



LICITACIÓN PROYECTO DE INNOVACIÓN

“PROGRAMA DE INNOVACIÓN REGIÓN DE LOS RÍOS”

PLAN OPERATIVO

Nombre iniciativa:	Programa de innovación y creación de valor en los sectores agropecuario, alimentario y forestal de la Región de Los Ríos
Ejecutor:	Universidad Austral de Chile
Código:	PIT-2017-0884
Fecha:	25 de marzo de 2019

Firma por Fundación para la Innovación Agraria

Conforme con Plan Operativo
Firma por Ejecutor
(Representante Legal o Coordinador Principal)

LICITACIÓN PROYECTO DE INNOVACIÓN

“PROGRAMA DE INNOVACIÓN REGIÓN DE LOS RÍOS”

PLAN OPERATIVO

Nombre iniciativa:	Programa de innovación y creación de valor en los sectores agropecuario, alimentario y forestal de la Región de Los Ríos
Ejecutor:	Universidad Austral de Chile
Código:	PYT-2017-0368
Fecha:	25 de marzo de 2019

Firma por Fundación para la Innovación Agraria

Conforme con Plan Operativo
Firma por Ejecutor
(Representante Legal o Coordinador Principal)

Tabla de contenidos

Tabla de contenidos	2
I. Plan de trabajo.....	3
1. Configuración técnica del proyecto	3
2. Anexos	25
3. Costos totales consolidados	50

I. Plan de trabajo

1. Configuración técnica del proyecto

1.1. Resumen ejecutivo

El objetivo de la propuesta liderada por la UACH y de las instituciones asociadas que la acompañan es “Diseñar e implementar un modelo de innovación territorial en la Región de Los Ríos, que agregue valor a la actividad agraria, agroalimentaria y forestal de las Comunas de Máfil, Mariquina y Lanco, además de fundar las bases para la instalación de un Centro de I+D+i Silvoagropecuaria en la Región de Los Ríos. Para ello el programa de innovación se centrará en una primera etapa, en los rubros productivos de hortalizas y ovinos, incluyendo como beneficiarios directos del programa a: micro, pequeños y medianos (MIPYME) productores de INDAP y beneficiarios de los programas de fomento de las municipalidades mencionadas anteriormente.

El programa de innovación propuesto por la UACH, explícitamente considera las brechas detectadas en la Política Regional de Innovación y Emprendimiento 2016 – 2019 y en la Política Regional de Desarrollo Silvoagropecuario Región de Los Ríos 2014 – 2018. En este sentido la propuesta de la UACH, vinculará de manera efectiva la demanda por parte de los beneficiarios del proyecto, con la transferencia de conocimiento y tecnologías generadas en el conjunto de universidades participantes (UACH, U de Chile, PUC y ULA). Las actividades se desarrollarán mediante un programa de formación y unidades demostrativas, las cuales serán instaladas en el Ex Liceo Agrícola de Máfil, según lo establecido por las bases de licitación. Importante es destacar que el 12% del aporte FIA – FIC R, se invertirá en gastos de equipamiento y habilitación de infraestructura, y un 48% del aporte FIA – FIC R se destinará a gastos relacionados a la instalación de las unidades demostrativas y actividades de capacitación para los beneficiarios atendidos por el programa.

En términos de Gobernanza se conformará un Comité de Seguimiento y un Comité Directivo, el primero integrado por: GORE Los Ríos, FIA, CONICYT e INDAP y el segundo con participación de representantes de productores, INDAP, GORE, UACH y Liceos Técnicos, según lo establecido por bases de licitación.

En relación al plan estratégico, se establecerá un plan operativo anual, con la idea de impactar positivamente en la agregación de valor en los beneficiarios atendidos, también considerará la evaluación de un calendario de proyectos a fondos concursables e iniciativas, por medio de las cuales, se puedan apalancar recursos adicionales, para el funcionamiento y sustentabilidad del programa. Para la construcción del plan estratégico se considerarán todas las visiones representadas en el programa y será de carácter participativo, validado por la Gobernanza del Programa de Innovación.

El equipo de trabajo del Programa de Innovación, desarrollará actividades con el objeto de generar un núcleo colaborativo de trabajo, con organismos públicos, iniciativas destacadas regionales como beneficiarios FIC R y de otras agencias del Estado, redes nacionales e internacionales con Centros de excelencia.

Como resultados transversales de la aplicación del programa de innovación, se espera aumentar la competitividad de los productores participantes de los módulos demostrativos, generar encuentros entre la academia y las necesidades de las MIPYME del área silvoagropecuaria regional, la adopción de nuevas prácticas, conocimientos y habilidades, la conformación de redes de trabajo nacionales e internacionales, fomentar el emprendimiento y la innovación en los beneficiarios atendidos, en un marco de sustentabilidad económica y ambiental.

1.2. Objetivos del proyecto

1.2.1. Objetivo general¹

Diseñar e implementar un modelo de innovación territorial en la Región de Los Ríos que agregue valor a la actividad agraria, agroalimentaria y forestal a través del desarrollo de nuevos productos y servicios reconocidos y valorados por el mercado, así como procesos o modelos de negocios inclusivos y sustentables (económica, social y ambientalmente), a través de la articulación y colaboración entre distintos actores del sistema regional de ciencia, desarrollo y tecnología, que permita sentar las bases y complementar el proceso de instalación y desarrollo del Centro Regional de I+D+i Silvoagropecuaria.

1.2.2. Objetivos específicos²

Nº	Objetivos Específicos (OE)
1	Diseñar e implementar un modelo de gobernabilidad para la conducción estratégica y operativa del Programa de Innovación.
2	Elaborar e implementar un plan estratégico del Programa de Innovación para su periodo de ejecución y su proceso de encadenamiento con el nuevo Centro Regional de I+D+i Silvoagropecuaria.
3	Conformar un núcleo de trabajo colaborativo en el cual se sustente el programa de innovación y permita formalizar la conformación de redes, de manera de potenciar el logro de los objetivos y resultados esperados del plan estratégico.
4	Fortalecer capacidades productivas, de innovación y emprendimiento en los distintos actores involucrados en el Programa de Innovación, especialmente de aquellos vinculados al sector productivo.
5	Implementar acciones que fortalezcan la innovación en productos, procesos, servicios y/o modelos de negocio de la pequeña y mediana agricultura y de la pequeña y mediana empresa en el territorio.

1.3. Método: identificar y describir los procedimientos que se van a utilizar para alcanzar cada uno de los objetivos específicos del proyecto. (Incluir al final, las actividades de difusión y transferencia de los resultados del proyecto) (máximo 8.000 caracteres para cada uno).

¹ El objetivo general debe dar respuesta a lo que se quiere lograr con el proyecto. Se expresa con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

² Los objetivos específicos constituyen los distintos aspectos que se deben abordar conjuntamente para alcanzar el objetivo general del proyecto. Cada objetivo específico debe conducir a uno o varios resultados. Se expresan con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

Método objetivo 1: Diseñar e implementar un modelo de gobernabilidad para la conducción estratégica y operativa del Programa de Innovación.

El principal resultado asociado a este objetivo es contar con un modelo de gobernabilidad que permita la conducción estratégica y operativa del Programa de Innovación (PI). Para ello se definen 2 fases principales: a) Diseño del Modelo y b) Implementación del Modelo; cuyas actividades se detallan a continuación:

a) Diseño del Modelo:

Actividad 1 (A1): Workshop inicial. Cuyo objetivo es el traspaso de capacidades, experiencias, así como la homologación de conceptos y metodologías, haciendo énfasis en conceptos/teorías tales como: Actor, innovación, redes, territorio y su aplicación al territorio del PI. Además, se trabajará en una propuesta de Visión, Misión y objetivos estratégicos del PI. Lo anterior, debido a que el modelo de gobernabilidad debe estar en concordancia con los objetivos estratégicos del PI y generar los lineamientos de la conducción estratégica del mismo. Esta actividad estará coordinada por el equipo ejecutor y el experto internacional en innovación Dr. Hugo Campos.

A2: Estudio benchmark. Se realizará un estudio de nuevas aproximaciones de Innovación Territorial, tanto en Chile como en el mundo, con el objetivo de visualizar las mejores prácticas ahí desarrolladas y sus modelos de operación y gobernanza. Esta actividad será realizada por el equipo Colab-UC.

A3: Identificación y caracterización de actores relevantes. Se realizará la identificación de todos aquellos actores claves forman parte del ecosistema silvoagropecuario (quíntuple hélice: sociedad civil, estado, empresas, Universidades y emprendedores). Teniendo en cuenta el trabajo realizado en el workshop inicial se dará inicio a un Trabajo de gabinete, el cual será desarrollado por el personal estable contratado por el PI; cuyo objetivo es identificar, sistematizar, actualizar y caracterizar a los principales actores del territorio. Para ello se revisará la información secundaria disponible tales como: Informes, diagnósticos ya existentes en el territorio, de manera de identificar y caracterizar los principales actores que pueden influir en el desarrollo del PI. En segunda instancia, se realizará un taller participativo, el cual será convocado y liderado por la UACH. En dicho taller participarán representantes de todos los asociados del proyecto más representantes del GORE, INDAP y otros actores relevantes que puedan ser identificados en el trabajo de gabinete previo. En forma alternativa, los nuevos actores claves potencialmente identificados podrán ser consultados mediante una entrevista semiestructurada. El taller será convocado por el ejecutor y su objetivo será la realización de un mapeo de actores claves, siguiendo la metodología Pozo-Solis (2007) y EC-FAO (2006), de manera de identificar las posibles relaciones de influencia y dependencia actuales y potenciales lo que entregará una valiosa información para la conducción estratégica y operativa del PI.

A4: Construcción de propuesta de conducción operativa. Dicha propuesta deberá contener a lo menos: la definición de funciones de los tres niveles de decisión que componen la gobernabilidad del PI (comité ejecutivo, directivo y de seguimiento), cantidad de miembros y criterios generales de selección, de reemplazo, periodicidad de funcionamiento, quorum para la toma de decisiones, lugares de realización de reuniones, entre otros, los que serán traspasados en una propuesta de reglamento de funcionamiento. De igual forma, se establecerá modelos de acuerdos de colaboración para oficializar la participación de los integrantes de los distintos comités. Los responsables de esta actividad será el personal contratado para el proyecto.

Cabe señalar que cada comité poseerá, al menos, las siguientes características:

a) Comité Ejecutivo: Estará conformado por el Coordinador General, Gerente, Profesional del área técnico-económica, Profesional del área social y los Investigadores Expertos, participantes de las actividades del programa definidos en los módulos demostrativos. A este nivel se elaborarán los planes operativos anuales y se tomarán decisiones operativas relacionadas con la implementación de los módulos demostrativos, actividades de capacitación y programas de desarrollo basados en la priorización definida por el comité directivo según los intereses y necesidades de los beneficiarios atendidos.

El comité se reunirá semanalmente para revisar el avance de los planes operativos en función de la carta Gantt elaborada. En estas reuniones de trabajo se distribuirán actividades y se dará cuenta del resultado de las acciones emprendidas cada semana.

b) Comité Directivo: El comité directivo estará conformado, por 5 productores representantes vinculados a los servicios de asesoría técnica de INDAP de la comuna de Máfil, Mariquina y Lanco, 1 representante de INDAP, 2 productores de tamaño medio referentes en el territorio, 2 representantes de los técnicos y profesionales de los servicios de asesoría técnica del territorio, 1 representante del GORE, 1 representante de la UACH, 1 representante de FIA, 1 representante de liceos técnicos y un experto internacional referente en emprendimiento e innovación. Los productores vinculados a los servicios de asesorías de INDAP así como los productores de tamaño medio, serán aquellos involucrados en las cadenas agroalimentarias propuestas en esta etapa (hortalizas y ovinos). El Experto internacional (Dr. Hugo Campos) participará en las reuniones de directorio y ofrecerá actividades de formación en innovación para el equipo técnico y directivo. La opinión técnica y la mirada externa del experto, sobre el plan estratégico y operativo, permitirán tomar decisiones informadas, al comité directivo del centro. El Coordinador del programa participará en calidad de Secretario Ejecutivo, será el responsable de registrar las actas y los acuerdos del comité directivo y llevarlos al comité ejecutivo para su ejecución. Las funciones de este comité serán aprobar el plan estratégico del programa y los planes operativos anuales, así como evaluar el avance de los mismos, proponiendo acciones correctivas en caso de ser necesarias. Además, tendrá la función de priorizar, de acuerdo con la información compartida por los diferentes miembros del comité, las áreas de investigación, transferencia e innovación a ser abordadas en los diferentes módulos demostrativos y programas de capacitación. Los miembros de la gobernanza, quienes participarán además del núcleo colaborativo, podrán ser capacitados en conjunto con el equipo técnico sobre temas de innovación. El comité directivo sesionará mensualmente y las decisiones serán sometidas a votación y aprobadas con los votos de la mayoría de sus miembros.

c) Comité de Seguimiento: El comité de seguimiento estará conformado por 1 representante del Gobierno Regional Los Ríos, 1 de FIA, 1 de CONICYT, 1 de INDAP y 2 representantes del CORE, quienes evaluarán los lineamientos generales del programa, así como su funcionamiento, con especial énfasis en las acciones que permitan la sustentabilidad del programa en el tiempo. Este comité monitoreará y evaluará los resultados del programa, lo cual se realizará con una periodicidad de a lo menos 6 meses, generará diferentes acciones para asegurar la continuidad del programa de innovación hacia el establecimiento de un futuro Centro Regional de I+D+i Silvoagropecuaria, además de proponer criterios de priorización basado para la correcta toma de decisiones. Se incluye en anexos un diagrama que explica de manera gráfica la gobernanza del programa.

A5: Validación diseño de gobernabilidad para la conducción estratégica y operativa. En base a las propuestas generadas de las actividades A1, A2 y A3, se convocará a un taller participativo a los actores claves con el objeto de presentar las propuestas de conducción estratégica y operativa del centro y de esta forma recibir retroalimentación de los participantes y visualizar oportunidades de mejora e incorporarlas de ser el caso. Al final del taller el resultado esperado es la obtención del modelo de gobernabilidad del PI para la conducción estratégica y operativa; para dar inicio a la fase de implementación del modelo.

b) Implementación del modelo:

A6: Emisión de documentos. Desde el PI se enviarán los documentos oficiales validados del modelo de gobernabilidad para la conducción estratégica y operativa a las distintas instituciones involucradas junto a los reglamentos y cartas de colaboración que oficializarán la participación de los miembros de los distintos comités para la revisión y firma por parte de los involucrados y/o representantes legales previa revisión de las unidades jurídicas de ser pertinente.

A7: Constitución de modelo de gobernabilidad. Mediante un acto público se dará inicio a la primera sesión de los comités, actividad que además será la Inauguración y puesta en Marcha oficial del PI, siendo esta además la primera actividad de difusión del PI.

Método objetivo 2: Elaborar e implementar un plan estratégico del Programa de Innovación para su periodo de ejecución y su proceso de encadenamiento con el nuevo Centro Regional de I+D+i Silvoagropecuaria.

Un plan estratégico es una guía que permite delinear una hoja de ruta para la construcción del territorio que los actores desean a partir de una situación inicial. El plan estratégico- por lo tanto- está en permanente evaluación y adecuación a los cambios detectados en el entorno. No obstante, tener este carácter recursivo, es posible identificar tres grandes acciones para lograr el resultado de obtener un plan estratégico que permita el desarrollo del PI y su proceso de encadenamiento al Nuevo Centro Regional de I+D+i Silvoagropecuaria: Elaboración, Implementación y Evaluación –Ajuste. Las actividades de cada fase se detallan a continuación:

a) Elaboración

A8: Sistematización de la situación inicial. Teniendo en cuenta los conceptos trabajados en A1 y la información recopilada en A2, se sistematizará la información disponible para determinar el capital territorial, siguiendo la metodología propuesta por Cortés (2017) y Albuquerque (2008). Contando con el análisis del capital territorial y el mapeo de actores y sus relaciones (stakeholder map) obtenido en A2 se contará con una visión previa de la situación inicial la que será validada por los actores sociales: institucionales, pero principalmente los que forman parte del público objetivo.

A9: Validación de la situación inicial y construcción de imagen objetivo de innovación territorial. En uno o más talleres participativos se validará y/o complementará la situación inicial construida en A6 y se construirá la imagen objetivo de innovación territorial. Para esta última se utilizará la metodología del diamante de innovación (metodología de COLAB) y/o la planificación prospectiva territorial mediante el uso de la metodología participativa propuesta por Cortés (2015).

A10: Taller Canvas de aceleración de Ecosistemas. Taller sobre cómo avanzamos en la construcción del ecosistema de innovación territorial presente en la Región.

