud de la brecha a abordar)	Situación deseada a partir del proyecto (resultados que se espera obtener a partir de la implementación)
Limitada capacidad de gestión	Las empresas agrícolas de la Región del Biobío presentan una marcada dependencia de registros manuales y mixtos para la gestión de información administrativa y productiva, lo que limita la planificación y el análisis estratégico. Si bien existe cierta adopción de herramientas digitales básicas (como Office), su uso es fragmentado y no se integra a toda la operación del predio. Tecnologías más	Se espera que las empresas agrícolas avancen hacia un modelo de gestión moderno y sistemático, con registros digitales integrados en el ámbito administrativo y productivo. Esto permitirá mejorar la planificación predial, la trazabilidad y la toma de decisiones informadas, asegurando una gestión más eficiente, sostenible y alineada con estándares de

² Objetivo general: Resultado esperado (meta final), expresado en términos de desarrollo económico al que se espera que el proyecto o programa contribuya. El objetivo del proyecto debe responder al qué, para qué, cómo y con quién (o para quién) del proyecto.

³ Se deberá agregar un objetivo específico fijo a todos los PTI, que diga relación con la “**integración o vinculación entre las empresas que conforman la cadena de valor intervenida**”. Una posible redacción de este objetivo puede ser “Contribuir a la generación de espacios o instancias de vinculación entre actores relevantes de la cadena de valor”, no obstante, esta recomendación, la región formuladora puede redactarlo de la forma que estime conveniente, resguardando sí que, asociado a este nuevo objetivo específico, irá el indicador: “Porcentaje de empresas que firman nuevos o mejorados contratos con clientes/empresas pertenecientes a la cadena de valor de intervención.” (Indicador aprobado por DIPRES en la ficha E, como el indicador principal o de resultado asociado a todos los PTI.



Teoría de cambio que se propone en el proyecto (máximo 1 página)		
Brechas identificadas	Situación actual (datos que den cuenta de la magnitud de la brecha a abordar)	Situación deseada a partir del proyecto (resultados que se espera obtener a partir de la implementación)
	avanzadas, como sistemas de planificación de recursos (ERP), son utilizadas por un número muy reducido de empresas y con bajo dominio técnico. Del diagnóstico del Fortalece Pyme Los Ángeles (2021-2024) realizado a 200 pymes del sector agrícola se obtuvo la siguiente información: Registro de Información: 78,5% recurre a herramientas manuales para realizar dichos registros. 21,5% utiliza solamente registros digitales. Herramientas Digitales: Solo 27,5% usa sistemas ERP, pero con bajo dominio. 61% utiliza office. 5% utiliza otros medios como correo o WhatsApp. 6,5% no emplea ningún tipo de herramienta digital.	competitividad nacional e internacional.
Déficit de capital humano especializado	Existe un déficit de capital humano especializado en la región, para sostener procesos de digitalización en la gestión agrícola. Gran parte de las tareas relacionadas con registros digitales, manejo de software y herramientas de análisis recaen en trabajadores multifuncionales o en los propios dueños de predios, quienes no cuentan con formación técnica o profesional específica. Esta situación se traduce en una baja capacidad para incorporar innovaciones tecnológicas y mantenerlas en el tiempo. Del diagnóstico del Fortalece Pyme Los Ángeles (2021-2024) se obtuvo la siguiente información: Capital Humano: 44,5% tiene personal no calificado en herramientas digitales básicas. 26% no posee ningún tipo de apoyo para las tareas digitales.	Se espera que el capital humano del sector agrícola cuente con competencias técnicas y digitales que permitan utilizar de manera efectiva herramientas de planificación, trazabilidad y análisis de datos. La existencia de personal capacitado y especializado permitirá sostener en el tiempo la adopción de tecnologías habilitantes y la incorporación de prácticas productivas sostenibles, fortaleciendo la resiliencia y competitividad del agro regional.



Teoría de cambio que se propone en el proyecto (máximo 1 página)		
Brechas identificadas	Situación actual (datos que den cuenta de la magnitud de la brecha a abordar)	Situación deseada a partir del proyecto (resultados que se espera obtener a partir de la implementación)
	17% solo el dueño del predio posee conocimiento y maneja las herramientas digitales. 7% cuenta con ayuda externa profesional 5.5% con ayuda externa no profesional. Por su parte, el diagnóstico realizado en marco del IFI Recuperación Sostenible y Resiliente de la Actividad Frutícola de la Macrozona Centro Sur (2025), identificó que el 33% de los productores considera que la habilidad de su equipo de trabajo para usar herramientas digitales es baja, y el 50% la considera media, impidiendo el uso eficaz de sensores y softwares. A su vez, el 94% de los productores cuenta con riego tecnificado, solo el 33% considera las necesidades del cultivo (Kc) y apenas el 28% introduce variables climáticas en el programa de riego. Es decir, el riego se gestiona empíricamente, sin análisis técnico ni la promoción de una cultura de decisiones basadas en datos.	
Baja utilización y adopción tecnológica	Las empresas agrícolas de la Región del Biobío presentan un uso limitado de tecnologías habilitantes para el monitoreo y la gestión productiva. Una proporción muy reducida utiliza herramientas avanzadas como inteligencia artificial o sensores de precisión, mientras que la mayoría se limita a tecnologías básicas (aplicaciones satelitales simples o visualización en Google Earth) o no emplea ninguna tecnología de monitoreo. En tecnologías como telemetría de campo y automatización de riego, se observa una predominancia de métodos tradicionales de riego de baja eficiencia y desconocimiento sobre el funcionamiento de las herramientas	Tras la implementación del PTI se espera que las empresas frutícolas incorporen tecnologías habilitantes de manera gradual y adaptada a su realidad productiva. Los productores comiencen a utilizar por ejemplo herramientas de monitoreo digital confiables (aplicaciones satelitales, sensores de suelo y clima) y adopten sistemas de telemetría y riego automatizado en áreas estratégicas de sus predios. A su vez, gracias a las capacitaciones y demostraciones en terreno, los agricultores no solo conozcan las tecnologías disponibles, sino que comprendan cómo utilizarlas e interpretar los datos generados, integrándolos en su planificación productiva diaria. Esto permitirá



Teoría de cambio que se propone en el proyecto (máximo 1 página)		
Brechas identificadas	Situación actual (datos que den cuenta de la magnitud de la brecha a abordar)	Situación deseada a partir del proyecto (resultados que se espera obtener a partir de la implementación)
	disponibles en el mercado. A su vez, existen barreras culturales y de información, ya que desconocen la existencia de estas tecnologías, su aplicabilidad y sus beneficios, lo que genera desconfianza y baja disposición a invertir. Del diagnóstico del Fortalece Pyme Los Ángeles (2021-2024) se obtuvo la siguiente información: Telemetría de Campo: 49,7% No utiliza ninguna tecnología de telemetría ni riego automatizado. 41,8% utiliza al menos algún tipo de riego automatizado. 8,5% adicionalmente cuenta con estaciones meteorológicas y/o sensores. Monitoreo Digital: 0,5% aplica Inteligencia Artificial como sistema de monitoreo. 28.5% emplea teledetección mediante tecnología de campo. 43,5% recurre a algún tipo de monitoreo digital básico. 27.5% de las empresas no utiliza ninguna tecnología digital para monitorear sus cultivos. Por su parte, el diagnóstico realizado en marco del IFI Recuperación Sostenible y Resiliente de la Actividad Frutícola de la Macrozona Centro Sur (2025), identificó las siguientes brechas: 17% de los productores se encuentra implementando/iniciando el proceso de implementación de tecnologías más sostenibles (como IA, economía circular o tecnologías 4.0). Las tecnologías existentes (como sondas o paneles solares) operan de forma aislada, sin integración sistémica ni plataformas de análisis. Solo el 28% utiliza drones para monitoreo.	mejorar la eficiencia en el uso de agua y recursos, reducir pérdidas productivas y anticipar riesgos climáticos o fitosanitarios, sentando las bases para una transición hacia una agricultura de precisión en el territorio.



Teoría de cambio que se propone en el proyecto (máximo 1 página)		
Brechas identificadas	Situación actual (datos que den cuenta de la magnitud de la brecha a abordar)	Situación deseada a partir del proyecto (resultados que se espera obtener a partir de la implementación)
Falta de asociatividad y trabajo colaborativo entre los actores del sector frutícola.	Según reunión con actores claves del sector agrícola regional, la región presenta una baja articulación entre productores, gremios, proveedores tecnológicos, instituciones públicas y centros generadores de conocimiento. La mayoría de los agricultores trabaja de manera individual, sin participar en asociaciones, cooperativas o redes de colaboración que les permitan acceder a mejores condiciones de compra, comercialización o financiamiento. Existen instancias aisladas de cooperación, pero carecen de continuidad y de mecanismos de gobernanza que integren de manera efectiva a todos los actores del ecosistema. Esta fragmentación limita el intercambio de información, la adopción de buenas prácticas y el desarrollo de proyectos colectivos que potencien la competitividad territorial.	Se espera establecer una gobernanza territorial robusta y participativa que integrará a productores, gremios, empresas privadas, instituciones públicas y centros académicos en una red colaborativa estable y con objetivos comunes. A su vez, se conformarán mesas técnicas por eje temático (digitalización, tecnologías y capital humano) que funcionarán como instancias permanentes de coordinación y planificación. Esta gobernanza propiciará nuevas oportunidades de colaboración que derivarán en proyectos conjuntos para resolver desafíos del sector, como infraestructura compartida, compras asociativas o nodos tecnológicos. Además, se generarán sinergias intersectoriales que articularán al sector público, privado y académico en beneficio directo de los productores agrícolas. Gracias a este modelo, los agricultores accederán a redes de apoyo técnico, innovación y financiamiento, incrementando su capacidad de adaptación y su competitividad en la economía regional.

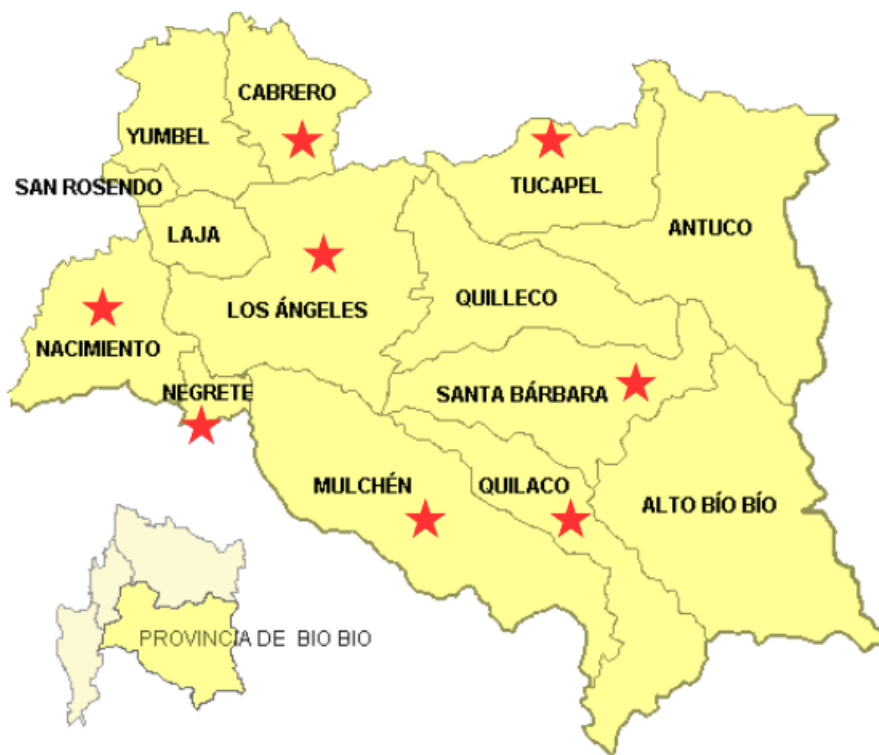


IV. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Indique las comunas y/o unidad geográfica en la que se inserta el proyecto (valle, cuenca, borde costero, otro). Agregue un mapa con la identificación del territorio que se ha considerado para el proyecto (máximo 1/2 página)

PTI Tecnofruta Biobío se inserta en la Provincia de Biobío, específicamente en las comunas de Los Ángeles, Mulchén, Cabrero, Nacimiento, Negrete, Quilaco, Santa Bárbara y Tucapel. Según el Catastro Frutícola 2022 (ODEPA-CIREN), la comuna de Los Ángeles concentra más de 3.160 hectáreas plantadas, principalmente de arándanos (1.130 ha), avellanos (699 ha), nogales (621 ha) y cerezos (402 ha), representando casi la mitad de la superficie frutícola de la provincia.