A11: Construcción del plan estratégico. Considerando la situación actual e imagen objetivo co-construida por los actores claves, se elaborará un plan de acción definiendo objetivos o áreas estratégicas, actividades, plazos y responsables teniendo en cuenta los recursos disponibles. La metodología a utilizar corresponde a la elaboración del plan de acción bajo el marco del enfoque de marco lógico. Alternativamente, se podrán desarrollar nuevas actividades de ser necesario para profundizar información con talleres y/o entrevistas a informantes claves. El plan de acción, no obstante, considera como base las vocaciones productivas ya detectadas: hortalizas y ovinos, que forman parte de las actividades a desarrollar en el corto plazo.

Por otra parte, el plan de acción incluirá acciones estratégicas que se relacionan con establecer alianzas estratégicas con organismos/programas existentes en el territorio y otras que se relacionan con la sustentabilidad del PI y su migración al Centro de Innovación. Es así que en primera instancia es posible señalar que el plan de acción puede diferenciarse en acciones de:

a) Corto plazo (1° y 2° año de programa, financiamiento FIA y FIC-R):

Se ejecutará el financiamiento FIA y FIC-R para habilitación de infraestructura, contratación de recursos humanos, desarrollo del modelo de gobernabilidad, gestión para el establecimiento de redes y núcleo colaborativo, así como las actividades asociadas a los pilotos, de acuerdo a las definiciones del propio plan estratégico. Para fortalecer las redes, se formalizarán convenios con instituciones nacionales e internacionales y con otros centros generadores de conocimiento en América Latina y el mundo.

Para el funcionamiento del modelo de gobernanza se conformarán los Comités Ejecutivo, Directivos y de Seguimiento junto con la normativa que regule su funcionamiento. Se definirán la visión, misión y objetivo estratégico del centro, así como las diferentes etapas del plan estratégico. Se propondrán y sancionarán los planes operativos en las instancias que establezca el modelo de gobernanza. Por ejemplo, se desarrollarán las actividades relacionadas con los módulos de Innovación territorial, manejo predial, manejo de ovinos, invernaderos eficientes y gestión de la innovación de empresas de alimentos, entre otros temas relevantes de acuerdo con a las líneas de acción estratégicas y los planes operativos anuales.

b) Mediano plazo (3° y 4° año del programa):

En esta etapa se proyecta complementar el financiamiento del programa, mediante iniciativas presentadas a diferentes agencias de financiamiento nacionales e internacionales. Para ello se realizará un catastro de las fuentes potenciales de financiamiento disponibles (Ej: CORFO, FIA, Fondo SAG, INDAP, FIC-R, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Programa de subsidios GEF, entre otros) el cual será contratado con las brechas a abordar, definidas en el plan estratégico. El gerente del programa tendrá como función gestionar la captura de recursos del centro a través de la postulación a proyectos u otras fuentes disponibles. Adicionalmente se buscará financiamiento en CONICYT u otras agencias del estado, específicamente para permitir la transición hacia un Centro Regional de I+D+i Silvoagropecuario. Se buscará el cofinanciamiento (público-privado) de planta(s) piloto de alimentos para el desarrollo de productos innovadores y con agregación de valor.

En esta etapa de espera que un número de beneficiarios hayan adoptado los sistemas productivos diseñados por el programa, agregando valor a su producción y que estos sistemas estén disponibles para ser replicados (o adaptados) en un mayor número de beneficiarios. Se explorarán alternativas de agregación de valor a las materias primas cosechadas y se fortalecerán las capacidades de innovación y emprendimiento de los usuarios del programa, consolidando su incorporación al ecosistema de innovación.

Utilizando las capacidades de la red de entidades asociadas al programa, se explorarán pilotos de servicios demandados por los beneficiarios, en las áreas de a) Desarrollo y pilotaje de nuevos productos b) Generación de estándares de inocuidad, calidad, sustentabilidad, identidad cultural, entre otros, c) Desarrollo de capacidades de emprendimiento, incubación y negocios para los productos generados a partir del programa de innovación.

Al finalizar el cuarto año se evaluará la ampliación del núcleo colaborativo y las áreas abordadas por el programa de innovación de acuerdo con lo definido por el plan estratégico y las fuentes de financiamiento disponibles.

c) Largo plazo (Mayor a 5 años del programa):

En esta etapa se espera consolidar la sustentabilidad del programa, complementando la captura de recursos a través de fondos concursables, con la oferta de servicios del Centro. Para esto se continuará ampliando o fortaleciendo las redes nacionales e internacionales del centro y sus indicadores, de modo de poder optar a recursos internacionales, que financien programas de mayor envergadura y mayores plazos. Es esperable también que el grado de desarrollo e innovación de los beneficiarios del programa genere una demanda de servicios que pueda suplir el programa, individualmente o a través de la articulación con otros programas asociados (CoLab UC, Nepad, Cultiva UChile, Planta piloto de alimentos UACH, Agroactiva Los Ríos, Centro de emprendizaje UACH, Austral incuba, Centros de desarrollo de negocios Sercotec, entre otros). Entre los servicios que se proyecta desarrollar a priori están: a) Desarrollo y pilotaje de nuevos productos en plantas pilotos cofinanciadas con fuentes públicas y privadas, b) Generación de estándares de inocuidad, calidad, sustentabilidad, identidad cultural, entre otros, como elementos diferenciadores de los productos innovadores c) Desarrollo de capacidades de emprendimiento, incubación y negocios para los productos generados a partir del programa de innovación.

b) Implementación

A13: Ejecución plan operativo. Corresponde a la ejecución de los planes operativos anuales derivados del plan estratégico. Para ello se propone efectuar un plan operativo anual el cual debe ser preparado por el Comité ejecutivo y sancionado por el Comité directivo. Este plan operativo es ejecutado por el personal del PI en colaboración de las Instituciones asociadas en la propuesta. A nivel práctico, el plan operativo anual será dividido semestralmente y será objeto de un control de gestión permanente.

c) Optimización del Plan operativo

El plan operativo del programa será el resultado de una construcción participativa, en la cual se definirán aquellos instrumentos FIA que permitirán abordar las brechas de innovación identificadas por los diferentes actores que participan en el mismo. Para materializarlo, será necesario realizar una adaptación y optimización de los instrumentos propuestos, lo cual se realizará a través de una consultoría especializada. La consultoría entregará una propuesta de adaptación y optimización de instrumentos definidos para los tres componentes del Programa (objetivos estratégicos), de acuerdo a los instrumentos actualmente existentes en la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), de manera de alcanzar el objetivo estratégico definido por el Programa y respetando en su integridad el espíritu del proceso a través del cual se obtuvo la definición del plan estratégico.

El producto a entregar será un documento que contenga la propuesta de adaptación y optimización de los indicadores definidos para los tres componentes del Programa, de acuerdo a los instrumentos actualmente existentes en la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), validada por el equipo técnico del Programa. Además, la consultoría incluye la revisión de instrumentos finales a presentar y sus indicadores. La actividad incluye una visita de la consultora a la región y 3 reuniones virtuales con el equipo técnico del Programa.

c) Evaluación

A14: Control de gestión. El control de gestión se realizará identificando en primer lugar aquellos nodos que no permiten el desarrollo o podrían ser un factor de retraso o no cumplimiento. Para ello se establecerán indicadores de gestión para ser monitoreados. En caso de encontrar desviación se tendrá la oportunidad de establecer medidas correctivas.

Método objetivo 3: Conformar un núcleo de trabajo colaborativo, en el cual se sustente el programa de innovación y permita formalizar la conformación de redes, de manera de potenciar el logro de los objetivos y resultados esperados del plan estratégico.

El fortalecimiento de las capacidades de vinculación, gestión integrada y de innovación en el sector público y privado es fundamental para un desarrollo silvoagropecuario económico regional sostenible. Por esto se propone desarrollar un núcleo de trabajo colaborativo, el cual se refiere a un tipo de innovación territorial que permita adoptar las nuevas tendencias de sostenibilidad en la cadena agroalimentaria, basándose en la creación y adopción de nuevas tecnologías e innovaciones asociadas. El núcleo de trabajo colaborativo busca atraer nuevos talentos y generar apertura a nuevos mercados potenciando al sector silvoagropecuario de la región, es decir, una nueva mirada del territorio hacia la agricultura sostenible. Dicho núcleo se vinculará y complementará de manera efectiva con instituciones y estructuras, que apoyen la cadena agroalimentaria y con los actores productivos del territorio. Cabe señalar la importancia de la generación del núcleo colaborativo como una instancia de interacción entre actores públicos y privados para permitir la conformación de redes de colaboración para el logro de los resultados del Plan estratégico a construir y la sustentabilidad del PI. Así las principales actividades planteadas para el logro del objetivo 3, se plantean a continuación:

A12: Identificación, convocatoria y reunión de actores sociales del territorio. Teniendo en cuenta la información recopilada en el objetivo 1, en especial el mapa de actores y propuesta de visión, misión y objetivos estratégicos y normativa de funcionamiento y la situación inicial (A6) derivada del objetivo 2. Se convocará a una reunión ampliada para dar a conocer esta información a potenciales participantes del núcleo colaborativo que no forman parte del núcleo inicial compuesto por el ejecutor del PI, sus asociados y representantes del GORE, FIA e INDAP. El objetivo de dicha reunión es invitar a posibles nuevos actores identificados, en especial a los actores sociales organizados o no que participan en los distintos programas de asistencia técnica de INDAP, y otros de importancia estratégica para la conformación del núcleo colaborativo e invitarlos a participar en el diseño del Plan Estratégico del PI.

A13: Formalización del núcleo colaborativo. Para ello se empleará la documentación generada en la A5 e idealmente se formalizará el núcleo colaborativo en la misma actividad de formalización de los distintos comités (A6).

A14: Participar en Plan Estratégico. Una de las funciones del núcleo colaborativo es la co-construcción del plan estratégico para el desarrollo del sector además de una estructura de gobernabilidad que permita un entorno de trabajo colaborativo para fortalecer las capacidades productivas, la innovación y el emprendimiento. Por ello, el núcleo colaborativo será parte de cada una de las actividades señaladas para la formulación del Plan Estratégico (A7 –A11)

A15. Identificar y conformar redes de colaboración intra y extra regionales. Otra función de importancia del núcleo colaborativo es monitorear los cambios en el entorno por lo que es de suma importancia la identificación de los distintos actores territoriales que pueden contribuir al desarrollo. Es por ello que es necesario considerar actores dentro del espacio geográfico, pero a la vez identificar actores territoriales que puedan influir y que se vinculen con las actividades e identidad de territorio y que no necesariamente se encuentren presentes en el mismo espacio geográfico, debido a que el territorio también es un espacio de co-construcción dando así origen a territorios discontinuos e incluso virtuales (Ver Cortés&Toloz, 2017).

La metodología sugerida para la identificación de redes tanto a nivel local como extra regional se basa en una simplificación de la teoría de redes y el uso de un software especializado que permite identificar los líderes para distintas instancias, para ello se trabajará periódicamente en reuniones de trabajo y de acuerdo a los objetivos estratégicos co-construidos para el PI. A modo de ejemplo de posibles colaboradores se encuentran las instituciones y programas que ya se encuentran operando en el territorio geográfico y fuera de él, tales como: entidades de investigación nacionales e internacionales, centros de transferencia nacionales e internacionales, entidades gubernamentales, asociaciones de productores y empresarios, entidades educacionales.

Cabe señalar que el núcleo colaborativo no es un grupo cerrado si no que puede ir incluyendo a nuevos participantes de acuerdo al desarrollo del Plan estratégico para lo cual se generarán acuerdos de colaboración específicos para tal efecto.

A16. Consolidación y diseño del rol del núcleo en la sustentabilidad del programa. Se trabajará en la consolidación del núcleo colaborativo, en amplitud y pertinencia de los actores, así como su grado de compromiso y participación. Se trabajará en el núcleo para generar capacidades en sistemas de gobernanza participativos (Ej: tomando iniciativas como los presupuestos participativos, que mucho han aportado a nivel global a la participación territorial y gobernanzas más participativas), de modo que en el mediano plazo el núcleo asuma la gobernanza del programa. Cabe señalar que el comité directivo, tal como está planteado en el programa, está conformado por varios actores relevantes, que serán parte o representarán a actores del núcleo colaborativo. De modo que se espera una migración progresiva del rol del comité directivo al núcleo colaborativa, en términos de gobernanza. Este diseño e involucramiento será clave en la sustentabilidad del programa a largo plazo.

Método objetivo 4: Fortalecer capacidades productivas, de innovación y emprendimiento en los distintos actores involucrados en el Programa de Innovación, especialmente de aquellos vinculados al sector productivo.

Para el fortalecimiento de las capacidades productivas, de innovación y emprendimiento es fundamental el traspaso de capacidades tanto para los actores institucionales y personal contratado en el PI, pero por sobre todo a aquellos actores vinculados al sector productivo. Así, las principales actividades en este objetivo están, por una parte, vinculados hacia el interior del PI y, por otra, hacia el medio productivo.

a) Actividades al interior del PI: A21. Workshop inicial y capacitación personal, asociados y miembros PI. Como se menciona en el objetivo 1, la primera actividad se relaciona con la realización del Workshop inicial. Esta actividad dará inicio al traspaso de capacidades al interior del PI, el cuál será complementado por medio de la capacitación sobre el modelo de Innovación Territorial que se establecerá, basado en el Double Diamond Model (Design Council, 2005, Fig. 1). A través de él se busca co-construir una aproximación a la Innovación Territorial Silvoagropecuaria de la Región de los Ríos, mediante un proceso que tiene dos lecturas complementarias.

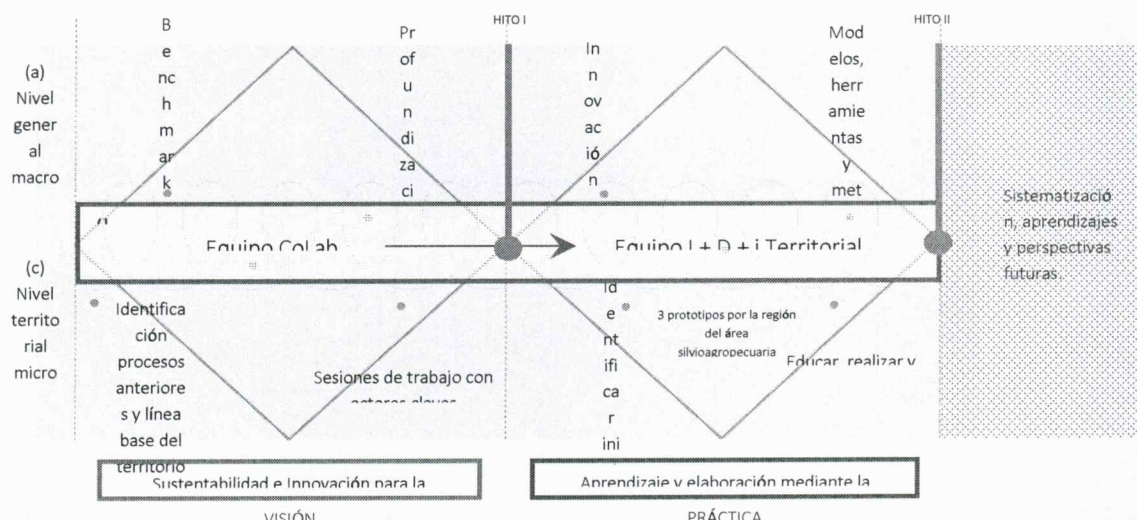


Figura 1. Modelo de Innovación Territorial que se establecerá, basado en el Double Diamond Model.

La primera es una lectura horizontal y tiene que ver con el nivel macro, nivel territorial micro y con una aproximación desde el equipo de trabajo. El nivel general macro busca explorar y comprender las principales iniciativas, aproximaciones y políticas públicas en desarrollo e innovación territorial, a nivel nacional e internacional, de modo de profundizar el análisis y guiar el trabajo del equipo. El nivel territorial micro es el co-sentir en el territorio para identificar procesos y actores claves, y así trabajar junto a ellos en el diseño, creación de prototipos y testeo de nuevos productos, procesos, servicios y/o modelos de negocios. Por último, el eje transversal de equipo es el trabajo y acompañamiento durante el proceso con el equipo de I + D + i del territorio que nos permitirá potenciar las capacidades adecuadas de manera de co-construir las bases de una estructura de gobernanza sostenible y participativa.