Estas comunas conforman un corredor frutícola estratégico en el valle central de la Provincia de Biobío, donde confluyen condiciones agroclimáticas favorables, disponibilidad de suelos agrícolas y la mayor concentración de productores de la región. Asimismo, cuentan con infraestructura logística asociada a la producción, tales como packings, cámaras de frío y acceso a rutas troncales, lo que facilita la articulación con mercados nacionales e internacionales.



Indique la relación del proyecto con la estrategia de desarrollo económico regional o local (sector/territorio) y señale cómo esta iniciativa contribuiría a la agregación de valor y la oportunidad que se visualiza de impacto estratégico. Máximo 1 página	
Instrumentos de desarrollo económico regional, comunal o similar ⁴	Relación con el proyecto
Estrategia Regional de Desarrollo de la Región del Biobío (2023–2030)	Esta estrategia plantea como prioridad un desarrollo económico sostenible y resiliente, mediante innovación, digitalización y sostenibilidad ambiental, así como un desarrollo territorial equitativo y cohesionado. El PTI se relaciona con estos lineamientos al abordar las brechas estructurales de la fruticultura local, promoviendo la incorporación de tecnologías habilitantes, la mejora en gestión predial y la asociatividad, lo que incrementa productividad, sostenibilidad y cohesión social en un territorio de fuerte vocación agrícola.
Agricultura Sustentable al 2030 (ODEPA, MINAGRI)	Esta estrategia establece un marco de acción para avanzar hacia una agricultura más resiliente, inclusiva y ambientalmente sostenible, promoviendo sistemas productivos eficientes en el uso de recursos, con menor impacto ambiental y mayor capacidad de adaptación al cambio climático. El PTI se relaciona plenamente con estos objetivos al trabajar en las cuatro brechas críticas del sector: fortalecer la gestión agrícola mediante registros digitales y planificación predial; desarrollar capital humano con competencias técnicas y digitales; impulsar la adopción de tecnologías habilitantes que reduzcan costos y mejoren la productividad; y consolidar la asociatividad a través de una gobernanza territorial. De esta manera, el proyecto contribuye a una fruticultura más sostenible, competitiva y alineada con las tendencias de los mercados internacionales.
Plan Nacional de Agricultura 4.0 (MINAGRI – ThinkAgro / FIA)	El Plan de Agricultura 4.0 define la digitalización progresiva del agro chileno, especialmente en pequeñas y medianas explotaciones, a través de la incorporación de tecnologías digitales, el desarrollo de capacidades y la articulación con centros de innovación y proveedores tecnológicos. El PTI operacionaliza esta hoja de ruta al subsanar las brechas de gestión, capital humano, adopción tecnológica y asociatividad, acercando herramientas digitales al campo, capacitando a los equipos agrícolas, promoviendo la implementación de tecnologías habilitantes y articulando un ecosistema colaborativo. De esta manera, impulsa la transición hacia una fruticultura moderna y competitiva en la Provincia de Biobío.
Estrategia de Sostenibilidad de CORFO (2025–2030)	La estrategia institucional de CORFO tiene como propósito impulsar un desarrollo productivo sostenible, inclusivo y territorialmente equilibrado. El PTI se articula con este marco al transformar el sector frutícola mediante la incorporación

⁴ Tales como: Estrategia Regional de Desarrollo, Estrategia Regional de CTI, Política Regional de Fomento, Plan Comunal de Desarrollo, Políticas sectoriales, entre otros similares.



Indique la relación del proyecto con la estrategia de desarrollo económico regional o local (sector/territorio) y señale cómo esta iniciativa contribuiría a la agregación de valor y la oportunidad que se visualiza de impacto estratégico. Máximo 1 página	
Instrumentos de desarrollo económico regional, comunal o similar ⁴	Relación con el proyecto
	de tecnologías habilitantes, la promoción de modelos de gestión colaborativos y la creación de una gobernanza territorial. De esta forma, contribuye tanto a la productividad sostenible como al fortalecimiento territorial y descentralización, generando impactos estratégicos en la competitividad regional.
Estrategia Fortalecimiento de la Agricultura Familiar Campesina de INDAP	Este lineamiento promueve la asociatividad, la modernización productiva y la adaptación al cambio climático en la agricultura familiar, a través de instrumentos como PRODESAL y PDTI. El PTI se vincula de manera complementaria, ya que permite escalar estos impactos al fortalecer la asociatividad frutícola, potenciar la digitalización de pequeños productores y optimizar recursos públicos mediante sinergias con INDAP, facilitando su incorporación en cadenas de valor más competitivas y sostenibles.

¿Cómo este proyecto contribuiría a la agregación de valor y a aprovechar la oportunidad que se visualiza? (máximo 1 página)
La fruticultura es uno de los principales motores de la agricultura chilena, aportando más del 33% del valor agregado del sector silvoagropecuario y consolidando a Chile como un actor clave en los mercados internacionales de fruta fresca y procesada (ODEPA, 2025). En la Región del Biobío, la fruticultura se ha expandido con fuerza, alcanzando 6.084 hectáreas plantadas en 2022, de las cuales 5.973 (98,2%) se concentran en la Provincia de Biobío, destacando especies como arándanos (1.768 ha/región), nogales (1.543 ha/región), avellanos europeos (1.214 ha/región) y cerezos (718 ha/región) (ODEPA-CIREN, 2022). Estos cultivos no solo generan empleo e ingresos locales, sino que el 71,7% de su producción se destina a exportaciones, principalmente fruta fresca, lo que refleja su potencial estratégico para la economía regional (Los arándanos americanos lideraron las exportaciones frutícolas regionales con 21.421,4 toneladas en 2022 (83,6% exportación), seguidos por las manzanas rojas con 29.726,4 toneladas (84,7% exportación) y los cerezos con 6.734,2 toneladas (80,1% exportación) (ODEPA-CIREN, 2022). La Provincia de Biobío presenta un escenario altamente favorable para la consolidación de la fruticultura. Las condiciones climáticas, con temperaturas medias entre 13 y 14°C y una estación estival seca prolongada, son óptimas para especies de exportación (INIA, 2023). A esto se suma la disponibilidad de recursos hídricos gracias al Canal del Laja, que desde 1925 incorporó más de 40.000 hectáreas al riego, y el alto nivel de tecnificación alcanzado, con más del 82% de la superficie frutícola bajo riego tecnificado (CIREN-ODEPA, 2022). Si bien la región enfrenta una crisis hídrica creciente, esta situación se transforma en una paradoja estratégica, ya que mientras otras regiones del país dependen exclusivamente de precipitaciones naturales, la provincia cuenta con un sistema de distribución consolidado que permite optimizar el uso del recurso disponible incluso en tiempos de escasez. A su vez, la infraestructura consolidada y el liderazgo en tecnificación otorgan al Biobío ventajas competitivas para adaptarse, diferenciarse y posicionarse en mercados que valoran la sostenibilidad hídrica. En este contexto, el presente programa contribuirá directamente a la agregación de valor al promover la digitalización de la gestión agrícola, la especialización del capital humano y la incorporación gradual de tecnologías habilitantes (sensores, telemetría, automatización de riego y monitoreo digital). Estas



¿Cómo este proyecto contribuiría a la agregación de valor y a aprovechar la oportunidad que se visualiza? (máximo 1 página)

herramientas permitirán optimizar el uso del agua, mejorar la eficiencia en el manejo de cultivos, reducir pérdidas productivas, reducir costos de producción y anticipar riesgos climáticos y fitosanitarios, lo que se traducirá en mayor calidad, trazabilidad y rentabilidad de los cultivos. Estos atributos son claves no solo para acceder a nuevos mercados de mayor valor agregado, sino también para mantenerse en los mercados actuales y no perder competitividad frente a países que están creciendo con fuerza en el rubro, como Perú en el caso de los arándanos.

Asimismo, el proyecto busca aprovechar oportunidades emergentes para el territorio. Por un lado, la expansión de la fruticultura hacia el sur abre una ventana de competitividad para el Biobío, gracias a su disponibilidad de suelos y su capacidad instalada en packing, frío y agroindustria, que ya procesa más de 4.500 toneladas anuales en fruta congelada, seca y aceites (ODEPA–CIREN, 2022). Por otro lado, la diversificación de mercados y el crecimiento de la demanda de productos con atributos de innovación, sostenibilidad y valor agregado, como arándanos congelados, aceite de avellana para la industria cosmética o cerezas con destino Asia, representan nuevas oportunidades para los productores regionales (ODEPA, 2025).

En cuanto a los desafíos críticos, el sector enfrenta la crisis hídrica y el cambio climático, que afectan directamente la productividad de especies sensibles como los arándanos. La disminución de la disponibilidad de agua obliga a avanzar en la implementación de sistemas de riego más eficientes y estrategias de manejo hídrico sustentables (ODEPA, 2025). Asimismo, la creciente competencia internacional, particularmente con Perú en arándanos, exige mayor eficiencia productiva y diferenciación a través de sostenibilidad y calidad. Otro reto es el aumento de los costos de producción y la menor disponibilidad de mano de obra estacional, lo que hace necesario avanzar en la mecanización y automatización de procesos.

Finalmente, la creación de una gobernanza territorial robusta permitirá articular a productores, gremios, proveedores tecnológicos, instituciones públicas y centros de investigación en torno a una agenda común. Esto facilitará el desarrollo de una estructura territorial con proyectos colectivos que potencien la competitividad territorial y reduzcan las brechas de los productores del sector frutícola.



V. CADENA DE VALOR A INTERVENIR

Grafique la cadena de valor actual; describa los eslabones indicando la focalización del PTI. Indique los cambios en la cadena de valor proyectada a partir de la acción del PTI. Máximo 2 páginas

Cadena de valor actual:



Descripción de los eslabones:

- 1. Provisión de insumos:** Esta etapa comprende la adquisición de todos los elementos necesarios para establecer un huerto frutal competitivo. Incluye la compra de plantas frutales certificadas, fertilizantes, agroquímicos, sustratos, mallas, tutores y otros materiales necesarios para la instalación del huerto. Asimismo, se consideran actividades como el análisis y corrección del suelo, y la instalación de infraestructura básica.
- 2. Producción:** La etapa de producción corresponde al desarrollo y manejo técnico del huerto frutal. Las actividades clave incluyen la preparación del terreno, la plantación de los frutales, el manejo de riego, la fertilización, el control fitosanitario, y la incorporación de herramientas de agricultura de precisión como sensores, estaciones meteorológicas, imágenes satelitales o drones para monitorear el estado del cultivo. Esta fase requiere decisiones agronómicas permanentes que impactan directamente en los rendimientos y en la calidad final de la fruta.
- 3. Cosecha y Post Cosecha:** Esta etapa es crítica para preservar el valor comercial y la vida útil de la fruta. Inicia con la cosecha manual, realizada en el punto óptimo de madurez según parámetros como firmeza, color y grados Brix, para luego pasar a procesos de selección y clasificación que ordenan la fruta por calibre y condiciones visuales. Posteriormente, se realiza el secado, el preenfriamiento, el almacenamiento en cámaras frigoríficas y el empaque de acuerdo con los requerimientos del mercado de destino. También se gestionan certificaciones fitosanitarias, de calidad e inocuidad alimentaria, exigidas tanto por el mercado nacional como por los destinos internacionales.
- 4. Distribución y Comercialización:** La fruta, una vez acondicionada, debe ser transportada en condiciones óptimas hasta su punto de venta o exportación. Esta etapa incluye la logística de transporte refrigerado, la gestión de trazabilidad, el cumplimiento de normativas y certificaciones, así como la venta a mercados mayoristas, supermercados, ferias o a intermediarios exportadores. La comercialización puede orientarse tanto al mercado interno como a la exportación, dependiendo de la calidad, variedad y estacionalidad del producto.
- 5. Consumidor final:** La última etapa corresponde al destino final de la fruta, que puede ser consumida fresca o procesada, en el mercado local o internacional.

Cambios en la cadena de valor proyectada a partir de la acción del PTI:

En el primero año de programa, se propone intervenir estratégicamente en la cadena de valor, el **eslabón de producción del sector frutícola de la Provincia de Biobío**, ya que esta fase concentra las principales brechas estructurales que limitan la productividad, sostenibilidad y capacidad de escalamiento.



Grafique la cadena de valor actual; describa los eslabones indicando la focalización del PTI. Indique los cambios en la cadena de valor proyectada a partir de la acción del PTI. Máximo 2 páginas

El diagnóstico del programa Fortalece Pyme Los Ángeles (2021–2024), aplicado a 200 empresas agrícolas de la región, de las cuales el 40% correspondía a los cuatro cultivos predominantes que abordará el PTI, evidenció que casi la mitad de las empresas no utiliza tecnologías de telemetría ni riego automatizado. Asimismo, predomina el uso de registros manuales o mixtos en la gestión predial, lo que limita la planificación y dificulta la toma de decisiones basadas en datos. A esto se suman los hallazgos del estudio IFI Recuperación Sostenible y Resiliente de la Actividad Frutícola de la Macrozona Centro Sur (2025), aplicado a 18 empresas frutícolas, donde el 80% de las limitantes productivas se concentró en tecnología y mecanización (14%), mano de obra (14%), recambio varietal (14%), control de plagas y enfermedades (12%), disponibilidad de agua (12%) y cambio climático/incendios (9%). Además, el 94% declaró haber tenido pérdidas productivas por condiciones climáticas extremas, principalmente heladas (89%) y altas temperaturas (56%). Adicionalmente, las principales preocupaciones declaradas por los productores son las variables climáticas extremas (33% de las respuestas) y la disponibilidad de agua (20%). Estas cifras confirman la urgencia de avanzar en innovación tecnológica, gestión predial y adaptación climática en el sector frutícola regional.

A partir del segundo año de ejecución, **el PTI ampliará su intervención hacia el eslabón de cosecha y postcosecha**, una vez que se hayan comenzado a superar las principales brechas del eslabón de producción. Esta progresión es fundamental, ya que la eficiencia y calidad alcanzadas en la cosecha dependen directamente del manejo técnico y la productividad lograda en el huerto. Por ello, el enfoque gradual del programa permitirá primero fortalecer las bases productivas, mediante la adopción de tecnologías, la mejora en la gestión del riego y la planificación predial, para luego abordar los desafíos vinculados a la preservación del valor comercial de la fruta, incorporando soluciones en cosecha, enfriamiento, selección, empaque y certificaciones de inocuidad.

Se espera que, al finalizar los tres años de ejecución del PTI Tecnofruta Biobío, las empresas frutícolas de la Provincia de Biobío presenten una mejora significativa en la eficiencia de sus procesos productivos, reflejada en un uso más racional del agua y fertilizantes. Los predios contarán con registros digitales sistematizados que permitan una mejor planificación y toma de decisiones, lo que se traducirá en una mayor productividad por hectárea y una reducción de pérdidas por manejo ineficiente. De hecho, según el mismo estudio IFI (2025), el 89% de los productores ya ha comenzado a implementar medidas de mitigación frente a estas amenazas, siendo las más relevantes la aplicación de tecnología (50%) y el manejo de suelo (39%), lo que confirma que existe disposición del sector a adoptar soluciones innovadoras que el PTI puede acelerar y escalar en el territorio. A su vez se espera que los actores involucrados, principalmente productores, jefes de campo y equipos técnicos prediales, fortalezcan sus capacidades en planificación, control y toma de decisiones a partir de información técnica y herramientas digitales. Al cabo de tres años, se proyecta que estos actores cuenten con conocimientos actualizados en fruticultura sustentable, competencias en digitalización y análisis de datos agrícolas, manejo agronómico de precisión y uso de tecnologías habilitantes, lo que permitirá una gestión predial más eficiente, trazable y orientada a resultados. De igual forma al término del programa, se espera contar con una estructura estable de coordinación entre productores, gremios, proveedores tecnológicos, instituciones públicas y centros generadores de conocimiento, que permita ordenar y priorizar esfuerzos, evitar duplicidades y generar sinergias en torno a objetivos comunes, consolidando así la competitividad del sector frutícola regional.

Al impulsar la implementación de tecnologías como sensores de humedad, estaciones meteorológicas, telemetría, monitoreo satelital y sistemas de gestión digital en el huerto frutícola, los productores de la Provincia de Biobío pueden optimizar el uso de agua y fertilizantes, anticiparse a eventos de estrés hídrico o plagas, y programar labores con mayor precisión. Esta mayor eficiencia y control agronómico mejora directamente la uniformidad, firmeza y contenido de sólidos de la fruta, elevando su calidad y su vida útil postcosecha. Estas tecnologías cobran especial relevancia considerando que, según el estudio IFI (2025), un



Grafique la cadena de valor actual; describa los eslabones indicando la focalización del PTI. Indique los cambios en la cadena de valor proyectada a partir de la acción del PTI. Máximo 2 páginas

65% de los productores identificó la mano de obra agrícola como un gran problema o previó un aumento de sus costos, problemática que se agrava dado que los costos de contratación en el sector agrícola han crecido un 15% en la última década según ODEPA (2025). En este contexto, el PTI se posiciona como una herramienta estratégica para mitigar este impacto estructural mediante la digitalización y mecanización que permiten automatizar labores intensivas en mano de obra como el monitoreo de cultivos, la aplicación de riego de precisión y la detección temprana de plagas, transformando el desafío del costo laboral en una oportunidad de modernización y competitividad. Con fruta de mejor estándar y procesos más eficientes, se accede a mercados internacionales exigentes con mayores precios, reduciendo pérdidas en los eslabones de cosecha, comercialización y logística. Además, al reducir costos operativos y pérdidas de calidad, la rentabilidad del productor mejora, lo que le permite reinvertir en infraestructura, certificaciones y escala productiva. Esta capacidad creciente fortalece la posición comercial de los productores frente a competidores internacionales, facilitando negociaciones más ventajosas para exportadores, reduciendo el riesgo de rechazo en destino y promoviendo marcas de origen. En suma, una producción digitalizada y eficiente actúa como motor que eleva la competitividad de toda la cadena, desde la logística hasta la comercialización final, al permitir mejores estándares, menores costos y mayor atractivo para mercados de valor agregado.

Identifique brechas de la cadena de valor y señale en qué puede contribuir el proyecto para la mitigación de esas brechas, justificando su priorización

Brechas	Justificación de su priorización	Aporte del proyecto para su mitigación
Limitada capacidad de gestión	La brecha de limitada capacidad de gestión se prioriza porque constituye una de las principales debilidades que afectan la competitividad de los productores frutícolas de la Provincia de Biobío. Hoy en día, gran parte de los agricultores administra sus predios mediante registros manuales o mixtos, con información dispersa y poco sistematizada, lo que genera dificultades en la planificación predial, en el control de costos y en la toma de decisiones estratégicas. Esta forma de gestión no solo aumenta la posibilidad de errores y pérdidas de información, sino que además restringe el acceso a certificaciones internacionales, financiamiento y programas de apoyo que exigen reportes y trazabilidad confiables. Subsanan esta brecha es clave porque permite a los productores ordenar su negocio agrícola con una visión integral, integrar datos productivos y financieros, y anticipar escenarios de riesgo. Una gestión moderna y digitalizada facilita el control de	El aporte del programa será que los productores fortalezcan sus capacidades de gestión agrícola, avanzando hacia sistemas más ordenados, digitalizados y estratégicos. Al término del programa, los agricultores contarán con registros integrados y confiables, lo que permitirá mejor planificación predial, control de costos, trazabilidad y toma de decisiones informadas.



Identifique brechas de la cadena de valor y señale en qué puede contribuir el proyecto para la mitigación de esas brechas, justificando su priorización		
Brechas	Justificación de su priorización	Aporte del proyecto para su mitigación
	inventarios, la programación de cosechas, el registro de labores y la evaluación de resultados, lo que se traduce en mayor eficiencia y rentabilidad. Además, mejora la relación con otros eslabones de la cadena de valor (agroindustria, exportadoras y proveedores), al entregar información estandarizada y verificable que incrementa la confianza y la capacidad de negociación.	
Déficit de capital humano especializado	La brecha de déficit de capital humano especializado se prioriza porque constituye uno de los factores críticos que limita la capacidad de los productores frutícolas para incorporar innovación y mantener procesos de gestión digital en el tiempo. Hoy, gran parte de las tareas relacionadas con registros, uso de software, análisis de datos y adopción tecnológica recaen en los mismos productores o en trabajadores multifuncionales, sin formación técnica ni profesional específica. Esta situación genera sobrecarga de labores, baja eficiencia y desconfianza hacia la digitalización, lo que ralentiza la modernización del sector. Subsanan esta brecha es fundamental porque contar con capital humano capacitado permite profesionalizar la gestión agrícola, asegurar el uso efectivo de tecnologías habilitantes y mantener prácticas sostenibles a largo plazo. Además, trabajadores con competencias técnicas y digitales fortalecen la resiliencia del sector frente a desafíos como el aumento de costos, la competencia internacional y la exigencia de mercados que demandan trazabilidad y certificaciones de calidad.	El aporte del PTI será que los productores cuenten con capital humano especializado en competencias técnicas y digitales, capaz de utilizar herramientas de planificación, gestión y análisis de datos de manera efectiva. Al término del programa, las empresas dispondrán de equipos preparados para sostener procesos de digitalización y adopción tecnológica.
Baja utilización y adopción tecnológica	La brecha de baja utilización y adopción tecnológica en la fruticultura de la Provincia de Biobío	El aporte del PTI será que los productores conozcan las tecnologías disponibles para el



Identifique brechas de la cadena de valor y señale en qué puede contribuir el proyecto para la mitigación de esas brechas, justificando su priorización		
Brechas	Justificación de su priorización	Aporte del proyecto para su mitigación
	se prioriza porque afecta de manera directa la rentabilidad, productividad y competitividad de los productores. El sector enfrenta altos costos de producción, con incrementos sostenidos en fertilizantes (60–70%), mano de obra (15% en la última década), agroquímicos y energía, lo que ha reducido drásticamente los márgenes de ganancia y los vuelve más vulnerables frente a la competencia internacional. Este escenario obliga a ser más eficientes y a producir fruta de mayor calidad y homogeneidad para responder a los estándares de mercados globales altamente exigentes. En este contexto, la tecnología se convierte en un motor de cambio ineludible, ya que permite optimizar el uso de insumos, mejorar los procesos productivos y asegurar fruta de calidad premium, con trazabilidad certificada, atributos cada vez más demandados y mejor valorados en los mercados internacionales.	sector, comprendan cómo incorporarlas en sus procesos productivos y valoren los beneficios que conllevan en términos de eficiencia, reducción de costos y calidad de la fruta. Al término del programa, los agricultores estarán en condiciones de utilizar estas herramientas de manera efectiva, logrando mayor competitividad, capacidad de adaptación a mercados exigentes y sostenibilidad en el tiempo.
Falta de asociatividad y trabajo colaborativo entre los actores del sector frutícola	Si bien existen diversas iniciativas y proyectos en ejecución, impulsados por organismos públicos, privados y académicos, no existe una estructura territorial que articule y ordene los esfuerzos, evitando la dispersión de recursos y la duplicidad de acciones. Actualmente, los productores participan de instancias aisladas de apoyo, capacitaciones o proyectos piloto, pero estos carecen de continuidad y de una gobernanza sólida que permita integrar a todos los actores en torno a una visión común para el desarrollo frutícola. La ausencia de una red articulada limita la generación de sinergias, el intercambio de información y la capacidad de enfrentar desafíos colectivos como la reducción de costos logísticos, la incorporación de	El aporte será la creación de una gobernanza territorial robusta y participativa, que actúe como marco articulador de las distintas iniciativas existentes y futuras. Al término del programa, se espera contar con una estructura estable de coordinación entre productores, gremios, proveedores tecnológicos, instituciones públicas y centros generadores de conocimiento, que permita ordenar y priorizar esfuerzos, evitar duplicidades y generar sinergias en torno a objetivos comunes.



Identifique brechas de la cadena de valor y señale en qué puede contribuir el proyecto para la mitigación de esas brechas, justificando su priorización		
Brechas	Justificación de su priorización	Aporte del proyecto para su mitigación
	nuevas tecnologías y el acceso a mercados más competitivos. La priorización de esta brecha responde entonces a la necesidad de construir una gobernanza territorial estable, participativa y estratégica, que potencie el trabajo colaborativo entre productores, gremios, empresas privadas, instituciones públicas y centros de investigación, fortaleciendo la competitividad del sector en toda la cadena de valor.	