Por otro lado, tiene una lectura vertical, que da cuenta de un proceso de visión, práctica, aprendizaje y perspectivas futuras. Ambos bloques iniciales se desarrollan bajo una perspectiva divergente, convergente y de iteración constante. El proceso de visión busca avanzar hacia una mirada de sustentabilidad e innovación particular para la Región, por medio de la identificación de procesos territoriales y la profundización en ellos. El de práctica tiene que ver con la elaboración de prototipos y el aprendizaje mediante modelos, herramientas y distintas metodologías de innovación. Y en último bloque sistematizamos lo aprendido y co-construimos las bases de perspectivas futuras que permitan darle continuidad al proceso. Cada etapa concluye con hitos de cierre de cada diamante, los cuales buscan aprender y redefinir los aspectos claves que nos permitan avanzar hacia una visión de Innovación y Territorio para la región. Dicha capacitación estará a cargo de Colab UC. Así mismo se realizará una capacitación en Desarrollo Territorial y estrategias para la implementación de este modelo de desarrollo a cargo de NEPAD UChile.

b) Actividades de fortalecimiento de capacidades a los actores del sector productivo.

A17. Benchmark nacional /internacional. Estudio benchmark de modelos de negocios de innovaciones sustentables en las materias que haya determinado el plan estratégico del proyecto.

A18. Scand card: Inspiración y desafíos. Identificación de inspiraciones y desafíos locales, nacionales e internacionales que contribuyan en el diseño y construcción de cada prototipo. Metodología Scan Card.

A19. Capacidades de innovación. El traspaso de capacidades de innovación será realizado mediante el ejercicio práctico de la co-construcción del plan estratégico y el desarrollo del modelo Double Diamond Model (Design Council, 2005)- ya detallado precedentemente- en conjunto con los actores del sector productivo.

A205. Talleres de Transferencia. Talleres de modelos de negocios de innovación y emprendimiento (6), de modo de entender cuáles son los desafíos que deben ejecutar los prototipos de innovación, orientados al Equipo del proyecto y Asistentes técnicos productores (PRODESAL, PDTI, etc.). Se utilizarán las metodologías Mindset y propósito / Design Thinking / Teoría de Cambio / Modelo de generación de negocios / MVP / Financiamiento e inversión.

A21. Talleres de Transferencia. Talleres de modelos de negocios de innovación y emprendimiento (6), de modo de entender cuáles son los desafíos que deben ejecutar los prototipos de innovación, orientados a los productores beneficiarios del programa. Se utilizarán metodologías Mindset y propósito / Design Thinking / Teoría de Cambio / Modelo de generación de negocios / MVP / Financiamiento e inversión.

A22. Gira Innovación. Visita e inmersión en el ecosistema de Innovación Social de Santiago y sesiones de trabajo con equipo de Innovación. Orientada al equipo del proyecto. Metodología: Reuniones de análisis.

A23. Taller modelo de negocios y escalada. Taller donde trabajamos sobre los prototipos, cómo les damos forma y avanzamos en el alcance de éstos. Se utiliza metodología de Modelo de escalada.

A24. Visita Experto. Visita de experto en el marco del taller de hito II, según las líneas de trabajo que hayan resultado de la primera etapa. Equipo Proyecto / Equipo GORE / Productores. Metodología: Talleres de trabajo conjunto con el equipo de trabajo central y actores relevantes del ecosistema

A25. Capacidades productivas. Será de responsabilidad de la UACH y UCh la implementación de la Estación en Máfil, donde además de habilitar las instalaciones para el funcionamiento del personal del PI, una sala de reuniones / talleres y una casa (antigua casa cuidador aledaña), se implementarán módulos experimentales de manejo ovino y hortícola. El primero contempla el establecimiento de distintas alternativas de manejo ovinos pertinentes a la AFC y de igual modo, el módulo hortícola contempla distintas alternativas de producción hortícola, por ejemplo, bajo invernadero, NFT, etc. Mediante la demostración y posibilidad de experimentar alternativas productivas, la realización de pruebas y/o experimentos, la recopilación de sus saberes tácitos y el intercambio de saberes de la academia, se espera realizar una extensión de los conocimientos mediante el uso de metodologías horizontales.

Los principios que se abordarán desde la capacitación teórica para alcanzar un manejo sustentable corresponderán al mejoramiento del suelo, la diversificación de la producción y el reciclaje de recursos locales. Específicamente estos principios se estudiarán desde las siguientes prácticas de manejo predial: rotación de cultivos, uso eficiente del agua, compostaje, biopreparados, manejo integrado de plagas y, sistemas agroforestales y silvopastoriles.

Así la Estación Máfil se convertirá en un lugar de encuentro, de diálogo de saberes, de co-construcción de conocimiento y su extensión tanto para los productores como para asesores técnicos del programa.

Método objetivo 5: Implementar acciones que fortalezcan la innovación en productos, procesos, servicios y/o modelos de negocios de la pequeña y mediana agricultura y de la pequeña y mediana empresa en el territorio.

El fortalecimiento de la innovación en productos, procesos, servicios y/o modelos de negocios de la pequeña y mediana agricultura y de la pequeña y mediana empresa en el territorio se abordará tanto a través de las capacidades de innovación instaladas por el programa, así como a través de la articulación con otros programas a nivel regional o nacional, giras, consultorías u otros instrumentos y vínculos generados por el programa. Cabe señalar que las actividades de innovación y emprendimiento señaladas en la metodología del objetivo 4, también contribuirán a la generación de prototipos a nivel de diseño y nuevos modelos de negocio, por lo que se desarrollará estudios de mercado y preferencia de consumidores como base para la generación de innovación y emprendimiento. Las actividades propuestas son las siguientes. Estudio benchmark de modelos de negocios de innovaciones sustentables en las materias que haya determinado el plan estratégico del proyecto; - Identificación de inspiraciones y desafíos locales, nacionales e internacionales que contribuyan en el diseño y construcción de cada prototipo; -Talleres (6) de modelos de negocios de innovación y emprendimiento, de modo de entender cuáles son los desafíos que deben ejecutar los prototipos de innovación; -Talleres (6) de modelos de negocios de innovación y emprendimiento, de modo de entender cuáles son los desafíos que deben ejecutar los prototipos de innovación. Estos talleres serán organizados en un plan de formación integral co-diseñado con las instituciones y organizaciones asociadas al programa, así como con los usuarios del mismo.

A26. Generación de prototipos. Teniendo en cuenta que el desarrollo de las capacidades de innovación y emprendimiento genera como resultado modelos de negocios, de productos y/o servicios a nivel de diseño de prototipos, se abordará la agregación de valor por medio de la utilización de la Planta Piloto de Alimentos de la UACH, otras unidades públicas o privadas a identificar en esta materia y/o la vinculación de productores más avanzados tecnológicamente.

A27. Capacidades de emprendimiento. A través de la escuela de formación y las diferentes consultorías a realizar, como parte del plan de desarrollo de los rubros priorizados por el programa, se generarán actividades de construcción de modelos de negocio, talleres de habilidades relacionales y técnicas que favorezcan el trabajo colaborativo, la ampliación de redes y la innovación como foco estratégico de desarrollo. Las principales metodologías a utilizar permitirán fortalecer la vinculación efectiva entre las Empresa de Menor Tamaño (ETM) del sector agroalimentario de la Región de Los Ríos y el programa de innovación, a través de la construcción de modelos de negocio, talleres de habilidades relacionales y técnicas que favorezcan el trabajo colaborativo, la ampliación de redes y la innovación como foco estratégico de desarrollo. Con esto se pretende desarrollar el capital social y la articulación de redes duraderas de reconocimiento mutuo entre las MyPEs del sector agroalimentario de la Región de Los Ríos, e instituciones públicas, tales como CORFO, SERCOTEC, GORE, INDAP, entre otras. Generando capacidades en las MyPEs agroalimentarias, respecto de habilidades relacionales, capital humano y social, a través de talleres con metodologías dinámicas y prácticas.

A28. El desarrollo e implementación de negocios inclusivos y sustentables, garantizando integración de los asociados, se generará iniciando con productores o empresarios que hayan logrado cerrar las brechas productivas o de procesamiento de sus productos. Estos fortalecidos con la capacitación en emprendimiento, innovación y modelos de negocios serán asesorados para incorporarse a cadenas de comercio justo, inclusivo y sustentable. Para esto se realizará además una revisión de la demanda de los consumidores, de los procesadores de alimentos y sus requerimientos de materias primas, para llegar a adaptar las capacidades productivas a lo requerido e la cadena de valor de los diferentes productos de la región.

A29. Para difundir la información relativa al prototipo de innovación creado a partir del programa y especialmente las acciones que fortalezcan la innovación en productos, procesos, servicios y/o modelos de negocios de la pequeña y mediana agricultura y de la pequeña y mediana empresa en el territorio focalizado, se diseñará y mantendrá una página web del Programa de Innovación y se elaborará material audiovisual e impreso con información específica y pertinente para la replicación de los prototipos de innovación en la región. Se realizará además un evento de inauguración del programa, asociado a la puesta en marcha de la estación de innovación territorial de Máfil y un evento de difusión de resultados durante el 2019 relativo a los avances en innovación en las comunas de Lanco, Mariquina y Máfil.

1.1. Resultados esperados e indicadores: Indique los resultados esperados y sus indicadores para cada objetivo específico de acuerdo a la siguiente tabla.

Indique los resultados esperados y sus indicadores para cada objetivo específico.						
Nº OE	Nº RE	Resultado Esperado ³ (RE)	Indicador ⁴	Línea base del indicador (al inicio de la propuesta)	Meta del indicador (al final de la propuesta)	Fecha de alcance de la meta
1	1	Modelo de gobernabilidad establecido para un territorio específico y funcionando de acuerdo a las características del Programa de Innovación y sus objetivos.	Modelo de gobernabilidad establecido y funcionando	No existe	100% gobernanza funcionando	Enero 2019
1	2	Modelo de gobernabilidad con indicadores de resultados definidos y estimados, que den cuenta del nivel de eficacia de su funcionamiento.	Indicadores de resultados definidos	No existe	Un indicador de desempeño por cada eslabón de la gobernanza	Marzo 2019
1	3	Modelo de gobernabilidad que permita la conducción estratégica del programa.	Acciones estratégicas diseñadas e implementadas en el programa	No existe	100% de acciones estratégicas definidas por la gobernanza del programa	Enero 2019
2	1	Construcción de imagen objetivo de innovación territorial	Propuesta de imagen objetivo	No existe	Imagen creada	Junio 2019

³ Considerar que el conjunto de resultados esperados debe dar cuenta del logro del objetivo general de la propuesta.

⁴ Indicar el indicador del resultado esperado.

2	2	Plan estratégico elaborado, monitoreado y retroalimentado con los actores pertinentes y de acuerdo a las prioridades establecidas por la conducción estratégica del Programa de Innovación.	Plan estratégico implementado	No existe	Plan estratégico implementado en un 100%	Octubre 2018
2	3	Modelo de implementación y gestión del plan estratégico definido y en pleno funcionamiento	Modelo desarrollado e implementado	No existe	Plan estratégico implementado en un 100%	Octubre 2018
2	4	Plan estratégico con indicadores de resultados definidos y estimados, que den cuenta del nivel de eficacia de su funcionamiento.	Indicadores de resultados definidos	No existe	Un indicador por cada eje del plan estratégico.	Octubre 2018
2	5	Plan Operativo Anual y control de gestión.	Plan operativo diseñado e implementado	No existe	90% del plan implementado en el primer año de trabajo	Enero 2019
3	1	Núcleo de trabajo colaborativo conformado, considerando instancias locales, regionales, nacionales e internacionales que fortalezcan las distintas áreas de trabajo del Programa de Innovación.	Número y características de las organizaciones que conforman el núcleo y su nivel de participación en el mismo	No existe	Un representante de cada instancia con al menos un 80% de participación de las actividades del núcleo	Septiembre 2018
3	2	Apalancamiento de nuevas fuentes de cofinanciamiento pública-privadas por medio de	2 proyectos adjudicados	No existe	Al menos 2 proyectos adjudicados	Diciembre de 2019

		iniciativas co-desarrolladas en el marco del programa y que trasciende al horizonte de acción del programa.				
3	3	Participación activa en redes colaborativas de ciencia, educación, desarrollo tecnológico e innovación a nivel regional, nacional e internacional.	Acuerdos de colaboración mutua, N° de actividades desarrolladas en conjunto	No existe	Al menos 4 acuerdos de colaboración mutua. Al menos 10 actividades desarrolladas en conjunto	Acuerdos: Jun 2019. Actividades: Dic 2019
4	1	Diseño de la escuela formativa en innovación, emprendimiento y asociatividad.	Programa de formación diseñado y presentado a los comités y núcleo de actores participante.	No existe	Programa de formación aprobado para puesta en marcha	Marzo 2019
4	2	Redes de innovación y emprendimiento desarrolladas y fortalecidas que permitan que los procesos de innovación y emprendimiento se materialicen.	Redes público privadas activadas	No existe	5 redes públicas, 5 redes privadas	Agosto 2019
5	1	Habilitación y puesta en marcha de una Estación de Innovación Territorial en el Ex Liceo Agrícola de Máfil con las unidades de pilotaje productivas, demostración y aprendizaje correspondiente y	Estación de innovación habilitada	No existe	100% de habilitación de lo comprometido en esta iniciativa.	Marzo 2019

		los espacios para la formación (capacitación), desarrollo de la innovación y encadenamiento productivo.				
--	--	---	--	--	--	--

1.2. Carta Gantt: Indique las actividades que deben realizarse para el desarrollo de los métodos descritos anteriormente y su secuencia cronológica.

Nº OE	Nº RE	Actividades	Año 2018												Año 2019											
			Trimestre												Trimestre											
			Ene-Mar			Abr-Jun			Jul-Sep			Oct-Dic			Ene-Mar			Abr-Jun			Jul-Sep			Oct-Dic		
3	1	Conformación del núcleo colaborativo																								
1	1	Constitución del comité Ejecutivo, Directivo y de Seguimiento																								
1	1,2	Aprobación del modelo de gobernabilidad																								
1	3	Evaluación y optimización del modelo de gobernanza																								
2	1	Elaboración y validación participativa del Plan estratégico																								
2	2,3	Implementación y evaluación del plan estratégico																								
2	4	Elaboración y aprobación del plan operativo anual																								
2	4	Implementación y validación de																								

Nº OE	Nº RE	Actividades	Año 2018												Año 2019											
			Trimestre												Trimestre											
			Ene-Mar			Abr-Jun			Jul-Sep			Oct-Dic			Ene-Mar			Abr-Jun			Jul-Sep			Oct-Dic		
		los planes operativos																								
5	1	Instalación y operación de las unidades básicas administrativas de la estación de Innovación Territorial en Máfil																								
4	1	Programa de actividades para instalar capacidades de innovación social (escuela formativa)																								
3	3	Participación en redes colaborativas																								
3	2	Postulación/Adjudicación de financiamiento para nuevas iniciativas																								
4	1	Desarrollo del programa de emprendimiento e innovación (escuela formativa)																								
4	2	Desarrollo de redes de innovación																								

1.3. Indicar los hitos críticos para el proyecto.

N°	Hitos críticos ⁵	Resultado Esperado ⁶ (RE)	Fecha de cumplimiento (mes y año)
1	Núcleo de trabajo colaborativo conformado.	-Núcleo de trabajo colaborativo conformado.	Agosto 2018
2	Modelo de Gobernabilidad diseñado y puesto en marcha, así como el plan de sostenibilidad del mismo.	-Modelo de gobernabilidad establecido para un territorio específico y funcionando de acuerdo a las características del Programa de Innovación y sus objetivos, con sus indicadores definidos, que permitan la conducción estratégica del programa.	Abril de 2019
3	Plan estratégico desarrollado y validado.	-Plan Estratégico elaborado, monitoreado y retroalimentado con los actores pertinentes y de acuerdo a las prioridades establecidas por la conducción estratégica del Programa de Innovación. -Modelo de Implementación y gestión del plan estratégico definido y funcionando. -Plan Estratégico con indicadores de resultados definidos y estimados. -Plan Operativo Anual.	Noviembre 2018
4	Diseño de programa formativo como parte del plan estratégico.	-Plan Formativo diseñado y validado por la gobernanza del programa	Diciembre 2018
5	Instalación y operación de las unidades básicas (administrativas) en la Estación de innovación Territorial de Máfil.	-Habilitación de infraestructura para el desarrollo del Programa de Innovación Regional. -Habilitación sistema de potabilización agua para funcionamiento del Programa de Innovación. -Habilitación sistema de calefacción oficina Programa de Innovación.	Abril 2019

⁵ Un hito representa haber conseguido un logro importante en la propuesta, por lo que deben estar asociados a los resultados de éste. El hecho de que el hito suceda, permite que otras tareas puedan llevarse a cabo.

⁶ Un hito puede estar asociado a uno o más resultados esperados y/o a resultados intermedios.

1.4. Potencial de impacto

A continuación identifique claramente los potenciales impactos que estén directamente relacionados con la realización de la propuesta y el alcance de sus resultados esperados.