Señale las oportunidades comerciales que existen para el territorio y las empresas de la cadena si se mitigan las brechas. Máximo 1/2 página
La mitigación de las brechas identificadas a través del PTI, generará oportunidades comerciales estratégicas para los cultivos predominantes de la Provincia de Biobío y de la región en sí, fortaleciendo su posición competitiva en mercados actuales y facilitando el acceso a nuevos destinos de exportación. En arándanos, donde la región concentra 1.768 hectáreas representando el 29,1% de la superficie frutícola regional (CIREN-ODEPA, 2022), el programa permitirá consolidar la posición frente a la creciente competencia peruana, que ha triplicado las exportaciones chilenas alcanzando 270.000 toneladas versus las 90.000 de Chile en 2024 (Portal Berries, 2025), amenazando la participación en mercados clave como Estados Unidos que representa el 41% de las exportaciones chilenas de arándanos (DataSur, 2025). En cerezos, con 718 hectáreas en producción y un crecimiento del 33,4% en superficie entre 2019-2022 (CIREN-ODEPA, 2022), las tecnologías habilitantes del programa facilitarán el aprovechamiento de la crisis mundial de producción que ha elevado los precios internacionales, permitiendo expandir las exportaciones más allá del 80,1% actual hacia nuevos mercados asiáticos y consolidar la posición en Estados Unidos, donde las exportaciones chilenas crecieron 43% alcanzando 4 millones de cajas de 21lbs (Portal Frutícola, 2025). Para avellanos europeos, con 1.214 hectáreas plantadas representando el 19,9% de la superficie regional (CIREN-ODEPA, 2022), el PTI posibilitará aprovechar la proyección de Chile como segundo productor mundial al 2030 (AgroLatam, 2025), diversificando mercados desde Europa hacia Asia, donde ya se han certificado 250.000 kilos de exportación en 2025 (SAG, 2025). En nogales, con 1.543 hectáreas representando el 25,4% de la superficie regional (CIREN-ODEPA, 2022), la modernización tecnológica permitirá mejorar la calidad del producto para competir efectivamente en mercados premium europeos y expandir hacia mercados emergentes de Medio Oriente e India, donde las exportaciones chilenas de nueces crecieron 45% interanual alcanzando US\$ 339 millones (Diario Frutícola, 2025). En síntesis, al avanzar en digitalización, adopción de tecnologías, formación de competencias y gobernanza territorial, se generarán condiciones para producir fruta de mayor calidad, trazabilidad y sostenibilidad, atributos cada vez más demandados por mercados premium. Esto no solo abrirá oportunidades en Asia, Europa y Norteamérica, sino que también permitirá mantener la competitividad frente a países que han acelerado su crecimiento, como Perú en arándanos, y aprovechar la proyección positiva de especies como cerezos, avellanos y nogales. De esta forma, el PTI se proyecta como un motor de transformación productiva y comercial, capaz de consolidar a Biobío como un polo frutícola de referencia nacional e internacional.



Identifique brechas de la cadena de valor y señale en qué puede contribuir el proyecto para la mitigación de esas brechas, justificando la focalización y relacionándola con las inversiones para escalamiento competitivo en el marco de los 3 años de ejecución del proyecto				
Brechas que abordará el PTI	Objetivos del PTI	Iniciativas de escalamiento competitivo	Actividades del plan de trabajo	Resultados esperados de la actividad
Limitada capacidad de gestión.	OE2: Fortalecer las capacidades de gestión, planificación y digitalización de las empresas frutícolas de la Provincia de Biobío.	Programa de Difusión Tecnológica: El PTI articulará la ejecución de este instrumento identificando brechas de gestión digital y apoyando la difusión de herramientas tecnológicas para la planificación productiva. FOCAL: El PTI acompañará a las empresas para acceder al programa FOCAL y lograr certificaciones de gestión (BPA, ISO), fortaleciendo la trazabilidad y los estándares. Desarrolla Inversión: El PTI orientará proyectos de inversión vinculados a la modernización de sistemas de gestión predial y digitalización de procesos. Red Proveedores: Se fomentará la articulación entre productores y proveedores tecnológicos para mejorar eficiencia y sostenibilidad en la gestión predial.	Capacitaciones en digitalización de registros prediales. Consultorías en gestión de datos agrícolas. Talleres de alfabetización digital en terreno.	Empresas frutícolas implementan registros digitales sistematizados que mejoran la trazabilidad y el control de sus operaciones productivas. Productores y equipos técnicos planifican y toman decisiones productivas basadas en datos técnicos, fortaleciendo la eficiencia y sostenibilidad de la gestión predial. Productores y equipos técnicos fortalecen sus competencias digitales y capacidades para registrar, analizar y utilizar información productiva de manera autónoma.



Identifique brechas de la cadena de valor y señale en qué puede contribuir el proyecto para la mitigación de esas brechas, justificando la focalización y relacionándola con las inversiones para escalamiento competitivo en el marco de los 3 años de ejecución del proyecto				
Brechas que abordará el PTI	Objetivos del PTI	Iniciativas de escalamiento competitivo	Actividades del plan de trabajo	Resultados esperados de la actividad
Déficit de capital humano especializado.	OE3: Desarrollar capital humano especializado en uso de tecnologías habilitantes del sector frutícola.	Viraliza Formación: El PTI coordinará contenidos técnicos y convocatorias para fortalecer las competencias digitales y tecnológicas de productores y trabajadores frutícolas. Red Asociativa Agro+: Se generarán sinergias para fortalecer capacidades técnicas y de gestión en cooperativas y asociaciones. Programa de Difusión Tecnológica: Permitirá transferir conocimientos a equipos técnicos a través de talleres y asesorías en nuevas tecnologías.	Programa de formación de competencias en adopción de tecnologías para agricultura de precisión. Capacitación de autogeneración eléctrica sustentable para empresas frutícolas. Consultorías vinculadas a los desafíos que genera el cambio climático.	Productores y equipos técnicos capacitados para incorporar soluciones de agricultura de precisión. Capital humano calificado para sostener la innovación tecnológica. Empresas disminuyen sus costos energéticos mediante soluciones sustentables adaptadas al rubro frutícola. Empresas cuentan con estrategias de adaptación al cambio climático, mejorando su resiliencia productiva.
Baja utilización y adopción tecnológica.	OE1: Promover la incorporación de tecnologías en procesos productivos del sector frutícola de la Provincia de Biobío.	Programa de Difusión Tecnológica: Permitirá identificar y transferir tecnologías habilitantes a productores frutícolas de la Provincia de Biobío. Desarrolla Inversión: Articulará la materialización de inversiones orientadas a la	Pilotos demostrativos de tecnologías habilitantes. Talleres de mecanización para el cultivo.	Empresas frutícolas incorporan y/o utilizan adecuadamente tecnologías habilitantes que mejoran la eficiencia en el uso de recursos y productividad por hectárea. Empresas frutícolas adquieren prácticas y/o tecnologías de mecanización



Identifique brechas de la cadena de valor y señale en qué puede contribuir el proyecto para la mitigación de esas brechas, justificando la focalización y relacionándola con las inversiones para escalamiento competitivo en el marco de los 3 años de ejecución del proyecto				
Brechas que abordará el PTI	Objetivos del PTI	Iniciativas de escalamiento competitivo	Actividades del plan de trabajo	Resultados esperados de la actividad
		adopción de tecnologías de monitoreo y automatización. IFI Frutícola: El PTI escalará los resultados de esta iniciativa, difundiendo buenas prácticas e innovaciones validadas en empresas regionales.		aplicables a sus respectivos cultivos.
Falta de asociatividad y trabajo colaborativo entre actores.	OG: Implementar un modelo de gestión territorial que coordine y articule acciones destinadas a mejorar la competitividad del sector frutícola del Biobío.	Programa Transforma Alimentos: El PTI coordinará acciones para agregar valor mediante innovación tecnológica y sostenibilidad en la producción frutícola. Red Asociativa Agro+: El PTI contribuirá a promover redes de colaboración en torno a la fruticultura sostenible. Viraliza Eventos: Favorecerá instancias de encuentro, difusión y articulación del ecosistema frutícola regional.	Reuniones de mesas técnicas de coordinación por eje temático. Consultoría para fortalecer modelo de articulación. Encuentros territoriales de innovación agrícola. Seminario inicial de fruticultura digital para una industria sustentable. Seminario final de fruticultura digital para una industria sustentable.	Gobernanza territorial participativa y estable. Mayor articulación entre actores públicos, privados y académicos. Generación de proyectos colaborativos y redes sostenibles en el territorio. Empresas fortalecen su capacidad de gestión colectiva mediante estructuras asociativas consolidadas.



VI. PARTICIPANTES DEL PTI (Identifique los actores del PTI, quienes respaldan y serán participantes del proyecto. Contabilice a cada actor en uno de los cuadros, sin duplicar)

6.1. Potencial de población beneficiaria atendida⁵. Señale las empresas y/o personas naturales que asistirán y/o participarán de las actividades del PTI, de acuerdo con lo señalado en el plan de trabajo del proyecto.

NOMBRE RESPONSABLE	NOMBRE EMPRESA	TIPO EMPRESA
1. Pilar López Alarcón	Servicios Olinda Spa	Empresa privada
2. Pedro Arias Catalan	Agrícola Bionuts Ltda.	Empresa privada
3. Porfirio Quintana	Agrícola Porfirio Quintana E.I.R.L.	Empresa privada
4. Mauro Robles	Frutos Rucalhue Ltda.	Empresa privada
5. Mauricio Merino	Asdrual Ramírez Rozas	Persona natural
6. Guillermo Sotomayor Elfed	Irene Elfed Von Cleff	Persona natural
7. German Castillo Hofer	María Luisa Weil Wagemann	Persona natural
8. German Castillo Hofer	German Castillo Hofer	Persona natural
9. Gerardo Hüne Moeller	Sociedad Agrícola ganadera y forestal Gema Ltda.	Empresa privada
10. Patricia Aguilera	Agrícola La Granja Ltda.	Empresa privada
11. Miguel Rodríguez	Sociedad Agrícola Munilque Lda.	Empresa privada
12. Leonardo Cruz Paredes	Leonardo Cruz Paredes	Empresa privada
13. Joaquín Reynal Morandé	Agrícola Picoltue Ltda.	Empresa privada
14. Héctor Sepulveda Melita	Agrícola Rihue Sur SpA	Empresa privada
15. Francisco Padilla Zapata	Francisco Padilla Zapata	Persona natural
16. Ana Aira Gina Muñoz Schick	Ana Aira Gina Muñoz Schick	Persona natural
17. Roberto Ruff Grollmus	Roberto Ruff Grollmus E.I.R.L.	Empresa privada
18. Raúl Avaria Gebauer	Agrícola Manantiales Ltda.	Empresa privada
19. Pamela Rodríguez	Nicolas Antonacos Maza	Persona natural
20. Mauricio Mann Schwerter	Agrícola Ruiz Quiroz Ltda.	Empresa privada
21. Mauricio Iraira	Sociedad Agrícola Los Avellanos de Junquillo Ltda.	Empresa privada
22. Margareth Van Weezel	Margareth Van Weezel	Persona natural
23. Manuel Vejar Pradenas	Agrícola y Forestal Las Vegas S.A.	Empresa privada
24. Luis Sáez Rebolledo	Sociedad Agrícola y Forestal Altikon Ltda.	Empresa privada
25. Lucas Aragay	Sociedad Agrícola y Forestal Río Ñanco Ltda	Empresa privada
26. Jhon Inostroza	Sociedad de Movimientos de Tierra Lo Ovalle Ltda	Empresa privada
27. Jaime Capponi Meier	Jaime Capponi Meier	Persona natural
28. Ignacio Gonzalez	Mario González Cofré y Cía Ltda.	Empresa privada
29. Hermann Sperberg Cabrera	Agrícola y Forestal Aitue Ltda.	Empresa privada
30. Felipe Vera	Agrícola Cancha Rayada Ltda.	Empresa privada
31. Felipe Trenova Celedón	Montallegro Asesorías e Inversiones Ltda.	Empresa privada

⁵ **Beneficiario atendido:** Es la entidad o persona cuya participación da pertinencia al proyecto y/o se beneficia directa o indirectamente de los resultados de éste (Res. 28 del 08/04/20 que aprueba bases administrativas generales para los instrumentos de la Corfo).



NOMBRE RESPONSABLE	NOMBRE EMPRESA	TIPO EMPRESA
32. Daniel Undurraga	Sociedad Agrícola Tierras Rojas Ltda	Empresa privada
33. Carla Vera	Alonso Vera Cazanova	Persona natural
34. Andres Timmermann Heimpell	Agrícola El Llano S.A.	Empresa privada
35. Ana Aira Gina Muñoz Schick	Claudio Contreras Concha	Persona natural
36. Aira Muñoz	Comunidad Sucesión Horacio Contreras	Empresa privada
37. Ana Aira Gina Muñoz Schick	Sociedad Agrícola Vitroplanta Ltda.	Empresa privada
38. Carlos Arias Zamorano	Agrícola El Arrayn	Empresa privada
39. Christian Gutiérrez Poblete	Agri. y For. El Durazno Ltda.	Empresa privada
40. Claudio Sepúlveda Melita	Agrícola El Salto Ltda.	Empresa privada
41. Cristian Bocaz Rocha	Agrícola Advanta Ltda.	Empresa privada
42. Daniel Matamala	Sociedad panadería Selecta Ltda.	Empresa privada
43. Eduardo Delaveau	Agrícola Metafruit SpA	Empresa privada
44. Eduardo Mejías	Agrícola y Comercial Amiagro	Empresa privada
45. Francisco Novales Nazal	Agri. Sauerburger Ltda.	Empresa privada
46. Francisco Novales Nazal	Agrícola El Abeto Ltda.	Empresa privada
47. Freddy Weinert Conejeros	Fredy Weinert Conejeros	Persona natural
48. Gonzalo Moraga	Agrícola y Forestal M&T Ltda.	Empresa privada
49. Gonzalo Moraga	Indef Agrícola Ltda.	Empresa privada
50. Gonzalo Moraga	Indef Andes Berries S.A.	Empresa privada
51. Hernán Arriagada Araya	Oscar Arriagada Domínguez	Persona natural
52. Ivan Carrasco Narbrard	Agrícola Caliboro Ltda.	Empresa privada
53. Ivan Carrasco Narbrard	Agrícola Ivan Carrasco EIRL	Empresa privada
54. Juan Heredia Guzmán	Agrícola Herguz Ltda.	Empresa privada
55. Luigi Concha Concha	Agrícola Alto Los Mayos Ltda.	Empresa privada
56. Luis Cruz Parot	Soc. Agrícola y Forestal Nitrihue Ltda	Empresa privada
57. Matías Piffaut	Agri. y Gand. Los Quillayes Ltda.	Empresa privada
58. Mauricio Iraira	Agrícola Los Arándanos de Junquillo Ltda.	Empresa privada
59. Nicolas Malvoa Aravena	Biofrío Ltda.	Empresa privada
60. Nicolás Sanhueza Concha	Agrícola Hune	Empresa privada
61. Pedro Fernández Pérez	Inmobiliaria e Inversiones Los Alerces del Arrayan Ltda.	Empresa privada
62. Raúl Avaria Gebauer	Agrícola Las Marías Ltda.	Empresa privada
63. Sebastián Giachino Castillo	Agrícola Bioberries Ltda.	Empresa privada
64. Sebastián Giachino Castillo	Agrícola Santa María Ltda.	Empresa privada
65. Sebastián Ruiz Tagle	Nicole Solange Villa Jequier	Persona natural
66. Sebastián Torres	Callaqui S.A.	Empresa privada
TOTAL POBLACIÓN BENEFICIARIA	66 empresas	



6.2. Entidades asociadas⁶ Identifique a quienes aportan cofinanciamiento para el desarrollo del proyecto.

NOMBRE RESPONSABLE	NOMBRE INSTITUCIÓN/ ÁREA DE TRABAJO	SECTOR
1.		Elija un elemento.
2.		Elija un elemento.
3.		Elija un elemento.
TOTAL ENTIDADES ASOCIADAS		

6.3. Otros participantes. Identifique los actores que participan en el desarrollo del proyecto, los cuales no son beneficiarios y no aportan cofinanciamiento.

NOMBRE RESPONSABLE	NOMBRE INSTITUCIÓN/ ÁREA DE TRABAJO	SECTOR
1. Jaime Ramírez	Fundación para la Innovación Agraria (FIA)	Entidad pública
2. Pamela Giusti	Ministerio de Agricultura	Entidad pública
3. Carolina Godoy	Gobierno Regional del Biobío	Entidad pública
4. Cristóbal Herrera	ProChile	Entidad pública
5. Fabiola Lara	Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP)	Entidad pública
6. Roberto Ferrada	Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)	Entidad pública
7. Rodrigo Muñoz	Comisión Nacional de Riego	Entidad pública
8. Stanley Best	Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA Quilamapu)	Empresa privada
9. Julia Pinto	Asociación de exportadores de frutas de Chile AG	Asociación
10. José Miguel Stegmeier	Sociedad Agrícola de Bio Bio A.G	Asociación
11. Verónica Fernández	Fundación GTT	Asociación
12. Ricardo Adonis	Fundación para el Desarrollo Frutícola (FDF)	Asociación
13. Francisco Novales	Aproberries A.G	Asociación
14. Yerka Pezoa	Instituto Nacional de Capacitación Profesional (INACAP)	Entidad académica
15. Claudia Carrasco	Centro de Desarrollo Tecnológico Agroindustrial (CDTA) de la Universidad de Concepción	Entidad académica
16. Marcos Hanssen	Liceo Agrícola El Huerton	Entidad académica
17. Francisco Astaburiaga	AgroTech Chile	Empresa privada
TOTAL OTROS PARTICIPANTES		17 participantes

⁶ **Asociados:** Se trata de una o más personas, naturales o jurídicas, públicas o privadas, con o sin fines de lucro, que concurren cofinanciando el proyecto. Además, podrán concurrir en este rol, órganos de la Administración del Estado, Gobiernos Regionales y Municipalidades.



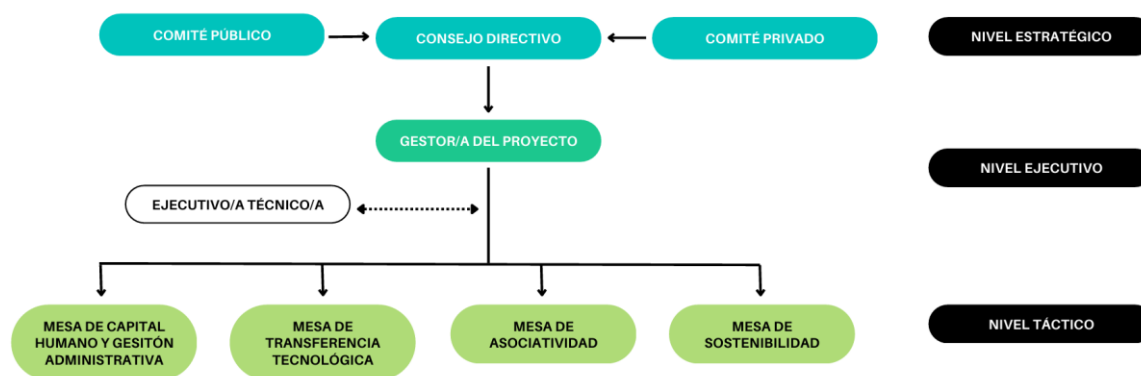
6.4. Resumen de participantes⁷. Indique la cantidad de actores del PTI de acuerdo con el sector, considerando los sumandos de población beneficiaria atendida, asociados y otros participantes.

CANTIDAD PERSONAS NATURALES	CANTIDAD EMPRESAS PRIVADAS	CANTIDAD ENTIDADES PÚBLICAS	CANTIDAD ONG/ FUNDACIONES	CANTIDAD ENTIDADES ACADÉMICAS	CANTIDAD ASOCIACIONES ⁸	TOTAL DE PARTICIPANTES
14	54	7	0	3	5	83

VII. GOBERNANZA (máximo 1 página)

Describe y grafique el modelo de organización bajo el cual se asociarán los distintos participantes del PTI, para la ejecución del plan de trabajo

Figura 2: Modelo de gobernanza y gestión territorial



Definición de roles y responsabilidades de la gobernanza propuesta:

Participante	Rol
Consejo Directivo	Toma de decisiones estratégicas y en la supervisión de la implementación de las políticas y acciones definidas.
Comité Público	Coordinar esfuerzos y recursos públicos en apoyo de la ejecución del programa.
Comité Privado	Coordinar esfuerzos y recursos privados en apoyo de la ejecución del programa.
Gestor/a del Proyecto	Coordinar, implementar y realizar seguimiento de las acciones definidas en el marco del programa.
Ejecutivo/a Técnico/a	Apoyar al gestor en la gestión y coordinación de las actividades del proyecto, asegurando el cumplimiento de los objetivos estratégicos definidos en el programa.

⁷ Este cuadro desglosa el tipo de empresas y sectores registrados en los cuadros previos de participantes del PTI. Por ello los valores que se indiquen deben cuadrar con los totales.

⁸ Incluye a asociaciones gremiales, cooperativas, indígenas, ambientales, municipales y otras asociaciones sin fines de lucro.



Describa y grafique el modelo de organización bajo el cual se asociarán los distintos participantes del PTI, para la ejecución del plan de trabajo

Mesa de Capital Humano y Gestión Administrativa	Impulsará la formación y el acompañamiento en gestión administrativa y digitalización de registros prediales. Coordinará capacitaciones, asesorías y buenas prácticas para fortalecer las capacidades de los equipos agrícolas.
Mesa de Transferencia Tecnológica	Focalizada en la promoción, adaptación e implementación de tecnologías habilitantes. Diseñará pilotos demostrativos y gestionará vínculos con centros de I+D y empresas AgTech.
Mesa de Asociatividad	Orientada a promover y generar redes de colaboración entre los diferentes actores y apoyo para la ejecución de las actividades que permitan crear proyectos, instancias e iniciativas colaborativas.
Mesa de Sostenibilidad	Encargada de integrar criterios de sostenibilidad en las acciones del PTI, incluyendo eficiencia en el uso de recursos hídricos y energéticos, adaptación al cambio climático y prácticas agrícolas respetuosas con el entorno y las comunidades rurales.



VIII. CARTERA DE INICIATIVAS DE ESCALAMIENTO COMPETITIVO⁹

8.1. CARTERA DE INICIATIVAS DE LOS 3 AÑOS DE EJECUCIÓN (Complete el siguiente cuadro con las iniciativas o proyectos de fomento productivo y/o plataformas habilitantes consideradas para la etapa de ejecución (3 años). Esta cartera debe contribuir a la disminución de las brechas identificadas en la cadena de valor y el PTI aportará en su materialización. Esta cartera de iniciativas no es financiada por el PTI, pero justifican el plan de trabajo y la función del gestor o la gestora).

NOMBRE INICIATIVA	TIPO DE INICIATIVA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD TÉCNICA RESPONSABLE ¹⁰ (responsable de la ejecución de la iniciativa)	APOORTE DEL PTI AL DESARROLLO DE LA INICIATIVA ¹¹	ESTADO ACTUAL DE LA INICIATIVA ¹²
1. Desarrolla Inversión	Fomento productivo	Programa que busca apoyar la materialización de proyectos de inversión productiva con potencial de generación de externalidades positivas, mediante el otorgamiento de un cofinanciamiento para la adquisición de activo fijo, habilitación de infraestructura productiva y capital de trabajo. Con presupuesto 2025 se encuentran en ejecución 5 proyectos ligados a empresas frutícolas de la	CDPR Biobío	El PTI apoyará la identificación y priorización de inversiones estratégicas que contribuyan a la modernización y sostenibilidad del sector frutícola, articulando a productores con el instrumento.	En Ejecución

⁹ **Cartera de Iniciativas de Escalamiento Competitivo:** conjunto de proyectos de carácter productivo y/o habilitantes que se levantan desde la información primaria y secundaria, validadas por los actores claves y que abordan las brechas identificadas en el escalamiento competitivo de la cadena de valor.

¹⁰ La unidad técnica responsable, corresponde a aquella que tendrá que velar por la ejecución técnica de la iniciativa (responsable de la formulación del proyecto y de su ejecución). Puede coincidir con la unidad financiera, pero no necesariamente. Por ejemplo: Programa de Marketing Regional, la unidad ejecutora es Sernatur, pero la unidad financiera el Gobierno Regional mediante el FNDR.

¹¹ Indique qué acciones concretas realizará el PTI para la materialización de la iniciativa de escalamiento competitivo identificada como relevante.

¹² Indique su estado actual: Idea (sin cifras ni evaluación), Perfil (con antecedentes y cifras preliminares), Factibilidad (cálculo de beneficios y costos establecido), postulación, ejecución, ejecutado, eliminada.



NOMBRE INICIATIVA	TIPO DE INICIATIVA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD TÉCNICA RESPONSABLE ¹⁰ (responsable de la ejecución de la iniciativa)	APORTE DEL PTI AL DESARROLLO DE LA INICIATIVA ¹¹	ESTADO ACTUAL DE LA INICIATIVA ¹²
		Provincia de Biobío, que se listan a continuación: 1.- Fortalecimiento productivo y sustentable mediante planta de secado de avellanas en Agropecuaria Santa Isabel Spa: calidad, eficiencia y desarrollo local. 2.- Reconversión sustentable hacia fruticultura de exportación: plantación de arándanos de genética premium en predios agrícolas de la comuna de Los Ángeles. 3.- Adquisición de nebulizador electrostático para agregar valor al actual servicio de arriendo de predios agrícola con foco en eficiencia y sostenibilidad productiva en frutales, para la Región del Biobío. 4.- Incremento del volumen de exportación de arándanos frescos de nuevas variedades genéticas por mejoras en postcosecha.			