Potenciales impactos y/o beneficios productivos, económicos y comerciales que se generarían con la realización de la propuesta

Se espera un impacto económico positivo en los beneficiarios atendidos del programa, por ejemplo:

Aumento de la Productividad y calidad: La adopción de las tecnologías presentadas en formato de módulos demostrativos, permitirán, avanzar en mejorar el rendimiento (15% en ovinos, 50% en hortalizas), la calidad, sanidad e inocuidad de los productos ofrecidos por los beneficiarios del programa de innovación. Las actividades están diseñadas con el objeto de lograr impactar positivamente en mayores rendimientos por unidad de superficie y las características del producto cosechado (local, inocuo, sello cultural entre otros), con el objetivo de aumentar su valor.

Aumento de ingresos y rentabilidad: Las tecnologías aplicadas impactarán positivamente en el aumento del volumen de producción, una disminución de los costos y una mayor satisfacción de los clientes al contar con productos de mayor calidad, que puede traducirse en mayores precios de venta. Todos estos aspectos incidirán positivamente en la rentabilidad para el agricultor.

Diversificación de la oferta de productos: evaluados los diagnósticos tempranos de los beneficiarios atendidos por el programa, se propondrán opciones de diversificación de la oferta de productos desarrollados por los beneficiarios, evaluando su potencial para ser insertado en alguna cadena de valor, por ejemplo, potencial para crear alimentos funcionales o de propiedades nutraceuticas, entre otras.

Creación de valor: Las innovaciones y/o emprendimientos generados incrementaran el valor percibido y recibido por el usuario y/o consumidor final, su disposición a pagar por los bienes y/o servicios generados y además su satisfacción tanto por la prestación y/o bien obtenido como por la experiencia de innovación recibida.

Financiamiento para actividades de innovación: Con las capacidades instaladas en el programa de innovación, específicamente en términos de recursos humanos e infraestructura, los beneficiarios atendidos del programa, podrán optar a un mayor acompañamiento a la hora de postular, de manera individual o colectiva, a financiamiento de diferentes agencias del Estado, para desarrollar proyectos de emprendimiento e innovación.

Potenciales impactos y/o beneficios sociales que se generarían con la realización de la propuesta

Las actividades del programa de innovación impactarán positivamente en:

Fortalecer el capital humano y social de MYPIMES Regionales: en cuanto a la absorción y adopción de la innovación y emprendimiento, por una mayor vinculación de los beneficiarios atendidos, con instituciones generadoras de conocimiento, vinculadas a las demandas productivas regionales. Generar una cultura de innovación y de búsqueda continua de oportunidades

Aumentar el impacto de políticas públicas: El programa de innovación generará una mayor interacción de los beneficiarios atendidos, con organismos del Estado, que presentan competencias en las actividades del proyecto, como lo son INDAP, SAG, CONAF y los programas de fomentos de las Municipalidades del área de impacto del programa de innovación

Mayor articulación y trabajo asociativo entre las instituciones públicas locales, beneficiarios del proyecto e instituciones generadoras de conocimiento y las actividades de desarrollo, planes de gobernanza y programas estratégicos y operativos, orientados a priorizar las actividades e impactos esperados de la instalación del programa de innovación.

Mejorar la calidad de vida de los habitantes rurales, bajo la generación de un espacio propicio para producir encuentro de saberes, generación de puentes entre la academia, la sociedad y el estado, así como valorización de la dimensión cultural ancestral en la toma de decisiones.

Potenciales impactos y/o beneficios medio ambientales que se generarían con la realización de la propuesta

Contribución a una producción amigable con el medio ambiente: Los módulos demostrativos planteados en el presente programa de innovación apuntan a mejorar los sistemas productivos tradicionales y/o alternativos de manejo sostenible, que permitan además una protección efectiva a los recursos naturales, un uso eficiente de los recursos hídricos y del suelo. Valores declarados y asegurados en la política de producción limpia firmada por la UACH.

Reducir los impactos de prácticas productivas en los recursos naturales: El programa de innovación, impactará positivamente en los beneficiarios atendidos, logrando en ellos una mayor eficiencia en el uso de los recursos naturales en sus sistemas productivos, se explorarán estrategias en conjunto con los productores pertenecientes a los diferentes módulos demostrativos, alternativas para minimizar los impactos negativos de producción en el territorio.

Adaptación frente a Cambio Climático: A nivel regional, la Política Regional de Desarrollo Silvoagropecuario impulsada por el Gobierno Regional de Los Ríos y la SEREMI de Agricultura, dentro de su objetivo específico N° 4 plantea que es necesaria la promoción de medidas integrales de adaptación que reduzcan la vulnerabilidad del sector silvoagropecuario a factores climáticos adversos.

En este sentido las actividades de capacitación fomentarán estrategias de producción que permitan una mayor resiliencia de los rubros atendidos por el proyecto y también fomentar el aprendizaje en cuanto a educación ambiental, incorporando aspectos ecológicos, productivos, sociales y culturales, centrado en los siguientes temas de interés: a) Mejorar el entendimiento del impacto de la disponibilidad hídrica, de nutrientes y el efecto térmico sobre la eficiencia de captura y uso de los recursos, b) Analizar sistemas de manejo (rotaciones, laboreo, etc.) que maximicen al mismo tiempo rendimiento, calidad y sostenibilidad con alta eficiencia de uso de los recursos y c) Transferir la información de los temas en estudio a los productores y otros agentes del medio agrícola (asesores, extensionistas, etc.) a través de diferentes canales (publicaciones de divulgación, jornadas técnicas, etc.

Si corresponde, describa otros potenciales impactos y/o beneficios que se generarían con la realización de la propuesta

Otro de los impactos que se espera lograr con el programa de innovación, es abrir un espacio para las MIPYMES regionales del sector silvoagropecuario, que pueda generar encuentros entre las diferentes dimensiones del sistema de innovación regional, en beneficios de los productores atendidos por el programa, junto con el acompañamiento del equipo ejecutivo del programa, se generará una estrecha red de vinculaciones que permitirán sustentar las bases para la futura instalación de un Centro Regional.

Uno de los impactos más importantes de esta iniciativa es la innovación cultural, de cómo se relacionan las Instituciones generadoras de conocimiento, con los empresarios y como estos encuentran espacios creados para ellos, espacios que actualmente no existen, pero que han sido demandados de forma permanente por las MIPYMES Regionales. Su ejecución contribuirá a la adopción de la innovación como una manera cotidiana de ver la vida y de trasladar el centro de gravedad desde la solución reactiva de problemas a la identificación proactiva de oportunidades de innovación.

El programa de innovación impactará positivamente en mejorar la percepción de la innovación como factor relevante para el desarrollo productivo local y como una herramienta fundamental para mejorar la calidad de vida de las personas. Aumentará la asociatividad y trabajo colaborativo entre productores, los índices de generación de empresas de base innovadora a nivel regional y mejorará la adopción del programa de innovación.

2. Anexos

Anexo 1. Ficha identificación del postulante ejecutor

Nombre completo o razón social	UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE (UACH)	
Giro / Actividad	Educación Superior	
RUT		
Tipo de organización	Empresas	
	Personas naturales	
	Universidades	x
	Otras (especificar)	
Banco y número de cuenta corriente del postulante ejecutor para depósito de aportes FIA		
Ventas en el mercado nacional, último año tributario (UF)		
Exportaciones, último año tributario (US\$)		
Número total de trabajadores		
Usuario INDAP (sí / no)		
Dirección postal (calle, comuna, ciudad, provincia, región)		
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Dirección Web		
Nombre completo representante legal	OSCAR GALINDO VILLARROEL	
RUT del representante legal		
Profesión del representante legal	Doctor en Filología Hispánica, Profesor de Castellano	
Cargo o actividad que desarrolla el representante legal en la organización postulante	Rector	
Firma representante legal		

Anexo 2. Ficha identificación de los asociados. Esta ficha debe ser llenada para cada uno de los asociados al proyecto.

Nombre completo o razón social	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas	
Giro / Actividad	Educación	
RUT		
Tipo de organización	Empresas	
	Personas naturales	
	Universidades	x
	Otras (especificar)	
Ventas en el mercado nacional, último año tributario (UF)		
Exportaciones, último año tributario (US\$)		
Número total de trabajadores		
Usuario INDAP (sí / no)		
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)		
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Dirección Web		
Nombre completo representante legal	ROBERTO NEIRA ROA	
RUT del representante legal		
Cargo o actividad que desarrolla el representante legal en la organización postulante	Decano	
Firma representante legal		

Nombre completo o razón social	Pontificia Universidad Católica de Chile	
Giro / Actividad	Universidades	
RUT		
Tipo de organización	Empresas	
	Personas naturales	
	Universidades	x
	Otras (especificar)	
Ventas en el mercado nacional, último año tributario (UF)		
Exportaciones, último año tributario (US\$)		
Número total de trabajadores		
Usuario INDAP (sí / no)		
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)		
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Dirección Web		
Nombre completo representante legal	PEDRO BOUCHON AGUIRRE	
RUT del representante legal		
Cargo o actividad que desarrolla el representante legal en la organización postulante	Vicerrector de investigación	
Firma representante legal		

Nombre completo o razón social	Universidad de los Lagos	
Giro / Actividad	Servicio de educación superior	
RUT		
Tipo de organización	Empresas	
	Personas naturales	
	Universidades	x
	Otras (especificar)	
Ventas en el mercado nacional, último año tributario (UF)		
Exportaciones, último año tributario (US\$)		
Número total de trabajadores		
Usuario INDAP (sí / no)		
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)		
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Dirección Web		
Nombre completo representante legal	OSCAR ARIEL GARRIDO ALVAREZ	
RUT del representante legal		
Cargo o actividad que desarrolla el representante legal en la organización postulante	Rector	
Firma representante legal		

Nombre completo o razón social	Asociación Gremial Los Ríos Orgánico	
Giro / Actividad	Producción de hortalizas	
RUT		
Tipo de organización	Empresas	
	Personas naturales	
	Universidades	
	Otras (especificar)	x
Ventas en el mercado nacional, último año tributario (UF)		
Exportaciones, último año tributario (US\$)		
Número total de trabajadores		
Usuario INDAP (sí / no)		
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)		
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Dirección Web		
Nombre completo representante legal	ROSA DEL CARMEN BELLO CARRASCO	
RUT del representante legal		
Cargo o actividad que desarrolla el representante legal en la organización postulante	Presidenta	
Firma representante legal		

Nombre completo o razón social	Asociación Gremial de Emprendedores y Empresas Elaboradoras de Alimentos Funcionales A.G "Los Ríos Alimenta Sano"	
Giro / Actividad	Alimentos	
RUT		
Tipo de organización	Empresas	
	Personas naturales	
	Universidades	
	Otras (especificar)	x
Ventas en el mercado nacional, último año tributario (UF)		
Exportaciones, último año tributario (US\$)		
Número total de trabajadores		
Usuario INDAP (sí / no)		
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)		
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Dirección Web		
Nombre completo representante legal	LORENA DE LOURDES HANTELMANN DIAZ	
RUT del representante legal		
Cargo o actividad que desarrolla el representante legal en la organización postulante	Presidenta	
Firma representante legal		

Anexo 3. Ficha identificación coordinador y equipo técnico. Esta ficha debe ser llenada por el coordinador y por cada uno de los profesionales del equipo técnico.

Coordinadora Principal

Nombre completo	XIMENA CAROLINA LIZANA CAMPOS
RUT	
Profesión	Ingeniero Agrónomo, Doctor en Ciencias Agrarias
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Universidad Austral de Chile (UACH)
RUT de la empresa/organización donde trabaja	
Cargo que ocupa en la empresa/organización donde trabaja	Profesor Auxiliar Categoría III
Dirección postal de la empresa/organización donde trabaja (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	Instituto de Producción y Sanidad Vegetal Campus Isla Teja s/n, Valdivia, Provincia de Valdivia, Región de los Ríos
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

Coordinadora Alternativa

Nombre completo	Maruja Cortés Belmar
RUT	
Profesión	Ingeniero Agrónomo, Doctor en Economía
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Universidad de Chile
RUT de la empresa/organización donde trabaja	
Cargo que ocupa en la empresa/organización donde trabaja	Académica jornada completa
Dirección postal de la empresa/organización donde trabaja (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

Equipo técnico:

Nombres	César Gabriel	
Apellido paterno	Muñoz	
Apellido materno	Haro	
RUT		
Profesión	Ingeniero Agrónomo - Mención en Producción Animal.	
Empresa/organización donde trabaja	INDAP Región de Los Lagos.	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Coordinador y Jefe Técnico del Programa Servicio de Asesoría Técnica SAT Rubros Hortalizas y Flores	
Si es investigador responda	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna	Concepción	
Región	Bío-Bío	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género		
Etnia (2) (clasificación al final del documento)		
Tipo (3) (clasificación al final del documento)		
Firma		

Nombres	Carlos	
Apellido paterno	Martínez	
Apellido materno	Cárdenas	
RUT		
Profesión	Ingeniero agrónomo, mención administración agrícola. UACH (año 2001). Magister en administración de empresas (MBA), alta dirección. UDM (año 2013). Diplomado en administración de empresas. UDM (año 2007).	
Empresa/organización donde trabaja		
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella		
Si es investigador responda	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna	Valdivia	
Región	Los Ríos	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género	masculino	
Etnia (2) (clasificación al final del documento)		
Tipo (3) (clasificación al final del documento)		
Firma		

Nombres	Néstor Ítalo Omar	
Apellido paterno	Carrera	
Apellido materno	Arena	
RUT		
Profesión	Doctor de Ciencias Sociales en Estudios Territoriales. Trabajador Social, Menciones en Desarrollo Comunitario y Desarrollo Institucional Universidad de Los Lagos.	
Empresa/organización donde trabaja		
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella		
Si es investigador responda	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna		
Región		
País		
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género		
Etnia (2) (clasificación al final del documento)		
Tipo (3) (clasificación al final del documento)		
Firma		

Nombres	María Beatriz	
Apellido paterno	Vera	
Apellido materno	Oyarzún	
RUT		
Profesión	Ingeniera Agrónoma	
Empresa/organización donde trabaja	Universidad Austral de Chile (UACH)	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Académica jornada completa	
Si es investigador responda	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna	Valdivia	
Región	Los Ríos	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género	femenino	
Etnia (2) (clasificación al final del documento)		
Tipo (3) (clasificación al final del documento)		
Firma		

Nombres	Hedie	
Apellido paterno	Bustamante	
Apellido materno	Díaz	
RUT		
Profesión	Doctor Biomedical and Veterinary Sciences. Magister en ciencia mención salud animal.	
Empresa/organización donde trabaja	Universidad Austral de Chile (UACH)	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Académico jornada completa	
Si es investigador responda	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)	Valdivia	
Ciudad o Comuna	Los Ríos	
Región	Chile	
País		
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género	masculino	
Etnia (2) (clasificación al final del documento)		
Tipo (3) (clasificación al final del documento)		
Firma		

Nombres	Máximo	
Apellido paterno	Alonso	
Apellido materno	Valdés	
RUT		
Profesión	Ingeniero agrónomo	
Empresa/organización donde trabaja	Universidad austral de chile (UACH)	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Académico jornada completa	
Si es investigador responda	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna	Valdivia	
Región	Los Ríos	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género	masculino	
Etnia (2) (clasificación al final del documento)		
Tipo (3) (clasificación al final del documento)		
Firma		

Nombres	Oscar	
Apellido paterno	Balocchi	
Apellido materno	Leonelli	
RUT		
Profesión	Ingeniero Agrónomo	
Empresa/organización donde trabaja	Universidad Austral de Chile (UACH)	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Académico jornada completa	
Si es investigador responda	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna	Valdivia	
Región	Los Ríos	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género	masculino	
Etnia (2) (clasificación al final del documento)		
Tipo (3) (clasificación al final del documento)		
Firma		

Nombres	Daniel	
Apellido paterno	Alomar	
Apellido materno	Carrío	
RUT		
Profesión	Ingeniero Agrónomo, Magister	
Empresa/organización donde trabaja	Universidad Austral de Chile (UACH)	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Académico jornada completa	
Si es investigador responda	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna	Valdivia	
Región	Los Ríos	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género	masculino	
Etnia (2) (clasificación al final del documento)		
Tipo (3) (clasificación al final del documento)		
Firma		

Nombres	Rodrigo	
Apellido paterno	Acuña	
Apellido materno	López	
RUT		
Profesión	Ingeniero Agrónomo	
Empresa/organización donde trabaja	Universidad Austral de Chile (UACH)	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Académico jornada completa	
Si es investigador responda	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna	Valdivia	
Región	Los Ríos	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género	masculino	
Etnia (2) (clasificación al final del documento)		
Tipo (3) (clasificación al final del documento)		
Firma		

Nombres	Andrés	
Apellido paterno	Iroumé	
Apellido materno	Arrau	
RUT		
Profesión	Ingeniero Civil (Hidráulico)	
Empresa/organización donde trabaja	Universidad Austral de Chile (UACH)	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Académico jornada completa	
Si es investigador responda	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna	Valdivia	
Región	Los Ríos	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género	Masculino	
Etnia (2) (clasificación al final del documento)		
Tipo (3) (clasificación al final del documento)		
Firma		

Nombres	Fernando	
Apellido paterno	Droppelman	
Apellido materno	Felmer	
RUT		
Profesión	Ingeniero Forestal	
Empresa/organización donde trabaja	Universidad Austral de Chile (UACH)	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Académico jornada completa	
Si es investigador responda	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna	Valdivia	
Región	Los Ríos	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género	Masculino	
Etnia (2) (clasificación al final del documento)		
Tipo (3) (clasificación al final del documento)		
Firma		

Nombres	Oscar	
Apellido paterno	Thiers	
Apellido materno	Espinoza	
RUT		
Profesión	Doctor en Ciencias Naturales. Ingeniero Forestal.	
Empresa/organización donde trabaja	Universidad Austral de Chile (UACH)	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Académico jornada completa	
Si es investigador responda	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna	Valdivia	
Región	Los Ríos	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género	masculino	
Etnia (2) (clasificación al final del documento)		
Tipo (3) (clasificación al final del documento)		
Firma		

Nombres	Carmen	
Apellido paterno	Prieto	
Apellido materno	Duran	
RUT		
Profesión	Ingeniero Agrónomo, Magister en Ciencias Agronómicas	
Empresa/organización donde trabaja	Universidad de Chile	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Académica jornada completa	
Si es investigador responda	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna	La Pintana, Santiago	
Región	Metropolitana	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género	Femenino	
Etnia (2) (clasificación al final del documento)		
Tipo (3) (clasificación al final del documento)		
Firma		

Nombres	Ricardo	
Apellido paterno	Pertuzé	
Apellido materno	Concha	
RUT		
Profesión	Ingeniero Agrónomo	
Empresa/organización donde trabaja	Universidad de Chile	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Académica jornada completa	
Si es investigador responda	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna	La Pintana, Santiago	
Región	Metropolitana	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género	masculino	
Etnia (2) (clasificación al final del documento)		
Tipo (3) (clasificación al final del documento)		
Firma		

Nombres	Francisco	
Apellido paterno	Ther	
Apellido materno	Ríos	
RUT		
Profesión	Antropólogo	
Empresa/organización donde trabaja	Universidad de Los Lagos	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Académico	
Si es investigador responda	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna	Osorno	
Región	Los Lagos	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género	Masculino	
Etnia (2) (clasificación al final del documento)		
Tipo (3) (clasificación al final del documento)		
Firma		

Nombres	Rafael	
Apellido paterno	Larraín	
Apellido materno	Prieto	
RUT		
Profesión	Ingeniero Agrónomo	
Empresa/organización donde trabaja	Pontificia Universidad Católica de Chile	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Académico Jornada Completa	
Si es investigador responda	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna	Santiago	
Región	Metropolitana	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género	Masculino	
Etnia (2) (clasificación al final del documento)		
Tipo (3) (clasificación al final del documento)		
Firma		

Nombre completo	Hugo Campos
RUT	
Profesión	Ingeniero Agrónomo
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Universidad Austral (Programa Innovación PYT 2017- 0368)
RUT de la empresa/organización donde trabaja	
Cargo que ocupa en la empresa/organización donde trabaja	Experto innovación
Dirección postal de la empresa/organización donde trabaja (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	Campus Isla Teja, Valdivia Región de los Ríos
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	



**CÓDIGO
(uso interno)**

GIT-2018-0727

FORMULARIO DE POSTULACIÓN

**GIRAS PARA LA INNOVACIÓN
CONVOCATORIA NACIONAL 2018**

CONTENIDO

SECCIÓN I: ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA.....	3
1. NOMBRE DE LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN.....	3
2. SECTOR Y SUBSECTOR EN QUE SE ENMARCA	3
3. LUGARES A VISITAR EN LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN	3
4. PILAR Y/O TEMA QUE ABORDARÁ LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN.....	3
5. FECHA DE INICIO Y TÉRMINO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES	3
6. ESTRUCTURA DE COSTO DE LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN.....	4
SECCIÓN II: ANTECEDENTES DE LOS PARTICIPANTES DE LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN	5
7. ENTIDAD POSTULANTE	5
8. COMPROMISO DE EJECUCIÓN DE PARTICIPANTES	6
9. COORDINADOR DE LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN	7
10. PARTICIPANTES DE LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN.....	8
SECCIÓN III: DESCRIPCION DE LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN	10
11. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA Y/U OPORTUNIDAD	10
12. SOLUCIÓN INNOVADORA.....	10
13. OBJETIVO DE LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN.....	16
14. ITINERARIO PROPUESTO.....	17
15. POTENCIAL DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS SOLUCIONES INNOVADORAS.....	19
16. ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN.....	20
ANEXOS	21

SECCIÓN I: ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

1. NOMBRE DE LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN

"Gira para la innovación en la producción y comercialización en hortalizas de la Región Los Ríos, una oportunidad para el desarrollo de redes, agregación de valor y asociatividad en la AFC de las comunas de Máfil, Mariquina y Lanco en el marco del Programa de Innovación".

2. SECTOR Y SUBSECTOR EN QUE SE ENMARCA

Ver identificación sector y subsector en Anexo 10

Sector	Agrícola y Alimentos
Subsector	Agrícola: Hortalizas y tubérculos Alimento: Congelados, deshidratados, jugos y concentrados, conservas y pulpas, mínimamente procesados
Especie (si aplica)	----

3. LUGARES A VISITAR EN LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN

País(es)	Chile
Ciudad(es)	Vilcún, Rancagua, Peumo, Santiago, Casablanca

4. PILAR Y/O TEMA QUE ABORDARÁ LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN

De acuerdo a lo establecido en las bases de postulación, la gira debe estar directamente vinculada a los pilares y/o temas indicados a continuación:

Pilar (marcar con una X)	Tema (marcar con una X)
Recursos Naturales	Apicultura
Productividad y sustentabilidad	☒ Berries
Alimentos saludables	☒ Cereales y quínoa
	Frutales
	Frutos secos y deshidratados
	Hortalizas y papas
	Leguminosas
	Pecuario
	Plantas medicinales, aromáticas y especias
	Flores y follajes
	Productos forestales no madereros
	Vitivinícola

5. FECHA DE INICIO Y TÉRMINO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

INICIO Y TÉRMINO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

(Incluye la preparación de la gira, el viaje y las actividades de difusión)

Inicio:	19-11-2018	Término:	30-3-2019
---------	------------	----------	-----------

INICIO Y TÉRMINO DE LA GIRA (sólo viaje y traslados)

Fecha Salida:	10-12-2018	Fecha Llegada:	14-12-2018
---------------	------------	----------------	------------

SECCIÓN II: ANTECEDENTES DE LOS PARTICIPANTES DE LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN

7. ENTIDAD POSTULANTE

Complete cada uno de los datos solicitados a continuación. Adicionalmente, se debe adjuntar como anexo los siguientes documentos:

- Certificado de vigencia de la entidad postulante en Anexo 1.
- Certificado de iniciación de actividades en Anexo 2

Nombre Entidad Postulante: Universidad Austral de Chile (Programa de Innovación PYT-2017-0368)

RUT Entidad Postulante:

Identificación cuenta bancaria de la Entidad postulante ¹	Tipo de cuenta:	
	Banco:	
	Nro. Cuenta:	

Dirección comercial:

Ciudad: Valdivia

Región: Región de Los Ríos

Teléfono:

Correo electrónico:

Clasificación (público o privada): Pública

Giro: Universidad

Breve reseña de la entidad postulante:

La Universidad Austral tiene por misión contribuir al progreso espiritual y material de la sociedad mediante los recursos del saber científico y humanístico, del avance tecnológico y de la creación artística, de acuerdo con los valores de su propia tradición histórica, y de la necesidad de desarrollo sustentable de la región y del país.

La Universidad da especial preferencia al conocimiento de los recursos naturales de la zona sur-austral, procurando la conservación de sus ecosistemas. Asimismo, promoverá especialmente los estudios tendientes a resolver los problemas de bienestar humano de la zona sur-austral, primordialmente los atinentes a educación, salud y vida en comunidad, brindándole también apoyo preferente a la preservación de su patrimonio histórico y desarrollo cultural.

En este contexto, la Universidad Austral es ejecutora del "Programa de innovación y creación de valor en los sectores agropecuario, alimentario y forestal de la Región de Los Ríos" (PYT-2017-0368), iniciativa apoyada por el Gobierno Regional de los Ríos en conjunto con la Fundación para la Innovación Agraria y tiene como objetivo general "Diseñar e implementar un modelo de innovación territorial en la Región de Los Ríos que agregue valor a la actividad agraria, agroalimentaria y forestal a través del desarrollo de nuevos productos y servicios reconocidos y valorados por el mercado, así como procesos o modelos de negocios inclusivos y sustentables (económica, social y ambientalmente), a través de la articulación y colaboración entre distintos actores del sistema regional de ciencia, desarrollo y tecnología, que permita sentar las bases y complementar el proceso de instalación y desarrollo del Centro Regional de I+D+i Silvoagropecuaria".

Representante legal de la entidad postulante:

Nombre completo: Oscar Alejandro Galindo Villarroel

Cargo: Rector

¹ No se aceptará utilizar para estos efectos una cuenta bancaria personal del representante legal o socio, coordinador o de otro tercero.

RUT:	
Fecha de nacimiento:	
Nacionalidad:	Chileno
Dirección:	
Ciudad y comuna:	Valdivia
Región:	Los Ríos
Teléfono:	
Celular:	
Correo electrónico:	
Profesión:	Doctor en Filosofía Hispánica
Género (Masculino o Femenino):	Masculino
Etnia (indicar si pertenece a alguna etnia):	sin información
Tipo de productor (pequeño, mediano, grande):	No corresponde
Rubros a los que se dedica:	No corresponde

8. COMPROMISO DE EJECUCIÓN DE PARTICIPANTES

La entidad postulante manifiesta su compromiso con la ejecución de la gira y a entregar los aportes comprometidos en las condiciones establecidas en este documento.

Nombre Representante Legal	Oscar Alejandro Galindo Villarroel
RUT	
Aporte total en pesos:	
Aporte pecuniario	
Aporte no pecuniario	
_____ Firma Representante Legal	

9. COORDINADOR DE LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN

Complete cada uno de los datos solicitados a continuación. Adicionalmente, se debe adjuntar como anexo el siguiente documento:

- Currículum vitae del coordinador en Anexo 4.

Nombre completo: Cesar Gabriel Muñoz Haro

RUT: 10.532.615 – 7

Pertenece a la entidad postulante: (marcar con una X)	Si	X	Cargo en la entidad postulante:	Gerente del Programa de Innovación y Agregación de Valor a la Producción Silvoagropecuaria en la región de Los Ríos, comunas de Máfil, Lanco y San José de la Mariquina. Fundación para la Innovación Agraria (FIA) y Gobierno Regional de Los Ríos.
	No		Institución a la que pertenece:	Universidad Austral
			Vinculación a la entidad postulante:	

Teléfono de contacto (fijo o celular): +569 44317843

Correo electrónico: cesar.munoz@uach.cl

Breve reseña del coordinador, considerando su experiencia en los últimos 5 años.

(Máximo 1.500 caracteres, con espacios incluidos)

El coordinador cuenta con más de 17 años de experiencia en el trabajo con comunidades rurales en el sur de Chile, en su carrera profesional se incluye haber sido parte del Programa Servicio País de la Fundación para la Superación de la Pobreza en la zona sur y equipo central, posteriormente como ejecutivo y jefe de área en INDAP en las regiones de Aysén y Los Lagos. En sus últimos cinco años de experiencia laboral, ha ejercido como Analista en Gestión de Programas para el Programa de Formación y Capacitación de Mujeres Campesinas, convenio INDAP - PRODEMU. Durante el año 2015 participó como coordinador jefe del Programa de Capacitación para la Pequeña Agricultura Familiar Campesina de la Región del Biobío. En el 2016 lideró equipo profesional que ejecuto el Plan Piloto para Mujeres Campesinas egresadas del convenio INDAP – PRODEMU de la Región de Los Lagos. El Profesional presenta experiencia en diseño, implementación y evaluación de programas de fomento productivo para pequeños campesinos, posee experiencia en el manejo y coordinación de equipos multidisciplinarios y amplio conocimiento de instrumentos de fomento e instituciones públicas ligadas al sector agropecuario. Desarrollo profesional en ONG y Sector Público. En la actualidad es Gerente del Programa de Innovación y Agregación de Valor a la Producción Silvoagropecuaria en la región de Los Ríos, que ejecuta la UACH y financia la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) en conjunto con el Gobierno Regional de Los Ríos.

10. PARTICIPANTES DE LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN.

Se debe: Considerar en la lista a todos los participantes de la gira, incluido al coordinador. + Adjuntar carta de compromiso y fotocopia de la cédula de identidad de todos los participantes de la gira en Anexo 3. + Completar la ficha de antecedentes de los participantes de la gira en Anexo 5. En caso que el participante pertenezca a una institución pública, se debe presentar la autorización del director de la misma en el Anexo 6.

Nº	Nombre completo	RUT	Lugar o entidad donde trabaja	Región	Actividad que realiza	Explicar su vinculación con la pequeña y mediana agricultura y pequeña y mediana empresa
1	Carlos Enrique Nahuel Collipal		Programa D° Territorial Indígena (PDTI) I. Municipalidad de Mariquina	De los Ríos	Asesor técnico en hortalizas	Asesoría técnica a agricultores usuarios de Indap Comuna de Mariquina
2	María Angélica Domke Triviño		PDTI I. Municipalidad de Mariquina	De los Ríos	Asesor técnico en hortalizas	Asesoría técnica a agricultores usuarios de Indap Comuna de Mariquina
3	Gloria del Carmen Burgos Espina		Programa D° Local (PRODESAL) I. Municipalidad de Lanco	De los Ríos	Asesor técnico en hortalizas	Asesoría técnica a agricultores usuarios de Indap Comuna de Lanco
4	Ema Carmen Zambrano Lagos		PRODESAL I. Municipalidad de Lanco	De los Ríos	Asesor técnico en hortalizas	Asesoría técnica a agricultores usuarios de Indap Comuna de Lanco
5	Eva del Carmen Catricheo Antiao		PDTI I. Municipalidad de Lanco	De los Ríos	Asesor técnico en hortalizas	Asesoría técnica a agricultores usuarios de Indap Comuna de Lanco
6	Jorge Garrido Aburto		PRODESAL I. Municipalidad de Máfil	De los Ríos	Asesor técnico en hortalizas	Asesoría técnica a agricultores usuarios de Indap Comuna de Máfil
7	Claudia Rodríguez von Stillfried		Asociación Gremial Los Ríos Alimenta Sano	De los Ríos	Transforma alimentos	Presidenta de AG que reúne emprendedores regionales en el rubro transformación de alimentos.
8	María Viviana Montesinos Monzón		Asociación Gremial Los Ríos Alimenta Sano	De los Ríos	Transforma alimentos	Transforma alimentos, agrega valor.
9	José Alejandro Martínez Sanchez		Asociación Gremial Los Ríos Orgánicos	De los Ríos	Productor de Hortalizas	Productor
10	Rosa del Carmen Bello Carrasco		Asociación Gremial Los Ríos Orgánicos	De los Ríos	Productora de Hortalizas	Productora
11	Pablo Sergio Soto Pérez		Empresa PLANGEN	De los Ríos	Transforma Alimentos	Transforma alimentos, agrega valor mediante sala de procesos.
12	Senida A. Alosilla Mora		Agricultora Hortalicera Comuna de Lanco	De Los Ríos	Productora Hortalizas	Productora Hortalicera AFC
13	Oritia Albornoz Contreras		Agricultora Hortalicera Comuna de Máfil	De Los Ríos	Productora Hortalizas	Productora Hortalicera AFC
14	Rosa Ester Queupunahuel Epulef		Agricultora Hortalicera Comuna de Mariquina	De Los Ríos	Productora Hortalizas	Productora Hortalicera AFC

10. PARTICIPANTES DE LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN.

Se debe: Considerar en la lista a todos los participantes de la gira, incluido al coordinador. + Adjuntar carta de compromiso y fotocopia de la cédula de identidad de todos los participantes de la gira en Anexo 3. + Completar la ficha de antecedentes de los participantes de la gira en Anexo 5. En caso que el participante pertenezca a una institución pública, se debe presentar la autorización del director de la misma en el Anexo 6.

15	César Gabriel Muñoz Haro		Programa de Innovación	De Los Ríos	Coordinador Gira	Gerente Programa de Innovación
----	--------------------------	--	------------------------	-------------	------------------	--------------------------------

SECCIÓN III: DESCRIPCIÓN DE LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN

11. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA Y/O OPORTUNIDAD

Se debe describir claramente el problema y/u oportunidad que da origen a la gira para la innovación e indicar cuál es la relevancia en el cual se enmarca la gira para:

- El(los) tema(s) y/o pilar(es);
- La pequeña y mediana agricultura y pequeña y mediana empresa
- El grupo participante.