NOMBRE INICIATIVA	TIPO DE INICIATIVA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD TÉCNICA RESPONSABLE ¹⁰ (responsable de la ejecución de la iniciativa)	APORTE DEL PTI AL DESARROLLO DE LA INICIATIVA ¹¹	ESTADO ACTUAL DE LA INICIATIVA ¹²
		5.- Implementación de nueva área de negocios en la empresa: elaboración de aceite y harina de avellana europea a partir de la fruta de descarte.			
2. Red Proveedores	Fomento productivo	Instrumento que busca fortalecer las relaciones entre empresas demandantes y sus proveedores mediante la cofinanciación de proyectos que identifiquen y cierren las brechas de gestión, productividad e innovación en la cadena productiva. Con presupuesto 2025 se encuentran en ejecución 2 proyectos ligados a empresas frutícolas de la Provincia de Biobío, que se listan a continuación: 1.- Desarrollo de una estrategia para una producción de arándanos sostenible y diferenciada. 2.- Desarrollo de una estrategia de crecimiento colaborativa para aumentar la oferta exportable de	CDPR Biobío	El PTI promoverá la articulación entre empresas frutícolas y sus proveedores estratégicos, impulsando el cierre de brechas en gestión, digitalización, sostenibilidad y tecnología, fortaleciendo la colaboración entre los eslabones de la cadena y la adopción de prácticas productivas sostenibles que mejoren la productividad y competitividad del territorio.	En Ejecución



NOMBRE INICIATIVA	TIPO DE INICIATIVA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD TÉCNICA RESPONSABLE ¹⁰ (responsable de la ejecución de la iniciativa)	APORTE DEL PTI AL DESARROLLO DE LA INICIATIVA ¹¹	ESTADO ACTUAL DE LA INICIATIVA ¹²
		arándanos en la Región del Biobío.			
3. IFI Recuperación sostenible y resiliente de la actividad frutícola de la macrozona centro-sur.	Fomento productivo	Programa que tiene como objetivo contribuir a la recuperación sostenible y resiliente del sector frutícola de la macrozona centro-sur del país, mediante la rehabilitación de capacidades productivas afectadas por desastres naturales, el fortalecimiento del capital humano técnico y la incorporación de tecnologías para una gestión hídrica eficiente, sustentable y adaptada al cambio climático.	CORFO	El PTI servirá como articulador para escalar los resultados del IFI, integrando sus aprendizajes y tecnologías en nuevas empresas beneficiarias. Se encargará de difundir los resultados, coordinar talleres demostrativos y asegurar la coherencia entre las acciones del IFI y las estrategias de digitalización y sostenibilidad del PTI.	En Ejecución
4. Programa Transforma Alimentos	Fomento productivo	iniciativa público-privada que busca impulsar la innovación, diversificación y sofisticación de la industria alimentaria chilena, promoviendo una oferta de productos y servicios con mayor valor agregado y competitividad para los mercados nacionales e internacionales. Articula actores del sector público, privado y del conocimiento	CORFO	El PTI facilitará la vinculación de productores frutícolas con las oportunidades de innovación y diversificación impulsadas por Transforma Alimentos, promoviendo el desarrollo de productos con valor agregado, certificaciones y prácticas sostenibles.	En Ejecución



NOMBRE INICIATIVA	TIPO DE INICIATIVA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD TÉCNICA RESPONSABLE ¹⁰ (responsable de la ejecución de la iniciativa)	APORTE DEL PTI AL DESARROLLO DE LA INICIATIVA ¹¹	ESTADO ACTUAL DE LA INICIATIVA ¹²
		para cerrar brechas tecnológicas, normativas y de mercado, con énfasis en sustentabilidad, seguridad alimentaria y tendencias globales en alimentación saludable.			
5. Programa Difusión Tecnológica	Plataformas habilitantes	Programa orientado a reducir las brechas de productividad entre empresas, especialmente pymes, mediante la prospección, difusión, transferencia y adopción de tecnologías, conocimientos, mejores prácticas y capacidades de innovación. Con presupuesto 2024 se encuentran en ejecución 2 proyectos ligados al sector frutícola de la Provincia de Biobío, que se listan a continuación: 1.- Resiliencia climática en el proceso de transformación productiva de los huertos de arándanos de la Región del Biobío. 2.- Difusión e implementación de Tecnologías para el	CDPR Biobío	El PTI apoyará la difusión y transferencia de tecnologías habilitantes identificadas en los PDT, promoviendo su adopción en terreno y generando espacios demostrativos para agricultores de la Provincia de Biobío.	En Ejecución



NOMBRE INICIATIVA	TIPO DE INICIATIVA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD TÉCNICA RESPONSABLE ¹⁰ (responsable de la ejecución de la iniciativa)	APORTE DEL PTI AL DESARROLLO DE LA INICIATIVA ¹¹	ESTADO ACTUAL DE LA INICIATIVA ¹²
		Monitoreo de Suelo y Variables Meteorológicas para agricultores de la Provincia del Biobío.			
6. Red Asociativa Agro+	Fomento productivo	Instrumento de apoyo para que grupos de empresas del sector silvoagropecuario se unan y desarrollen estrategias colaborativas que les permitan mejorar su competitividad, disminuir brechas técnicas y acceder a nuevos mercados. El programa promueve que los participantes reciban asesorías técnicas, capacitaciones y servicios expertos, con el objetivo de fortalecer su oferta, optimizar su gestión productiva y proyectarse tanto en mercados locales como internacionales.	CDPR Biobío	El PTI fortalecerá la articulación y formación de redes asociativas en torno a la fruticultura sostenible, promoviendo modelos colaborativos de gestión y adaptación al cambio climático.	En idea
7. Focal	Fomento productivo	Instrumento que busca impulsar la productividad y competitividad de las empresas mediante incentivos para la implementación y certificación de normas técnicas, sistemas de	CDPR Biobío	El PTI promoverá que las empresas frutícolas participantes avancen hacia la certificación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y sistemas de gestión de calidad.	En idea



NOMBRE INICIATIVA	TIPO DE INICIATIVA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD TÉCNICA RESPONSABLE ¹⁰ (responsable de la ejecución de la iniciativa)	APORTE DEL PTI AL DESARROLLO DE LA INICIATIVA ¹¹	ESTADO ACTUAL DE LA INICIATIVA ¹²
		gestión, productos o protocolos reconocidos que faciliten el acceso a mercados más sofisticados o de exportación.			
8. Viraliza Eventos	Plataformas habilitantes	Programa que tiene como objetivo promover eventos de alcance regional o nacional, que incentiven el intercambio de conocimientos, experiencias y buenas prácticas en materia de emprendimiento e innovación.	CDPR Biobío	El PTI apoyará la realización de eventos de difusión e intercambio de conocimiento orientados al fortalecimiento del sector frutícola regional, promoviendo la innovación, la digitalización y la sostenibilidad como ejes de desarrollo competitivo. A través de su red de actores públicos, privados y académicos, el PTI facilitará la participación de empresas, expertos y proveedores tecnológicos, generando espacios de vinculación y aprendizaje que potencien la visibilidad y proyección del sector.	En idea
9. Viraliza Formación	Plataformas habilitantes	Programa orientado a fortalecer las capacidades de emprendedores/as y actores del ecosistema de innovación, mediante talleres, workshops, mentorías y otras	CDPR Biobío	El PTI contribuirá al desarrollo de programas formativos especializados para productores, trabajadores y profesionales del sector frutícola, enfocados en competencias digitales,	En idea



NOMBRE INICIATIVA	TIPO DE INICIATIVA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD TÉCNICA RESPONSABLE ¹⁰ (responsable de la ejecución de la iniciativa)	APORTE DEL PTI AL DESARROLLO DE LA INICIATIVA ¹¹	ESTADO ACTUAL DE LA INICIATIVA ¹²
		actividades prácticas que transmitan conocimientos, habilidades y herramientas en temas estratégicos como finanzas para startups, formación de mentores, fortalecimiento de ecosistemas regionales y crisis climática.		sostenibilidad y gestión agrícola moderna, alineadas a cerrar las brechas del programa y que fortalezcan el capital humano.	
10. Prospección Tecnológica	Plataformas habilitantes	Instrumento que busca impulsar acciones asociativas mediante la identificación de problemáticas comunes entre empresas de un mismo rubro o región, con el fin de explorar soluciones tecnológicas o conocimientos avanzados que no estén disponibles en el país, así como promover alianzas tecnológicas, investigación y desarrollo (I+D+i).	CDPR Biobío	El PTI coordinará la identificación de brechas tecnológicas comunes en la fruticultura regional y apoyará la formulación de proyectos de I+D o cooperación internacional. Además, promoverá la vinculación con centros tecnológicos y empresas AgTech, generando sinergias que potencien la adopción de tecnologías 4.0 en los huertos frutales.	En idea

8.2. CARTERA DE INICIATIVAS DEL AÑO 1 (A partir de las “Cartera de Iniciativas de los 3 años de ejecución”, describa el financiamiento estimado para aquellas iniciativas cuya ejecución será impulsada en el año 1)



NOMBRE INICIATIVA (Mantenga el nombre según cuadro anterior)	PRESUPUESTO \$	CON FINANCIAMIENTO APROBADO	ENTIDAD QUE FINANCIA (Participa en el financiamiento de la iniciativa)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN¹³
1. Red Asociativa Agro+	\$40.000.000	Sin financiamiento	CDPR Biobío	N° de proyectos adjudicados según resolución.
2. Red Proveedores	\$120.000.000	Sin financiamiento	CDPR Biobío	N° de proyectos adjudicados según resolución.
3. Focal	\$10.500.000	Sin financiamiento	CDPR Biobío	N° de empresas que se certifican.
4. Desarrolla Inversión	\$250.000.000	Sin financiamiento	CDPR Biobío	N° de proyectos adjudicados según resolución.
5. Programa de Difusión Tecnológica	\$90.000.000	Sin financiamiento	CDPR Biobío	N° de proyectos adjudicados según resolución.
6. Viraliza Eventos/Formación	\$30.000.000	Sin financiamiento	CDPR Biobío	N° de proyectos adjudicados según resolución.
TOTAL \$	\$540.500.000			

¹³ Indique cuáles son los documentos que respaldan el cumplimiento de la iniciativa.



IX. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA AÑO 1

9.1. RESUMEN DEL PRESUPUESTO ETAPA EJECUCIÓN AÑO 1

ÍTEM	CUENTAS PRESUPUESTARIAS	COSTO TOTAL \$	APORTE CORFO \$	APORTE ASOCIADOS \$
01	RECURSOS HUMANOS	42.000.000	42.000.000	No aplica
	Gestor o gestora	26.400.000	26.400.000	-
	Ejecutivo o ejecutiva técnica	15.600.000	15.600.000	-
02	GASTOS DE OPERACIÓN	78.000.000	78.000.000	-
	Consultorías, estudios, asesorías y certificaciones	9.000.000	9.000.000	-
	Encuentros, misiones, Rueda de negocios y otros	7.100.000	7.100.000	-
	Capacitaciones, talleres, charlas, seminarios y otros	42.000.000	42.000.000	-
	Viáticos y pasajes	5.000.000	5.000.000	-
	Difusión y comunicaciones	8.400.000	8.400.000	-
	Otros gastos (arriendos, materiales, otros)	6.500.000	6.500.000	-
	SUBTOTAL COSTO DEL PROYECTO (recursos humanos + operación)	120.000.000	120.000.000	No aplica
	% DISTRIBUCIÓN APORTES	100%	100%	-
03	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN¹⁴	16.350.000	16.350.000	No aplica
	Overhead	9.900.000	9.900.000	-
	Garantías	4.350.000	4.350.000	-
	Activos imprescindibles	2.100.000	2.100.000	-
	PRESUPUESTO TOTAL (recursos humanos + operación + administración)	136.350.000	136.350.000	No aplica

¹⁴ Se debe presupuestar en esta cuenta los montos que Corfo pague al AOI por concepto de supervisión, seguimiento y/o administración de proyectos (Res. 443, Corfo, Manual de Rendiciones y Seguimiento financiero).



9.2. PLAN DE COORDINACIÓN Y ARTICULACIÓN

Detalle las actividades que realizará durante este año y que son financiadas por el PTI, ya sea directamente por Corfo o asociados, para apoyar la coordinación y articulación de acciones que posibilitan la implementación de las iniciativas de escalamiento competitivo. Refiérase solamente a las actividades de consultorías/estudios, atracción de inversiones, asistencia técnica, misiones u otras y la relación con los objetivos específicos.

Tenga presente que cada actividad que Ud. contemple se deberá adjudicar separadamente, conforme las Circulares existentes sobre la materia.

OBJETIVO ASOCIADO	ACTIVIDAD	BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	MES INICIO	MES TÉRMINO	COSTO \$ ¹⁵	APORTE CORFO/CDPR \$ ¹⁶	APORTE SOCIOS \$ ¹⁷	NOMBRE ASOCIADO	TIPO APOORTE
OE1	Pilotos demostrativos de tecnologías habilitantes.	Descripción y objetivo: Implementación de al menos 3 pilotos demostrativos en predios frutícolas para validar tecnologías habilitantes orientadas a la eficiencia productiva, monitoreo digital y sostenibilidad. Busca transferir conocimiento técnico y generar evidencia territorial sobre los beneficios de la digitalización en la gestión agrícola. N° de horas lectivas: 9 horas. N° y tipo de participantes: 20 productores y equipos técnicos de las empresas beneficiarias. Modalidad: Presencial en terreno. Plazo de ejecución: Mes 3 – Mes 10. Descripción del presupuesto: Honorarios de especialistas, viáticos, materiales demostrativos, coffee, registro audiovisual de resultados y material de difusión. Medio de verificación: Registros fotográficos, lista de asistencia y encuesta de satisfacción. Resultado esperado: Informe final con resumen ejecutivo, objetivos alcanzados, tecnologías aplicadas visualizadas y conocimientos adquiridos por parte de los beneficiarios.	Mes 3	Mes 10	\$6.000.000	\$6.000.000	\$0	No aplica	Pecuniario

¹⁵ Expresar en pesos ej: 2.000.000. Usar puntos para la separación de miles. No repetir el signo \$ que ya encabeza la columna.