(Máximo 2.500 caracteres, con espacios incluidos)

En la Región de Los Ríos existe una **baja competitividad** de pequeños y medianos agricultores hortícolas, especialmente de las comunas de Lanco, Máfil y Mariquina. En estas comunas las principales brechas se relacionan con la **baja productividad** de los sistemas de producción hortícolas (producción discontinua e ineficiente en sus sistemas bajo plástico y aire libre), la **baja diversificación** de sus productos y escasa **agregación de valor** de los mismos; existe además un **desconocimiento del mercado (cuantificación y datos duros)** que permitan proyectar una estrategia de vinculación con éste, para el desarrollo de modelos de negocios inclusivos para la AFC regional. Estas brechas fueron identificadas, en el marco de la construcción del plan estratégico del Programa de Innovación (PYT 2017-0368), en el cual se enmarca la presente gira. Dicha construcción fue con los propios actores territoriales de las comunas focalizadas, algunos de los cuales son parte de los participantes de la presente gira.

Así mismo, el grupo participante de esta gira, pequeños productores hortícolas, asesores de equipos técnicos de programas de fomento ligados a Indap, y empresas regionales ligadas a la transformación de alimentos, representan eslabones importantes de la cadena productiva de las hortalizas a nivel regional y en particular de las comunas de Lanco, Máfil y Mariquina, ejerciendo un rol de liderazgo a nivel local, en cada una de sus actividades productivas, y con una directa vinculación con el Programa de Innovación antes mencionado; cuyo objetivo es "Diseñar e implementar un modelo de innovación territorial en la Región de Los Ríos, que agregue valor a la actividad agraria, agroalimentaria y forestal de las Comunas de Máfil, Mariquina y Lanco".

La realización y participación en la gira permitirá conocer experiencias innovadoras en el ámbito del desarrollo hortícola y a partir de ellas, generar vínculos y redes con otros productores, organizaciones e instituciones que permitirán proyectar escalamientos de iniciativas productivas y comerciales a nivel regional. Junto con ello la gira apunta a generar capital social entre los actores regionales y de las comunas focalizadas, aspecto fundamental para contribuir al logro de los objetivos del Programa.

En Chile, el rubro hortalizas está presente en todo el país, siendo la zona central la que presenta mayor desarrollo tecnológico, desde el punto de vista de la incorporación de nuevas e innovadoras tecnologías, además de la implementación de modelos de negocios que permiten un mayor acercamiento con los mercados, lo que ha permitido, en algunos casos, mejorar la competitividad, diversificar la producción y generar productos hortícolas más sofisticados y con mayor valor agregado.

12. SOLUCIÓN INNOVADORA

12.1. Identificar claramente las soluciones innovadoras (tecnologías y sus avances, prácticas, experiencias y modelos, entre otros) que se pretenden conocer a través de la gira y su contribución para abordar o resolver el problema y/u oportunidad identificado.

(Máximo 3.500 caracteres, con espacios incluidos)

Con el fin de contribuir a la reducción de las brechas identificadas, esta gira propone conocer experiencias de desarrollo hortícola presente a nivel nacional, ligadas a la **diversificación productiva, transformación de alimentos y agregación de valor**, donde se espera conocer nuevas especies demandadas por los

mercados nuevos procesos y modelos de negocios posibles de adoptar y adecuar a las características y condiciones de la Región de Los Ríos.

Así mismo, se conocerán tecnologías que permitan **ampliar el período de producción y generar una oferta continua de hortalizas** durante todo el año.

Junto con esto, se espera recoger aprendizajes en **agregación de valor**, alcanzados a través de la tecnología y la innovación, el desarrollo y transformación de alimentos demandados por el mercado, considerando nuevos formatos de productos, extracción de bioactivos, acondicionamiento de productos, patrimonio, entre otros.

Finalmente, la gira pretende abordar aspectos relativos a **modelos de negocio y asociatividad** (aspectos comerciales), donde se espera recoger aprendizajes en base a producción hortícola, pudiendo compartir los principales problemas presentados y las soluciones que se han ido incorporando. De esta forma las experiencias seleccionadas para visita están directamente ligadas a las brechas y oportunidades antes descritas.

12.2. Identifique las entidades a visitar para conocer las soluciones innovadoras indicadas anteriormente (repita el cuadro en función del número de entidades a visitar)
Se debe adjuntar cartas de compromiso de cada entidad a visitar en Anexo 7.

Nombre entidad 1:	Cooperativa Frescuras del Natre Ltda.
País / Región	Araucanía
Descripción:	Cooperativa de Jóvenes rurales destacada por INDAP en el contexto nacional, compuesta por 14 jóvenes mapuches de la región de la Araucanía. Actualmente manejan una superficie predial de 47 hectáreas destinada a la producción de hortalizas. Su modelo de organización y negocio resulta destacado por cuanto abastecen a mercado mayorista local y mercado minorista. La forma de asociatividad es relevante pues el número y carácter joven de sus integrantes ofrece la posibilidad de conectar con las miradas y aspiraciones de un grupo etéreo poco frecuente en la AFC. La organización posee un modelo de negocio y organización interna interesante de conocer y observar a fin de recoger aprendizajes para los integrantes socios del programa de innovación que los visitarán.
Página web:	s/i
Correo electrónico de contacto	
Nombre entidad 2:	COOPEUMO
País / Región	Peumo, Región de O'Higgins, Chile
Descripción:	La Cooperativa Campesina Intercomunal Peumo Ltda. (COOPEUMO) es una cooperativa campesina productiva, sin fines de lucro, ubicada en la comuna de Peumo, a 150 km al sur de Santiago de Chile. La institución se define como una cooperativa de servicios ofrecidos hacia sus asociados como es la venta de insumos agrícolas, entrega de créditos, provisión de asistencia técnica, comercialización, desarrollo de proyectos, asistencia técnica, entre otros, cuyos márgenes le permiten sostener autónomamente su funcionamiento.
Página web:	
Correo electrónico de contacto	
Nombre entidad 3:	Rescate y puesta en valor del tomate rosado de Peumo (Coopeumo), Jorge Quintanilla Maldonado
País / Región	Peumo, Región de O'Higgins, Chile
Descripción:	Identificación y validación de los atributos diferenciadores de calidad organoléptica del tomate rosado de Peumo. Realizan análisis de laboratorio para determinar atributos saludables del producto. Buenas prácticas y modelo de negocio en base a atributos identificados.
Página web:	
Correo electrónico de contacto	

Nombre entidad 4:	Horticrece
País / Región	Rancagua, Región de O'Higgins, Chile
Descripción:	Horticrece es un programa estratégico regional que nació con el fin de posicionar a la región de O'Higgins como el referente nacional más importante en torno al desarrollo y producción de hortalizas de nicho.
Página web:	
Correo electrónico de contacto	
Nombre entidad 5:	Cocina Casablanca
País / Región	Comuna de Casablanca, región de Valparaíso.
Descripción:	La Cocina Casablanca es la primera cocina pública con resolución sanitaria municipal que existe en el país. El modelo funciona como un espacio abierto en el que los productores asisten y elaboran sus preparaciones contando con todas las herramientas necesarias para ello y bajo los estándares requeridos por la autoridad sanitaria, que muchos de ellos no contaban en sus casas. Resulta de interés su visita pues permite recoger experiencias de un modelo con posibilidad cierta de replicar a nivel local. Algunos de los procesos contemplados en relación a los productos de los usuarios son envasado de nueces, elaboración y envasado de Mermeladas, elaboración de Pan Amasado, envasado de huevos, procesado y envasado de Frutillas, Moras Fresca, elaboración y envasado de Dulce de Membrillo, procesado y envasado de Mix de Hortalizas preparadas, envasado Queso fresco, envasado de Miel, hongos frescos, entre otros.
Página web:	Sin información
Correo electrónico de contacto	
Nombre entidad 6:	Cormo Alimentos
País / Región	Santiago, Región Metropolitana, Chile
Descripción:	Producción de snack saludable tipo galleta chip a base de tallos, hojas y cáscaras de verduras.
Página web:	
Correo electrónico de contacto	
Nombre entidad 7:	Comercial e Industrial Solutec Ltda.
País / Región	Santiago, Región Metropolitana, Chile
Descripción:	Obtención de ingredientes funcionales mediante tecnologías limpias a partir de desechos de poroto granado.
Página web:	Sin información

Correo electrónico de contacto	vdueik@solutec-chile.cl
Nombre entidad 8:	Universidad de Santiago de Chile (Grupo de Investigación en Agroecología y Medio Ambiente y Centro de Estudios en Ciencia y Tecnología de los Alimentos)
País / Región	Santiago, Región Metropolitana, Chile
Descripción:	El Departamento de Gestión Agraria (DGA) de la Facultad Tecnológica, se aboca al estudio de las complejas relaciones que ocurren en el ámbito agrario, con una preocupación por las personas involucradas en los procesos productivos y sus organizaciones, el medio ambiente y los consumidores. El Grupo de Investigación en Agroecología y Medio Ambiente (GAMA), perteneciente al departamento de Gestión Agraria, es un grupo interdisciplinario de investigación que se aboca al estudio de las relaciones complejas entre la identidad territorial de los sistemas agroecológicos locales y las formas en que los actores sociales se organizan para la reproducción de dichos sistemas y para el manejo de los recursos naturales, en el contexto del desarrollo sustentable. Por otro lado, el Centro de Estudios en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CECTA), es un centro de investigación de la Universidad de Santiago de Chile, cuya misión es constituir un lugar de estudio, de investigación y de encuentro, para fomentar en la Universidad de Santiago de Chile una actividad multidisciplinaria dirigida al desarrollo de la ciencia y de la tecnología en el ámbito de los alimentos. Entre las iniciativas interesantes a conocer y en las cuales participan los grupo de trabajo antes descritos, destaca el trabajo con pequeños productores de hortalizas de la Región Metropolitana, prestando apoyo a la comercialización de productos hortícolas, en la elaboración de productos de IV gama, y en el desarrollo de compuestos a través de materia primas originadas por el sector agrario.
Página web:	
Correo electrónico de contacto	
Nombre entidad 9:	Universidad de Chile, Centro de Extensión CultivaChile
País / Región	Santiago, Región Metropolitana, Chile
Descripción:	La Facultad de Ciencias Agronómicas de la U. de Chile tiene como misión desarrollar su quehacer académico en todas las disciplinas relacionadas con el proceso de protección y de gestión ambiental de los recursos naturales renovables, así como de la producción agropecuaria y acuícola, lo que considera, además, conservación, procesamiento y comercialización de los bienes producidos bajo un concepto de sustentabilidad. Se visitarán los proyectos desarrollados por el académico Victor Escalona relacionados con la diversificación productiva, agregación de valor y post cosecha de hortalizas. Además de iniciativas relacionadas con modelo de transferencia con pequeños productores llevados adelante por el centro de extensión Cultiva-Chile.

Página web:	
Correo electrónico de contacto	

12.3. Describir el por qué las entidades a visitar son los más apropiados para conocer y contribuir a implementar la(s) solución(es) innovador(as).

(Máximo 2.500 caracteres, con espacios incluidos)

Es importante señalar que la investigación y desarrollo productivo en el sector de hortalizas en el país presenta importantes desafíos y persisten brechas fundamentales en materia productiva, tecnológica, ambiental y comercial. Sin embargo, en los últimos años ha experimentado cambios positivos en estos aspectos, dadas las oportunidades de mercado vinculadas a la importancia dada por los consumidores a la alimentación saludable y natural, y a la identificación, valoración y uso creciente de componentes bioactivos presentes en la mayoría de las hortalizas.

En este sentido las iniciativas y entidades seleccionadas para visitar en esta gira son ejemplos exitosos en las temáticas a abordar. En el caso de la Cooperativa el Natre, La organización posee un modelo de negocio y organización interna interesante de conocer y observar a fin de recoger aprendizajes para los integrantes socios del programa de innovación que los visitarán.

Coopeumo se seleccionó por su importante aporte en técnicas de producción eficiente, agregación de valor, modelos de encadenamiento, modelos de comercialización, y como modelo de asociatividad que ha logrado generar alto impacto en el territorio de influencia y en sus asociados. Este último aspecto elemento que comparte con la experiencia de la Cooperativa El Natre, ampliamente visualizada a nivel nacional por parte de Indap.

Por otra parte, en la actualidad, el programa Hortincrece constituye la red de actores territoriales en el rubro hortícola más importante de Chile, la cual ha construido una hoja de ruta acordada entre los actores de la región de O'higgins y que se encuentra en pleno desarrollo. Ella considera aspectos productivos, tecnológicos y comerciales, considerando una agenda de actividades robusta en cada uno de dichos ámbitos. Así mismo, ha implementado un modelo de gobernanza que es de interés conocer por parte del grupo visitante considerando que son parte del modelo de gobernanza del Programa de Innovación Los Ríos.

El Departamento de Producción Agrícola de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile, mantiene trabajos investigación y desarrollo tecnológico y acumula una vasta experiencia en el sector hortícola, donde se pueden ver y analizar ejemplos interesantes de manejo productivo, diversificación, postcosecha, modelos de comercialización y postcosecha vinculados a la industria de los alimentos, y con intensa participación del sector productivo.

Otro centro de investigación y desarrollo tecnológico y que tiene iniciativas que vincula las hortalizas con la producción alimentaria de alto valor es el Grupo de Investigación en Agroecología y Medio Ambiente y el CECTA de la Universidad de Santiago de Chile, quienes cuentan con una planta de procesamiento de IV gama, además de desarrollar proyectos en esta línea, pero con una importante transferencia e integración de los productores.

Así también se han seleccionados dos emprendimientos exitosos en desarrollo de productos, agregación de alto valor y diversificación, además de interesantes modelos de negocios. Entre estos se encuentran Comercial e Industrial Solutech y Corno Alimentos.

En forma complementaria, Cocina Casablanca es una experiencia en la cual, bajo el liderazgo de la municipalidad, se ha dispuesto de la infraestructura necesaria para facilitar el desarrollo de productos que agreguen valor a la producción local y generada por emprendimientos, con una fuerte participación de

mujeres pequeñas productoras. Esta infraestructura y equipamiento responde a los estándares exigidos por las normativas nacionales vigentes en materia sanitaria, lo cual la transforma en una experiencia potencialmente replicable a escala local y regional.

13. OBJETIVO DE LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN

(Máximo 500 caracteres, con espacios incluidos)

Conocer soluciones innovadoras y experiencias de técnicas de producción eficientes, desarrollo de productos con alto valor agregado y modelos de encadenamientos y comercialización de hortalizas, adaptables a la realidad de los hortaliceros de las comunas de Lanco, Máfil y San José de la Mariquina, de manera de contribuir a mejorar la competitividad de dichos sistemas de producción. Adicionalmente se busca generar capital social entre los actores relevantes y líderes de los procesos de cambio del territorio objeto de esta gira.