¹⁶ Expresar en pesos ej: 2.000.000. Usar puntos para la separación de miles. No repetir el signo \$ que ya encabeza la columna.

¹⁷ Expresar en pesos ej: 2.000.000. Usar puntos para la separación de miles. No repetir el signo \$ que ya encabeza la columna.



OBJETIVO ASOCIADO	ACTIVIDAD	BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	MES INICIO	MES TÉRMINO	COSTO \$ ¹⁵	APORTE CORFO/CDPR \$ ¹⁶	APORTE SOCIOS \$ ¹⁷	NOMBRE ASOCIADO	TIPO APORTE
		Productores validan tecnologías que mejoran eficiencia, reducen costos y aumentan productividad por hectárea.							
OE3	Consultorías vinculadas a los desafíos que genera el cambio climático.	Descripción y objetivo: Realización de al menos 3 consultorías especializadas para identificar impactos del cambio climático en la fruticultura local, evaluando riesgos agroclimáticos y proponiendo estrategias de adaptación tecnológica y productiva. Tipo de consultoría: Técnica – Estratégica. N° y tipo de participantes: 20 productores y equipos técnicos de las empresas beneficiarias. Modalidad: Híbrida (consultorías presenciales y virtuales). Plazo de ejecución: Mes 3 – Mes 12. Descripción del Presupuesto: Honorarios consultor, viáticos, material formativo, coffee y material de difusión. Medio de verificación: Lista de asistencia, registro fotográfico y encuestas de satisfacción. Resultado esperado: Informe de consultoría con diagnóstico de vulnerabilidad climática, estrategias de adaptación tecnológica y plan de acción predial. Productores cuentan con estrategias prediales de adaptación tecnológica frente al cambio climático.	Mes 3	Mes 12	\$4.500.000	\$4.500.000	\$0	No aplica	Pecuniario
OE3	Programa de formación de competencias en adopción de tecnologías para agricultura de precisión.	Descripción y objetivo: Programa de formación de 4 jornadas orientadas a fortalecer las capacidades técnicas de productores en agricultura de precisión, digitalización, automatización y monitoreo de cultivos. N° de horas lectivas: 16 horas. N° y tipo de participantes: 20 productores y equipos técnicos de las empresas beneficiarias. Modalidad: Presencial teórico-práctica.	Mes 3	Mes 12	\$8.000.000	\$8.000.000	\$0	No aplica	Pecuniario



OBJETIVO ASOCIADO	ACTIVIDAD	BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	MES INICIO	MES TÉRMINO	COSTO \$ ¹⁵	APORTE CORFO/CDPR \$ ¹⁶	APORTE SOCIOS \$ ¹⁷	NOMBRE ASOCIADO	TIPO APORTE
		Plazo de ejecución: Mes 3 - Mes 12. Descripción del presupuesto: Honorarios especialistas, material formativo, arriendo de salas, viáticos, coffee, y material de difusión. Medio de verificación: Listado de asistencia, registros fotográficos, encuestas de satisfacción y evaluación de aprendizaje. Resultado esperado: Informe final del programa, que incluya resumen ejecutivo, contenidos abordados, objetivos alcanzados y evaluación de aprendizaje. Productores y equipos técnicos de las empresas beneficiarias capacitados en uso e interpretación de tecnologías para la agricultura de precisión.							
OE2	Capacitaciones en digitalización de registros prediales.	Descripción y objetivo: Realización de al menos 4 jornadas de capacitación en la digitalización de registros productivos y administrativos, fortaleciendo el uso de plataformas y sistemas de gestión digital agrícola. N° de horas lectivas: 16 horas. N° y tipo de participantes: 20 productores y trabajadores agrícolas. Modalidad: Presencial. Plazo de ejecución: Mes 2 – Mes 12. Descripción del presupuesto: Honorarios especialistas, material formativo, arriendo de sala, coffee, viáticos y material de difusión. Medio de verificación: Listado de asistencia, registros fotográficos y encuestas de satisfacción. Resultado esperado: Informe consolidado de capacitaciones, con resumen ejecutivo, material formativo y avances en la adopción digital.	Mes 2	Mes 12	\$8.000.000	\$8.000.000	\$0	No aplica	Pecuniario



OBJETIVO ASOCIADO	ACTIVIDAD	BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	MES INICIO	MES TÉRMINO	COSTO \$ ¹⁵	APORTE CORFO/CDPR \$ ¹⁶	APORTE SOCIOS \$ ¹⁷	NOMBRE ASOCIADO	TIPO APORTE
		Empresas frutícolas implementan registros digitales sistematizados que mejoran trazabilidad y control productivo.							
OE2	Consultorías en gestión de datos agrícolas.	Descripción y objetivo: Realización de al menos 2 consultorías para el diseño e implementación de sistemas de gestión y análisis de datos prediales, orientados a la toma de decisiones informadas y sostenibles. Tipo de consultoría: Técnica – Estratégica. N° y tipo de participantes: 20 productores y equipos técnicos de las empresas beneficiarias. Modalidad: Híbrida (consultorías presenciales y virtuales). Plazo de ejecución: Mes 2 – Mes 12. Descripción del presupuesto: Honorarios consultor, arriendo salón, material formativo, viáticos, coffee y material de difusión. Medio de verificación: Listado de asistencia, registros fotográficos y encuestas de satisfacción. Resultado esperado: Informe técnico final con diagnóstico inicial, plan de digitalización predial y análisis de impacto en la toma de decisiones productivas. Productores y equipos técnicos adoptan decisiones productivas basadas en datos técnicos y planificación digital.	Mes 2	Mes 12	\$3.000.000	\$3.000.000	\$0	No aplica	Pecuniario
OE2	Talleres de alfabetización digital en terreno.	Descripción y objetivo: Al menos 2 sesiones prácticas en terreno para desarrollar competencias digitales básicas en el uso de tablets, aplicaciones y plataformas de registro agrícola. Número de horas lectivas: 6 horas. N° y tipo de participantes: 20 productores y equipos técnicos de las empresas beneficiarias. Modalidad: Presencial.	Mes 2	Mes 12	\$4.000.000	\$4.000.000	\$0	No aplica	Pecuniario



OBJETIVO ASOCIADO	ACTIVIDAD	BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	MES INICIO	MES TÉRMINO	COSTO \$ ¹⁵	APORTE CORFO/CDPR \$ ¹⁶	APORTE SOCIOS \$ ¹⁷	NOMBRE ASOCIADO	TIPO APOORTE
		Plazo de ejecución: Mes 2 – Mes 12. Descripción del presupuesto: Honorarios relatores, materiales de apoyo, viáticos, coffee y material de difusión. Medio de verificación: Registros fotográficos, encuestas de satisfacción y listas de asistencia. Resultado esperado: Informe final con resumen ejecutivo, objetivos alcanzados, tecnologías visualizadas y conocimientos adquiridos por parte de los beneficiarios. Productores fortalecen sus competencias digitales y autonomía en la gestión de información agrícola.							
OE1	Talleres de mecanización para el cultivo.	Descripción y objetivo: Se llevarán a cabo al menos 2 talleres teórico-prácticos sobre mecanización y tecnificación de cultivos frutales, para optimizar labores productivas. Número de horas lectivas: 6 horas. N° y tipo de participantes: 20 productores y equipos técnicos de las empresas beneficiarias. Modalidad: Presencial. Plazo de ejecución: Mes 3 – Mes 12. Descripción del presupuesto: Honorarios especialistas, viáticos, coffee, materiales demostrativos, registro audiovisual de resultados y material de difusión. Medio de verificación: Listado de asistencia, registros fotográficos y encuestas de satisfacción. Resultado esperado: Informe técnico con resumen ejecutivo, tecnologías de mecanización aplicadas, costos referenciales y efectos observados en eficiencia operativa.	Mes 3	Mes 12	\$4.000.000	\$4.000.000	\$0	No aplica	Pecuniario



OBJETIVO ASOCIADO	ACTIVIDAD	BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	MES INICIO	MES TÉRMINO	COSTO \$ ¹⁵	APORTE CORFO/CDPR \$ ¹⁶	APORTE SOCIOS \$ ¹⁷	NOMBRE ASOCIADO	TIPO APORTE
		Productores mejoran eficiencia operativa y reducen costos mediante mecanización de sus cultivos.							
OE3	Capacitación de autogeneración eléctrica sustentable para empresas frutícolas.	Descripción y objetivo: Realización de una jornada de capacitación sobre soluciones energéticas sostenibles como paneles solares y eficiencia energética, aplicadas a procesos productivos frutícolas. N° y tipo de participantes: 20 productores y equipos técnicos de las empresas beneficiarias. Número de horas lectivas: 3 horas. Modalidad: Presencial. Plazo de ejecución: Mes 9. Descripción del presupuesto: Honorarios expositores, arriendo de salón, viáticos, coffee, materiales formativos y de difusión. Medio de verificación: Lista de asistencia, registros fotográficos y encuestas de satisfacción. Resultado esperado: Informe de capacitación con resumen ejecutivo, contenidos técnicos y conclusiones sobre oportunidades de implementación energética. Empresas frutícolas validan soluciones energéticas sostenibles que reducen costos y huella ambiental.	Mes 9	Mes 9	\$2.000.000	\$2.000.000	\$0	No aplica	Pecuniario
OG	Seminario inicial de fruticultura digital para una industria sustentable.	Descripción y objetivo: Seminario inaugural del PTI para presentar los ejes estratégicos, brechas a abordar y oportunidades tecnológicas para la fruticultura provincial. N° y tipo de participantes: Al menos 50 personas representantes de empresas beneficiarias, gremios, instituciones públicas, privadas y centros generadores de conocimiento. Modalidad: Presencial.	Mes 2	Mes 2	\$5.000.000	\$5.000.000	\$0	No aplica	Pecuniario



OBJETIVO ASOCIADO	ACTIVIDAD	BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	MES INICIO	MES TÉRMINO	COSTO \$ ¹⁵	APORTE CORFO/CDPR \$ ¹⁶	APORTE SOCIOS \$ ¹⁷	NOMBRE ASOCIADO	TIPO APORTE
		Plazo de ejecución: Mes 2. Descripción del presupuesto: Arriendo de salón, coffee, difusión, relatoría, material gráfico y difusión de resultados. Medio de verificación: Registros fotográficos, lista de asistencia y programa del evento. Resultado esperado: Informe de actividad con resumen ejecutivo, temas tratados, impacto comunicacional y evaluación de los asistentes. Actores del ecosistema frutícola informados y articulados en torno a los objetivos del PTI.							
OG	Mesas Técnicas de coordinación por eje temático.	Descripción y objetivo: Al menos 2 reuniones por cada mesa técnica en los ejes de Digitalización, Tecnologías, Capital Humano y Sostenibilidad, como espacios permanentes de coordinación del PTI. Número de reuniones: Al menos 2 sesiones por cada mesa técnica con una duración de 1 hora. N° y tipo de participantes: 16 participantes representantes de la gobernanza. Modalidad: Híbrida (presencial y virtual). Lugar de realización: Oficina de CDPR Biobío. Plazo de ejecución: Mes 2 – Mes 12. Descripción del presupuesto: Coffee y material de difusión de las reuniones. Medio de verificación: Actas de reuniones, lista de participantes y registros fotográficos. Resultado esperado: Actas de reuniones con acuerdos formales de los actores y próximos pasos definidos por mesas técnicas por eje. Gobernanza territorial operativa y articulada en torno a objetivos comunes del PTI.	Mes 2	Mes 12	\$4.600.000	\$4.600.000	\$0	No aplica	Pecuniario
OG	Consultoría para fortalecer	Descripción y objetivo: Realización de una sesión de consultoría con el objetivo de diseñar	Mes 8	Mes 8	\$1.500.000	\$1.500.000	\$0	No aplica	Pecuniario