14. ITINERARIO PROPUESTO

Entidad a visitar	Descripción de las actividades a realizar	Nombre y cargo de la persona con quien se realizará la actividad en la entidad a visitar	Temática a tratar en la actividad	País, ciudad, localidad	Fecha (día/mes/año)
1. Cooperativa El Natre.	Charla experiencia origen, desarrollo y organización Cooperativa de Jóvenes Mapuches, Frescuras del Natre, comuna de Vilcún a cargo del Gerente Sr. Sergio Riquelme. Visita guiada por plantaciones y cultivos de hortalizas de hoja, betarragas, puerros y plantinera.	Sergio Riquelme Gerente Cooperativa	- Asociatividad. - Modelo de Negocio. - Producción de hortalizas de hoja y raíz.	Vilcún, región de la Araucanía, Chile	Lunes 10/12/2018 AM
2. COOPEUMO	Se realizará una reunión general con autoridades de la cooperativa, cuyo objetivo es mostrar el modelo de cooperativa, su historia, sus logros y fracasos. Se visitarán las instalaciones de la Cooperativa y plantinera.	Jorge Quintanilla, Gerente Coopeumo	- Técnicas de producción eficiente - Modelos de comercialización - Valor agregado - Modelos de encadenamiento	Peumo, Región de O'Higgins, Chile	Martes 11/12/2018 AM
3. Tomate rosado de Peumo	Se visitará a un productor de tomate rosado, quien compartirá la experiencia de mantener un cultivo patrimonial, sus ventajas y desventajas, logros y fracasos en la ejecución del proyecto.	Jorge Quintanilla, Gerente Coopeumo	- Diversificación y valorización producto patrimonial - Modelo de negocio	Peumo, Región de O'Higgins, Chile	Martes 11/12/2018 AM
4. Hortirece	Se sostendrá reunión con directivos de la red, de manera de conocer su experiencia, modelo de gobernanza, sustentabilidad, apalancamiento de recursos, entre otros.	Álvaro Alegría, Gerente del Programa Transforma O'Higgins Hortirece	Construcción de redes de gobernanza	Rancagua, Región de O'Higgins, Chile	Martes 11/12/2018 PM
5. Centro de Estudios en Ciencia y Tecnología	Visita a las instalaciones Centro de Estudios en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CECTA).	Luis Sáez, académico USACH	Valor agregado (IV Gama)	Santiago, Región	Miércoles 12/12/2018 AM

Tecnología de los Alimentos (CECTA). Universidad de Santiago	Conocer detalles del proyecto y del proyecto "Habilitación de Productores Hortícolas de la Región Metropolitana para la Elaboración de Productos IV Gama"		- Diversificación de productos - Comercialización	Metropolitana, Chile	
6. Cormo Alimentos	Conocer la experiencia sobre preparación de snack tipo chip a base de tallos, hojas y cáscaras de verduras	María Francisca Silva Collao	Diversificación de productos	Santiago, Región Metropolitana, Chile	Miércoles 12/12/2018 PM
7. Comercial e Industrial Solutec Ltda.	Conocer la experiencia sobre la obtención de ingredientes funcionales mediante tecnologías limpias a partir de desechos de poroto granado.	Verónica Paula Dueik González	Diversificación de productos	Santiago, Región Metropolitana, Chile	Miércoles 12/12/2018 PM
8. Casablanca	Visita experiencia "Cocina Casablanca" Conocer experiencia de pequeños agricultores Programa de Desarrollo Local (Prodesal) de INDAP, la mayoría mujeres, que en conjunto elaboran productos procesados, tales como conservas, jugos y hierbas deshidratadas en dos contenedores que fueron adaptados como sala de procesos.	Ariel Vilches, coordinador del programa Prodesal de Casablanca.	- Valor agregado - Comercialización - Diversificación de productos - Asociatividad	Casablanca, Región de Valparaíso, Chile	Jueves 13/12/2018 AM
9. Universidad de Chile	Visitar instalaciones de la Universidad de Chile, proyectos de investigación y centros.	Víctor Escalona, Profesionales Centro de Extensión Cultural CHILE	- Manejo Productivo - Nuevas tecnologías de producción - Modelos de negocio - Comercialización	Santiago, Región Metropolitana, Chile	Jueves 13/12/2018 PM
10. Universidad Austral de Chile. Oficinas Santiago	Evaluación de gira de innovación por parte de los asistentes, proyección y visualización de potenciales replicas a nivel local y regional a fin de potenciar y promover el desarrollo de iniciativas en el ámbito hortícola regional.	Cesar Gabriel Muñoz Haro. Ing. Agrónomo, Gerente Programa Innovación	- Evaluación Gira. - Posibilidades de Replica. - Iniciativas futuras de difusión.	Santiago, Región Metropolitana, Chile	Viernes 14/12/2018 AM

15. POTENCIAL DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS SOLUCIONES INNOVADORAS

Describir las posibilidades de implementar las soluciones innovadoras (tecnologías y sus avances, prácticas, experiencias y modelos, entre otros) que se conocerán en la gira en el corto y mediano plazo.

Considere aspectos técnicos, de gestión, recursos humanos, organizacionales, financieros, entre otros.

(Máximo 3.500 caracteres, con espacios incluidos)

Esta gira surge como respuesta a las prioridades establecidas en el Plan Estratégico diseñado por los actores del territorio comprendido entre las comunas de Lanco, Máfil y Mariquina.

En este marco, la gira fue diseñada en conjunto con los actores relevantes de estas comunas. Por lo tanto la gira responde directamente a sus inquietudes y necesidades de mejorar la competitividad de sus sistemas productivos, incorporando tecnologías para diversificar su producción, sofisticarla y agregar valor a sus productos. De esta forma se espera que las soluciones innovadoras que sean visitadas tengan un mayor grado de apropiabilidad y al encontrarse en el marco del Programa de Innovación de Los Ríos, exista una mayor posibilidad de gestionar recursos para poder implementar soluciones que se adapten a la realidad del territorio.

Además, la realización de esta gira permitirá fortalecer las redes regionales y el capital social de los actores vinculados al programa además de generar nuevas redes con productores de otras regiones en rubro de hortalizas.

Finalmente dado que esta gira y el grupo participante son parte del Programa de Innovación de los Ríos, todo el conocimiento y contactos de esta gira, en cuanto a: diversificación, agregación de valor, canales de comercialización, asociatividad, tecnologías de producción, entre otros aspectos, podrán ser incorporados dentro de las actividades comprometidas dentro del programa.

16. ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN					
Fecha (día/mes/año)	Lugar de realización	Tipo de actividad (charla, taller de discusión de resultados, publicación, entre otros)	Justificación de la actividad	Tipo de participantes (indicar hacia quien está orientada la actividad)	N° estimado de participantes
19/12/2018	Universidad Austral (Valdivia)	Taller de presentación y análisis de resultados y aprendizajes en el marco de la gira de innovación hortícola. Actividad dirigida a miembros de la gobernanza del programa, abierta al público, socios, estudiantes y comunidad universitaria	Compartir las experiencias visitadas, reflexiones y aprendizajes a la luz de potenciales adopciones, escalamientos o replicas posibles de implementar en los sistemas productivos de hortalizas del territorio focalizado.	Productores pequeños y medianos de la Región, funcionarios de INDAP y del Programa de Innovación además de académicos de la U. Austral, socios y núcleo colaborativo.	25
22/01/2018	Lanco	Taller de presentación y análisis de resultados de gira innovación en hortalizas.	Compartir las experiencias visitadas, reflexiones y aprendizajes a la luz de potenciales adopciones, escalamientos o replicas posibles de implementar en los sistemas productivos de hortalizas del territorio comunal.	Productores pequeños y medianos de la comuna, funcionarios de INDAP y del Programa de Innovación, equipos territoriales y municipio.	25
23/01/2018	Máfil	Taller de presentación y análisis de resultados de gira innovación en hortalizas.	Compartir las experiencias visitadas, reflexiones y aprendizajes a la luz de potenciales adopciones, escalamientos o replicas posibles de implementar en los sistemas productivos de hortalizas del territorio comunal.	Productores pequeños y medianos de la comuna, funcionarios de INDAP y del Programa de Innovación, equipos territoriales y municipio.	25
24/01/2018	Mariquina	Taller de presentación y análisis de resultados de gira innovación en hortalizas.	Compartir las experiencias visitadas, reflexiones y aprendizajes a la luz de potenciales adopciones, escalamientos o replicas posibles de implementar en los sistemas productivos de hortalizas del territorio comunal.	Productores pequeños y medianos de la comuna, funcionarios de INDAP y del Programa de Innovación, equipos territoriales y municipio.	25

ANEXOS

ANEXO 1

CERTIFICADO DE VIGENCIA DE LA ENTIDAD POSTULANTE

(Se debe presentar el certificado de vigencia de la entidad, emanado de la autoridad competente, que tenga una antigüedad máxima de 60 días corridos, anteriores a la fecha de postulación)

NO APLICA

ANEXO 2

CERTIFICADO DE INICIACIÓN DE ACTIVIDADES.

Se debe presentar un documento tributario que acredite la iniciación de actividades.

(Como por ejemplo: Certificado de situación tributaria, Copia Formulario 29 pago de IVA, Copia de la solicitud para la iniciación de actividades ante el Servicio de Impuestos Internos).-

NO APLICA



ANEXO 4 CURRÍCULUM VITAE (CV) DEL COORDINADOR

(Se debe presentar un currículum breve, de no más de 3 hojas, del coordinador, la información contenida en dicho currículum, deberá poner énfasis en los temas relacionados a la propuesta y/o a las responsabilidades que tendrá en la ejecución del mismo. De preferencia el CV deberá rescatar la experiencia profesional de los últimos 5 años.)

CURRÍCULUM VITAE César Gabriel Muñoz Haro.

Ingeniero Agrónomo - Mención en Producción Animal.

Titulado con Distinción. Universidad Austral de Chile - Fecha Titulación 18 de Julio de 2001

(Actualización Noviembre de 2018)

Perfil

Ingeniero Agrónomo con ejercicio libre de la profesión, asesor técnico, monitor y relator en temáticas de producción agrícola para pequeños campesinos usuarios de Indap y participantes de programas de asesoría técnica. Coordinador de equipos profesionales para la capacitación de agricultores en la región de Los Lagos y Biobío. Profesional con experiencia práctica como agricultor y criancero de ganado bovino de carne, conocimiento en establecimiento de cultivos tradicionales, producción y conservación de forraje, establecimiento de praderas, cultivos de papas, ajos, entre otros. Alta capacidad de trabajo en terreno, habilidad y experiencia en conducción de equipos multidisciplinarios, empático, comprometido y con alta capacidad de análisis; con amplio conocimiento de la zona sur del país desde Biobío a Magallanes.

EXPERIENCIA LABORAL - CARGOS DESEMPEÑADOS Y DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES RELEVANTES.

a. CARGO O FUNCION ACTUAL.

Gerente del Programa de Innovación y Agregación de Valor a la Producción Silvoagropecuaria en la región de Los Ríos, comunas de Máfil, Lanco y Mariquina. Fundación para la Innovación Agraria (FIA) y Gobierno Regional de Los Ríos.

b. EXPERIENCIA LABORAL / CARGOS ANTERIORES AL ACTUAL.

Coordinador y Jefe Técnico del Programa Servicio de Asesoría Técnica SAT Rubros Hortalizas y Flores para 42 Mujeres Campesinas egresadas del Convenio INDAP – PRODEMU, de las Provincias de Osorno, Llanquihue y Chiloé, para INDAP Región de Los Lagos. Relator principal y facilitador para los talleres de formación en temáticas de comercialización y agregación de valor para productos de origen rural, destinado a agricultores usuarios del programa Prodesal de las comunas de Laja y Curanilahue. Relator principal de Taller de Desarrollo de Competencias Técnicas y Fortalecimiento de habilidades sociales para Jóvenes Rurales Emprendedores de la Región del Biobío. Comunas de Laja, Nacimiento y Negrete.

Coordinador Jefe Programa de Asesoría Técnica SAT Plan Piloto Mujeres Campesinas egresadas del Convenio INDAP – PRODEMU de las provincias de Osorno, Llanquihue y Chiloé, INDAP Región de Los Lagos. Centro de Capacitación Laboral CECAP LTDA. Desde Junio de 2016 a Junio de 2017.

- Responsable de coordinar y liderar equipo multidisciplinario encargado de la ejecución del SAT Plan Piloto Mujeres Egresadas del Convenio INDAP – PRODEMU, en la región de Los Lagos.
- Asesoría técnica agronómica y de comercialización para cien mujeres campesinas dedicadas a los rubros de hortalizas y flores al aire libre y bajo plástico de las comunas de Puyehue, San Pablo, Rio Negro, Cochamó, Calbuco, Maullín, Los Muermos, Ancud y Dalcahue.

- Contraparte técnica para el Instituto de Desarrollo Agropecuario INDAP de la Región de Los Lagos para el SAT PLAN PILOTO. Responsable del diseño metodológico y desarrollo de contenido para planes de formación de mujeres campesinas participantes del SAT Plan Piloto.

Coordinador Jefe del Programa Especial de Capacitación para la agricultura familiar campesina de la Región del Bio Bio, Convenio INDAP – SENCE, para siete (7) cursos para pequeñas (os) campesinas (os) de las comunas de Yungay, Yumbel, Santa Bárbara, Antuco, Laja y San Rosendo. Centro de Capacitación Laboral CECAP LTDA. Desde Septiembre de 2015 a Febrero de 2016.

- Responsable de la ejecución de siete (7) cursos de capacitación para un total de 107 pequeños campesinos y campesinas usuarios de INDAP de la región del Biobío pertenecientes a las comunas de Yungay, Yumbel, Santa Bárbara, Antuco, Laja y San Rosendo; correspondientes a Producción de flores al aire libre y bajo plástico, Manejo básico de suelos y recursos hídricos bajo los principios de la agroecología, Producción de Hortalizas bajo plástico y al aire libre, Crianza y fertilización de Abeja Reina, y Servicio Turísticos Regionales de Intereses Especiales.
- Coordinador de equipo executor y contraparte técnica y financiera para el Instituto de Desarrollo Agropecuario INDAP región del Biobío.

Monitor - Relator en temáticas de Fortalecimiento y Desarrollo Organizacional para el Programa de Formación y Capacitación de Mujeres Campesinas, Convenio INDAP – PRODEMU, Región del Biobío, para las Provincias de Ñuble y Biobío. Fundación para la Promoción y Desarrollo de la Mujer – PRODEMU, Región del Biobío. Desde Abril de 2015 a Septiembre de 2015.

- Capacitar a mujeres participantes del Programa de Formación y Capacitación para Mujeres Campesinas, convenio INDAP – PRODEMU de las Provincias de Biobío y Ñuble, en el ámbito de fortalecimiento y desarrollo organizacional, formación de liderazgos democráticos, participación, ciudadanía, redes de fomento y planificación productiva.

Analista de Gestión de Programas. Convenio INDAP – PRODEMU. Programa de Formación y capacitación para Mujeres Campesinas. Equipo Central. Santiago. Fundación para la Promoción y Desarrollo de la Mujer - PRODEMU. Desde 03 de Junio de 2013 a Febrero de 2015.

Responsable de apoyar a la Jefatura del Convenio INDAP-PRODEMU en el diseño, gestión, supervisión y evaluación del programa, asesorando su ejecución a nivel nacional.

Jefe Territorial Programa Servicio País, Región de Los Ríos. Valdivia. Fundación para la Superación de la Pobreza. Desde 11 de Junio de 2012 a 28 de Febrero de 2013.

- Responsable de orientar y entregar lineamientos programáticos e institucionales y asesorar técnica y metodológicamente a los profesionales del Programa Servicio País de la región de los Ríos, instalados en las comunas de Lanco, Máfil, Futrono, Paillaco, Lago Ranco y La Unión. Responsable de evaluar el desarrollo de competencias de los profesionales. Planificar y liderar la implementación del Programa Servicio País en las comunas focalizadas. Responsable de la coordinación técnica con aliados en las comunas focalizadas y a nivel regional.

Jefe Agencia de Área Indap Chonchi. Instituto de Desarrollo Agropecuario INDAP. Región de Los Lagos. Agencia de Área Indap Chonchi. Provincia de Chiloé. Desde 01 de Enero de 2010 a 31 de Mayo de 2011.

Ejecutivo Integral de Cuentas Agencia de Área Indap Río Ibáñez. Instituto de Desarrollo Agropecuario / INDAP. Región de Aysén. Agencia de Área Indap Río Ibáñez. Desde 28 de Mayo de 2007 a 31 de Diciembre de 2009.

Coordinador de Gestión Territorial. Coordinación Técnica Nacional Programa Servicio País. Fundación para la Superación de la Pobreza. Desde 01 de Enero de 2006 a 31 de Enero de 2007.