OBJETIVO ASOCIADO	ACTIVIDAD	BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	MES INICIO	MES TÉRMINO	COSTO \$ ¹⁵	APORTE CORFO/CDPR \$ ¹⁶	APORTE SOCIOS \$ ¹⁷	NOMBRE ASOCIADO	TIPO APORTE
	modelo de articulación.	modelos asociativos que fortalezcan la articulación entre productores, gremios y centros generadores de conocimiento, para la cooperación territorial. Tipo de consultoría: Estratégica N° y tipo de participantes: 20 productores y equipos técnicos de las empresas beneficiarias, representantes de gremios y representantes de centros generadores de conocimiento. Modalidad: Presencial. Plazo de ejecución: Mes 8 – Mes 8. Descripción del presupuesto: Honorarios especialista, material didáctico, viáticos, arriendo salón, coffee y material de difusión. Medio de verificación: Informe de propuesta de modelo asociativo, listado de asistencia, registros fotográficos y encuestas de satisfacción. Resultado esperado: Informe técnico con diagnóstico organizacional, propuesta de modelo asociativo y plan de implementación territorial. Empresas beneficiarias cuenten con modelos asociativos que fortalecen la gestión colectiva.							
OG	Encuentros territoriales de innovación agrícola.	Descripción y objetivo: Al menos 2 Jornadas de intercambio y vinculación entre productores, instituciones públicas, privadas y centros tecnológicos para difundir casos de éxito y nuevas tecnologías frutícolas. N° y tipo de participantes: 30 actores del ecosistema frutícola. Tipo de encuentro: Intersectorial y networking. Duración del encuentro: 4 horas. Modalidad: Presencial. Plazo de ejecución: Mes 5 – Mes 12. Descripción del presupuesto: Honorarios	Mes 5	Mes 12	\$2.500.000	\$2.500.000	\$0	No aplica	Pecuniario



OBJETIVO ASOCIADO	ACTIVIDAD	BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	MES INICIO	MES TÉRMINO	COSTO \$ ¹⁵	APORTE CORFO/CDPR \$ ¹⁶	APORTE SOCIOS \$ ¹⁷	NOMBRE ASOCIADO	TIPO APOORTE
		expositores, arriendo de salón, coffee y material de difusión. Medio de verificación: Lista de asistencia, registros fotográficos y encuestas de satisfacción. Resultado esperado: Informe final con resumen ejecutivo, objetivos alcanzados, temas tratados, evaluación de participantes y oportunidades de articulación generadas. Productores acceden a proyectos colaborativos y/o vinculaciones con actores del ecosistema frutícola.							
OG	Seminario de finalización fruticultura digital para una industria sustentable.	Descripción y objetivo: Espacio de encuentro para visibilizar los resultados del programa y articular al sector. N° y tipo de participantes: 50 personas representantes de empresas beneficiarias, gremios, entidades públicas, privadas y academia. Modalidad: Presencial. Plazo de ejecución: Mes 8. Descripción del presupuesto: Honorarios expositoras, viáticos, arriendo salón, coffee, registro audiovisual y material de difusión. Medio de verificación: Lista de asistencia, registros fotográficos y encuesta de satisfacción. Resultado esperado: Informe de la actividad con resumen ejecutivo, objetivos alcanzados, temas tratados, evaluación de participantes y oportunidades de articulación generadas para las mujeres. Mujeres del sector fortalecen su liderazgo y posición en la fruticultura provincial.	Mes 12	Mes 12	\$5.000.000	\$5.000.000	\$0	No aplica	Pecuniario
TOTAL \$					\$58.100.000	\$58.100.000	\$0	No aplica	Pecuniario



9.3. DETALLE ACTIVOS IMPRESCINDIBLES

El total de este cuadro debe coincidir con los "Activos Imprescindibles" señalados en el cuadro "RESUMEN DEL PRESUPUESTO ETAPA EJECUCIÓN AÑO 1".

CANTIDAD	NOMBRE DEL ACTIVO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL \$
2	Notebook	800.000	\$1.600.000
1	Proyector data show	500.000	\$500.000
TOTAL ACTIVOS \$			\$2.100.000



X. INDICADORES¹⁸

Los indicadores deben guardar relación con lo planteado en la “Cartera de Iniciativas de Escalamiento Competitivo”, incorporando los antecedentes de línea base levantados y aprobados en la etapa de Validación. Los indicadores se mantendrán los 3 años de ejecución.

10.1. INDICADOR DE ÉXITO (Máximo 2 indicadores)¹⁹

Atribuibles a las metas a alcanzar relacionadas con el objetivo general del proyecto.

NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN (Describa el objeto de la medición)	FÓRMULA DE CÁLCULO	LÍNEA BASE	META AÑO 1	PROYECCIÓN AÑO 2	PROYECCIÓN AÑO 3	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Nº empresas que mantienen digitalizada la información de su negocio.	Se medirá la cantidad de empresas frutícolas que mantienen registros digitales y herramientas de sistematización de datos (productivos, administrativos y/o de gestión predial).	(Nº de empresas con registros digitales sistematizados / Nº total de empresas participantes del PTI)*100	14*	19	24	29	Reportes de las empresas beneficiarias.

* Cálculo realizado en base al diagnóstico realizado por el Fortalece Pyme Los Ángeles.

¹⁸ Se recomienda revisar el documento de apoyo metodológico “Hablemos de indicadores”.

¹⁹ Los indicadores son indicadores genéricos y no se debe modificar sus nombres. En la descripción del formulario de postulación se debe especificar qué vas a medir dentro del indicador. Por ejemplo, el indicador seleccionado es "Número de clientes atendidos" y en el detalle se indicará que vamos a medir los visitantes que acuden a los parques nacionales de la región de La Araucanía.



10.2. INDICADORES DE PRODUCTO O RESULTADO

Atribuibles a las metas a alcanzar relacionadas con los objetivos específicos acorde a la estrategia diseñada para alcanzar el objetivo general

OBJETIVO ASOCIADO	NOMBRE INDICADOR (De acuerdo con nombres genéricos de indicadores PTI)	DESCRIPCIÓN (Describa el objeto de la medición)	FÓRMULA DE CÁLCULO	LÍNEA BASE	META AÑO 1	PROYECCIÓN META AÑO 2	PROYECCIÓN META AÑO 3	MEDIO DE VERIFICACIÓN
OE1	N° de empresas que invierten en infraestructura y equipamiento tecnológico.	Mide la cantidad de empresas frutícolas que realizan inversiones en infraestructura y equipamiento a tecnología de agricultura de precisión.	N° de empresas que invierten en infraestructura y equipamiento tecnológico. (Sumatoria de las empresas que invierten en infraestructura y equipamiento tecnológico de agricultura de precisión)	0	5	8	10	Reportes de las empresas beneficiarias.
OE2	Nº empresas que digitalizan la información de su negocio.	Mide la cantidad total de empresas frutícolas que incorporan nuevos sistemas digitales de registro y gestión de información en sus procesos administrativos y/o productivos.	N° de empresas que adquieren nuevos sistemas digitales. (Sumatoria de empresas que implementan herramientas digitales de registro y gestión de datos)	0	12	16	20	Reportes de las empresas beneficiarias.



OBJETIVO ASOCIADO	NOMBRE INDICADOR (De acuerdo con nombres genéricos de indicadores PTI)	DESCRIPCIÓN (Describa el objeto de la medición)	FÓRMULA DE CÁLCULO	LÍNEA BASE	META AÑO 1	PROYECCIÓN META AÑO 2	PROYECCIÓN META AÑO 3	MEDIO DE VERIFICACIÓN
OE3	N° de capacitados.	Mide la cantidad total de participantes en capacitaciones, programas de formación y talleres enfocados en la especialización del capital humano para el uso y manejo de tecnologías habilitantes y agricultura de precisión.	N° total de capacitados (Sumatoria de los participantes registrados en cada actividad)	0	20	23	27	Listas de asistencias, registros fotográficos y encuestas de satisfacción de las actividades.

10.3. INDICADOR DE PRODUCTO COMPROMETIDO CON DIPRES – Para todos los proyectos

OBJETIVO ASOCIADO	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DE CÁLCULO	LÍNEA BASE	META AÑO 1	PROYECCIÓN META AÑO 2	PROYECCIÓN META AÑO 3	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Potenciar la generación de acuerdos e instancias de integración entre actores de la cadena de valor	Porcentaje de empresas que firman nuevos contratos comerciales.	Ámbito: Resultado intermedio. Dimensión: Eficacia. Porcentaje de empresas participantes del programa, que firman nuevos o mejorados contratos de compra/venta con empresas o clientes	(Número de empresas participantes encuestadas que declaran firmar nuevos o mejorados contratos/ Numero de empresas encuestadas participantes del PTI) * 100	0%	5%	15%	20%	Encuesta aplicada al finalizar el programa a todas las empresas participantes del PTI.



OBJETIVO ASOCIADO	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DE CÁLCULO	LÍNEA BASE	META AÑO 1	PROYECCIÓN META AÑO 2	PROYECCIÓN META AÑO 3	MEDIO DE VERIFICACIÓN
		vinculados a la cadena de valor intervenida.						

10.4. INDICADORES DEL PROGRAMA (MEDICIÓN OBLIGATORIA TRANSVERSAL)²⁰

Mide la calidad de la ejecución del proyecto anual. Están directamente relacionados a los objetivos del instrumento PTI y los ejes estratégicos de Corfo, por lo que son medidos de forma obligatoria en todos los proyectos PTI.

ÁMBITO DE MEDICIÓN	INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	LÍNEA BASE	META AÑO 1	PROYECCIÓN META AÑO 2	PROYECCIÓN META AÑO 3	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Gobernanza	N° de participantes de la gobernanza	Sumatoria de participantes de la gobernanza en el año t	0	15	17	20	Listado de asistencia
	N° de sesiones de comité	Sumatoria de sesiones realizadas en el año t	0	4	6	6	Actas de sesión
	N° de bases/ reglamentos/ normas formalizadas	Sumatoria de bases/reglamentos/ normas formalizadas en el año t	0	1	1	1	Documentos formalizados
Cobertura del programa	NN empresas beneficiarias directas	Suma de empresas que han sido beneficiadas por el PTI en el año t	0	20	23	27	Lista de beneficiarios atendidos.
Apalancamiento	Presupuesto público y privado ejecutado [MM\$]	Sumatoria de los montos de financiamiento obtenidos mediante gestión del PTI (en millones de pesos) (acumulado)	0	\$540.5 MM	\$540.5 MM	\$540.5 MM	Sistema de gestión PTI
Desarrollo territorial	no actividades de posicionamiento	Sumatoria de actividades realizadas en el año t	0	5	8	10	Sistema de gestión PTI

²⁰ Medidos de forma obligatoria en todos los proyectos PTI. Si un indicador no aplica al proyecto, de todas formas, será medido y su resultado será 0.



ÁMBITO DE MEDICIÓN	INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	LÍNEA BASE	META AÑO 1	PROYECCIÓN META AÑO 2	PROYECCIÓN META AÑO 3	MEDIO DE VERIFICACIÓN
	del sector/industria en el territorio						
Ejecución del programa	% ejecución del plan de trabajo	(Ni de actividades del plan de trabajo PTI cumplidas en el año t/no de actividades totales del plan de trabajo PTI año t) *100	0	100%	100%	100%	Sistema de gestión PTI
	% ejecución presupuestaria	(Monto de gastos rendidos y aprobados en SGP/Monto presupuesto aprobado en el año t) *100	0	100%	100%	100%	Rendición SGP
Difusión y marketing del programa	Ni acciones de difusión realizadas	Sumatoria de actividades de difusión realizadas en el marco del PTI en el año t	0	10	15	20	Sistema de gestión PTI
	no asistentes a acciones de difusión	Sumatoria de asistentes a actividades realizadas en el marco del PTI en el año t	0	100	120	150	Sistema de gestión PTI
Indicador Enfoque de género	Ni empresas lideradas por mujeres	Sumatoria de empresas frutícolas lideradas por mujeres participantes del PTI anualmente	4*	5	6	7	Sistema de gestión PTI

* Calculo basado en estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

- XI. HITO CRÍTICO AL MES 4: Se recomienda incorporar un hito crítico en el mes 4 que permita verificar la efectiva participación de las empresas potenciales beneficiarias del programa. Además, se deberá actualizar el levantamiento de iniciativas de escalamiento competitivo presentes en el territorio. Por último, se actualizarán los indicadores del programa relacionados con la cobertura de beneficiarios y del proyecto relativo al número de personas capacitadas.**

“Constancia inciso final del artículo 27 de la Ley N°21.722, de Presupuestos del Sector Público correspondiente al año 2025.

La ejecutiva evaluadora Srta. María Emilia Lama Peña y Lillo participante del proceso de evaluación de la convocatoria Programa Territorial Integrado Tecnofruta Biobío declara que no le afecta ninguna de las causales que obligan su abstención, establecidas en el artículo 27 de la Ley N°21.722, de Presupuestos del Sector Público correspondiente al año 2025 y en el artículo 12 de la Ley N°19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, que les haya impedido participar o intervenir en el referido proceso de evaluación.”

Este documento es suscrito mediante firma simple por la ejecutiva técnica del Comité Srta. María Emilia Lama Peña y Lillo, por la subdirectora del área Sra. Ximena Riffo Vargas, y mediante firma electrónica avanzada por la Sra. Roberta Lama Bedwell, Directora Ejecutiva, Comité de Desarrollo Productivo Regional CORFO Biobío.