ANEXO 5

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN

(Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los participantes de la gira, incluido el coordinador)

1/ FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES	
Tipo de participante (Marque con una X)	
Coordinador	X
Participante	
ANTECEDENTES PERSONALES	
Nombre completo	CESAR GABRIEL MUÑOZ HARO
RUT	
Fecha de Nacimiento	
Nacionalidad	CHILENO
Dirección particular	
Comuna	CONCEPCIÓN
Región	BIOBIO
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	
Género (Masculino o femenino)	Masculino
Indicar si pertenece a alguna etnia	No
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Coordinador de Servicios de Asesoría Técnica para Indap.
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Universidad Austral de Chile
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	Gerente Programa de Innovación
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	Isla Teja
Fono	
E-mail	
Clasificación de público o privado	Privada

2/ FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES

Tipo de participante (Marque con una X)

Coordinador	☐	Participante	☒
--------------------	--------------------------	---------------------	-------------------------------------

ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre completo	Carlos Enrique Nahuelfil Collipal
RUT	
Fecha de Nacimiento	
Nacionalidad	Chileno
Dirección particular	
Comuna	Loncoche
Región	De la Araucanía
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	Técnico Agrícola
Género (Masculino o femenino)	Masculino
Indicar si pertenece a alguna etnia	Mapuche
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Asesor técnico Programa PDTI Mariquina

ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL

Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Municipalidad de San José de la Miriquiná
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	Guillermo Rolando Mitre Gatica
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	Asesor Técnico Agrícola PDTI Mariquina
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
E-mail	
Clasificación de público o privado	Público

3/ FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES

Tipo de participante (Marque con una X)

Coordinador	☐	Participante	☒
--------------------	--------------------------	---------------------	-------------------------------------

ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre completo	Maria Angelica Domke Triviño
RUT	
Fecha de Nacimiento	
Nacionalidad	Chilena
Dirección particular	
Comuna	Mariquina
Región	Los Ríos
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	Técnico Agropecuario
Género (Masculino o femenino)	Femenino
Indicar si pertenece a alguna etnia	No
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Asesor Técnico Programa PDTI Mariquina

ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL

Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Municipalidad de San José de la Miriquiná
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	Guillermo Rolando Mitre Gatica
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	Asesor Técnico Agrícola PDTI Mariquina
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
E-mail	
Clasificación de público o privado	Público

4/ FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES			
Tipo de participante (Marque con una X)			
Coordinador	☐	Participante	☒
ANTECEDENTES PERSONALES			
Nombre completo	GLORIA DEL CARMEN BURGOS ESPINA		
RUT			
Fecha de Nacimiento			
Nacionalidad	CHILENA		
Dirección particular			
Comuna	VALDIVIA		
Región	LOS RIOS		
Fono particular			
Celular			
E-mail			
Profesión	Técnico agrícola, especialidad hortalizas		
Género (Masculino o femenino)	Femenino		
Indicar si pertenece a alguna etnia	No		
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Técnico asesor en hortalizas, Prodesal de Lanco y particulares en la región		
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL			
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Ilustre Municipalidad de Lanco (Prodesal comunal de Lanco)		
Rut de la Institución o Empresa			
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	Rolando Peña		
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	Asesor Técnico		
Dirección comercial (Indicar comuna y región)			
Fono			
E-mail			
Clasificación de público o privado	Público		

5/ FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES

Tipo de participante (Marque con una X)

Coordinador	☐	Participante	☒
--------------------	--------------------------	---------------------	-------------------------------------

ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre completo	EMA CARMEN ZAMBRANO LAGOS
RUT	
Fecha de Nacimiento	
Nacionalidad	CHILENA
Dirección particular	
Comuna	LANCO
Región	XIV REGION DE LOS RIOS
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	TECNICO AGRICOLA
Género (Masculino o femenino)	FEMENINO
Indicar si pertenece a alguna etnia	NO
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	ASESORIA TECNICA AGRICULTORES PRODESAL

ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL

Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Ilustre Municipalidad de Lanco (Prodesal comunal de Lanco)
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	Rolando Peña
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
E-mail	
Clasificación de público o privado	Público

6/ FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES			
Tipo de participante (Marque con una X)			
Coordinador		Participante	X
ANTECEDENTES PERSONALES			
Nombre completo	EVA DEL CARMEN CATRICHEO ANTIAO		
RUT			
Fecha de Nacimiento			
Nacionalidad	CHILENA		
Dirección particular			
Comuna	LANCO		
Región	LOS RIOS		
Fono particular			
Celular			
E-mail			
Profesión	TECNICO AGRICOLA		
Género (Masculino o femenino)	F		
Indicar si pertenece a alguna etnia	MAPUCHE		
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	TECNICO PDTI MODULO LANCO		
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL			
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LANCO		
Rut de la Institución o Empresa			
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LANCO		
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	ASESOR TECNICO		
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	LANCO, REGION DE LOS RIOS		
Fono			
E-mail			
Clasificación de público o privado	PUBLICO		

7/ FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES

Tipo de participante (Marque con una X)

Coordinador	☐	Participante	☒
--------------------	--------------------------	---------------------	-------------------------------------

ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre completo	Jorge Alfredo Garrido Aburto
RUT	
Fecha de Nacimiento	
Nacionalidad	Chilena
Dirección particular	
Comuna	Máfil
Región	Región de los ríos
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	Técnico Agrícola
Género (Masculino o femenino)	Masculino
Indicar si pertenece a alguna etnia	No
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Días de campo, talleres, charlas , visitas técnicas

ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL

Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	PRODESAL
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	Extensionista
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	Comuna Máfil región de los ríos
Fono	
E-mail	
Clasificación de público o privado	Publico

8 / FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES

Tipo de participante (Marque con una X)

Coordinador	☐	Participante	☒
--------------------	--------------------------	---------------------	-------------------------------------

ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre completo	Claudia Rodríguez von Stillfried
RUT	
Fecha de Nacimiento	
Nacionalidad	Chilena
Dirección particular	
Comuna	Valdivia
Región	Los ríos
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	Bioquímico, empresaria
Género (Masculino o femenino)	Femenino
Indicar si pertenece a alguna etnia	No
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Emprendedora, jefa de aseguramiento de Calidad

ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL

Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Agrícola Cran Chile /Ayelen Los Ríos SpA
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	Fernando Casari/Claudia Rodriguez
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	Jefa de aseguramiento de Calidad/Socia
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	Valdivia-Los Ríos/Valdivia-Los Ríos
Fono	
E-mail	
Clasificación de público o privado	Privado/privado

9/ FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES

Tipo de participante (Marque con una X)

Coordinador	☐	Participante	☒
-------------	--------------------------	--------------	-------------------------------------

ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre completo	María Viviana Montesinos Monzón
RUT	
Fecha de Nacimiento	
Nacionalidad	Chilena
Dirección particular	
Comuna	Paillaco
Región	Los ríos
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	Empresaria
Género (Masculino o femenino)	Femenino
Indicar si pertenece a alguna etnia	No
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	

ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL

Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Asociación de Emprendedores y empresas elaboradoras de alimentos funcionales AG
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	Lorena Hattelman
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	Presidenta
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
E-mail	
Clasificación de público o privado	Privado/privado

10 / FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES			
Tipo de participante (Marque con una X)			
Coordinador		Participante	X
ANTECEDENTES PERSONALES			
Nombre completo	José Alejandro Martínez Sánchez		
RUT			
Fecha de Nacimiento			
Nacionalidad	Chilena		
Dirección particular	Fundó el relincho pelchuquin		
Comuna	Mariquina		
Región	De los ríos		
Fono particular			
Celular			
E-mail			
Profesión	Ingeniero Forestal		
Género (Masculino o femenino)	Masculino		
Indicar si pertenece a alguna etnia			
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Administración de predios forestales y actividades agrícolas		
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL			
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece			
Rut de la Institución o Empresa			
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa			
Cargo del Participante en la Institución o Empresa			
Dirección comercial (Indicar comuna y región)			
Fono			
E-mail			
Clasificación de público o privado			

11 / FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES

Tipo de participante (Marque con una X)

Coordinador		Participante	X
-------------	--	--------------	---

ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre completo	Rosa del Carmen Bello Carrasco
RUT	
Fecha de Nacimiento	
Nacionalidad	Chilena
Dirección particular	
Comuna	Rio bueno
Región	Region de los rios
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	
Género (Masculino o femenino)	femenino
Indicar si pertenece a alguna etnia	NO
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	agricultura,alimento procesado,artesanias en lana

ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL

Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	KUTRAL NALCAHUE
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	ROSA DEL CARMEN BELLO CARRASCO
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	DUEÑA
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
E-mail	
Clasificación de público o privado	

12/ FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES			
Tipo de participante (Marque con una X)			
Coordinador		Participante	X
ANTECEDENTES PERSONALES			
Nombre completo	PABLO SERGIO SOTO PEREZ		
RUT			
Fecha de Nacimiento			
Nacionalidad	CHILENA		
Dirección particular	CONDE DE CASTELLAR S/N NIEBLA		
Comuna	VALDIVIA		
Región	LOS RIOS		
Fono particular			
Celular			
E-mail			
Profesión	Ing. Agrónomo		
Género (Masculino o femenino)	MASCULINO		
Indicar si pertenece a alguna etnia	No		
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Asistencia técnica pequeños agricultores, encargado de producción vivero LLastuco		
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL			
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	PLANGEN (vivero LLastuco)		
Rut de la Institución o Empresa			
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	Nery Carrasco Parra		
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	Encargado producción Vivero LLastuco		
Dirección comercial (Indicar comuna y región)			
Fono			
E-mail			
Clasificación de público o privado			

13/ FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES

Tipo de participante (Marque con una X)

Coordinador	☐	Participante	☒
--------------------	--------------------------	---------------------	-------------------------------------

ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre completo	SENIDA ATALIA ALOSILLA MORA
RUT	
Fecha de Nacimiento	
Nacionalidad	
Dirección particular	CHILENA
Comuna	SECTOR PILFITRANA
Región	LANCO
Fono particular	LOS RIOS
Celular	
E-mail	
Profesión	
Género (Masculino o femenino)	
Indicar si pertenece a alguna etnia	Agrícola
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Femenino Mapuche

ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL

AGRICULTORA

Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
E-mail	
Clasificación de público o privado	

14 / FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES

Tipo de participante (Marque con una X)

Coordinador	☐	Participante	☒
--------------------	--------------------------	---------------------	-------------------------------------

ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre completo	Oritia Haydee Albornoz Contreras
RUT	
Fecha de Nacimiento	
Nacionalidad	Chilena
Dirección particular	
Comuna	Mafil
Región	Los Ríos
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	Agricultora
Género (Masculino o femenino)	Femenino
Indicar si pertenece a alguna etnia	
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	

ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL

Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
E-mail	
Clasificación de público o privado	

15 / FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES

Tipo de participante (Marque con una X)

Coordinador		Participante	X
-------------	--	--------------	---

ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre completo	ROSA ESTER QUEUPUNAHUEL EPULEF
RUT	
Fecha de Nacimiento	
Nacionalidad	CHILENA
Dirección particular	SECTOR VEGA LARGA
Comuna	SAN JOSE DE LA MARIQUINA
Región	LOS RIOS
Fono particular	
Celular	
E-mail	NO TIENE
Profesión	
Género (Masculino o femenino)	Femenino
Indicar si pertenece a alguna etnia	Mapuche
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	AGRICULTORA

ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL

Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
E-mail	
Clasificación de público o privado	

ANEXO 6

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE DIRECTOR DE SERVICIO PÚBLICO

Adjuntar carta autorización para aquellos participantes de instituciones públicas.

NO CORRESPONDE / NO APLICA

PROYECTO DE INNOVACIÓN

“PROGRAMA DE INNOVACIÓN REGIÓN DE LOS RÍOS”

PLAN OPERATIVO

Nombre iniciativa:	Proyecto de innovación para la optimización de la productividad de pequeños y medianos productores de hortalizas de las comunas de Lanco, Máfil y Mariquina de la Región de Los Ríos, en el marco del Programa de Innovación. ¹
Ejecutor:	Universidad Austral.
Código:	PYT-2019-0558
Fecha:	25 de marzo de 2019

¹ En el marco del “Programa de Innovación y creación de valor en los sectores agropecuario, alimentario forestal de la Región de Los Ríos”, PIT-2017-0884

Tabla de contenidos

Tabla de contenidos	2
I. Plan de trabajo.....	3
1. Configuración técnica del proyecto	3
2. Anexos	22
3. Costos totales consolidados	32

I. Plan de trabajo

1. Configuración técnica del proyecto

1.1. Resumen ejecutivo

El rubro hortícola de la AFC de las comunas de Máfil, Mariquina y Lanco, tiene un escaso desarrollo comercial, debido a que los productores manejan sistemas tradicionales de producción, basados en producción al aire libre, invernaderos deficientes y carecen de asistencia especializada en el área hortícola. En general los productores generan escasos volúmenes de hortalizas que son comercializados de manera individual a través de canales de comercialización locales (ej:ferias) y sin agregación de valor a sus productos.

A través del Programa de Innovación Territorial de la Región de los Rios (PI) se ha generado un piloto de innovación en las comunas focalizadas, que ha permitido conformar un amplio nucleo colaborativo y una "Mesa de trabajo Hortícola", marco en el cual se desarrollará la presente propuesta. ***El tejido social que ha generado el PI ofrece una oportunidad para implementar de manera efectiva y participativa las innovaciones técnico productivas de la presente iniciativa*** y articular acciones de innovación tendientes a fortalecer el desarrollo del rubro hortícola local, con los actores claves del territorio.

El proyecto contempla, en 12 meses de ejecución, desarrollar acciones innovadoras en los sistemas de producción hortícolas a cargo de pequeños agricultores de la Agricultura Familiar Campesina (AFC) usuarios de INDAP de las tres comunas señaladas, para mejorar aspectos técnicos y de manejo que permitan avanzar sostenidamente en producción continua de hortalizas bajo sistemas forzados o bajo plástico y al aire libre.

Junto con lo anterior, el proyecto desarrollará acciones para la mejor definición de modelos de negocio en los cuales los pequeños productores puedan participar e insertarse de manera inclusiva y competitiva; acciones para las cuales se han propuesto el desarrollo de consultorías en esta materia y un programa de difusión de manera de contribuir a la adopción de nuevas prácticas de manejo y tecnologías orientadas a mejorar la oferta y la agregación de valor de los productos hortícolas del territorio.

La solución innovadora de la presente propuesta, dice relación con el diseño, desarrollo y evaluación de dos prototipos de invernaderos específicos para la zona de estudio y nivel regional, que recoje elementos vinculados a las condiciones climáticas de la zona y aspectos de eficiencia energética para la producción continua de hortalizas. Por otra parte, la innovación también está reflejada en el proceso de desarrollo de tales prototipos, el cual se ha planificado de manera tal de resguardar la participación activa de los potenciales usuarios de los prototipos en cuestión, desde su caracterización, diseño, construcción y manejo, a fin de promover el desarrollo de aspectos socioculturales que favorezcan la posterior adopción de la innovación desarrollada.

El proyecto permitirá implementar iniciativas innovadoras en modelos de negocio hortícola, así como el desarrollo de sistemas productivos basados en lógicas asociativas, para lo cual se proyecta habilitar una superficie cercana a las dos hectáreas de uso agropecuario para el establecimiento de un sistema hortícola pertinente para la zona sur en el ex liceo agrícola de Máfil, lo anterior bajo el alero de una estación de innovación territorial. Es en este espacio donde se pretende habilitar los modelos de invernaderos ha prototipar, así como desarrollar sistemas de producción que combinen la producción innovadora, de calidad y diversa en cuanto a

especies y variedades de hortalizas bajo plástico y al aire libre. De esta forma el proyecto de innovación generará insumos claves para avanzar en el desarrollo de un modelo de extensión para el desarrollo hortícola de la AFC de la región de los Ríos en el marco de la acción pública regional.

Problema y/u Oportunidad

Identifique y describa claramente el problema y/u oportunidad que dan origen a la propuesta

El rubro hortícola de la AFC de las comunas de Máfil, Mariquina y Lanco, tiene un escaso desarrollo comercial, debido a que los productores manejan sistemas tradicionales de producción, basados en producción al aire libre, invernaderos deficientes y carecen de asistencia especializada en el área hortícola. En general los productores generan escasos volúmenes de hortalizas que son comercializados de manera individual a través de canales de comercialización locales (ej:ferias) y sin agregación de valor a sus productos. Las brechas identificadas por lo tanto dicen relación tanto con la mejora en la producción, calidad y oferta permanente de productos, la diversificación de la producción y agregación de valor para acceder a nuevos mercados y la falta de identificación de canales de comercialización y nichos de mercados, entre otros.

El nucleo hortícola desarrollado en el marco del programa de innovación de los Ríos, que se ejecuta en estas comunas, constituye una oportunidad para el desarrollo conjunto del rubro hortícola del territorio, pues ha creado las condiciones para poder acceder colectivamente a capacidades de innovación, tanto sociales como técnico productivas. El tejido social y la voluntad de articulación que se ha generado entre los sectores publico y privados, academia, usuarios, y equipos técnicos, favorecerá el desarrollo de estrategias apropiadas y con un alto grado de adopción, por parte de los productores. La implementación de la estación territorial en Máfil, también permitirá acceder a un espacio "propio" para el desarrollo de la innovación y el cierre de brechas el sector.

Solución Innovadora

Describa la solución innovadora que se pretende desarrollar en la propuesta para abordar el problema y/u oportunidad identificado.

La solución innovadora de la presente propuesta, dice relación con el diseño, desarrollo y evaluación de dos prototipos de invernaderos específicos para la zona de estudio y nivel regional, que recoge elementos vinculados a las condiciones climáticas de la zona y aspectos de eficiencia energética para la producción continua de hortalizas. Por otra parte, la innovación también está reflejada en el proceso de desarrollo de tales prototipos, el cual se ha planificado de manera tal de resguardar la participación activa de los potenciales usuarios de los prototipos en cuestión, desde su caracterización, diseño, construcción y manejo, a fin de promover el desarrollo de aspectos socioculturales que favorezcan la posterior adopción de la innovación desarrollada.

Por otra parte, los estudios de mercado, la vinculación temprana de los productores con otros actores relevantes de la cadena de comercialización, la captura de experiencias entre otros, permitirán orientar los esfuerzos productivos y de calidad del rubro a nichos de mercado o mercados emergentes que se adapten a los sistemas productivos de hortalizas, de las comunas focalizadas.

1.2. Objetivos del proyecto

1.2.1. Objetivo general²

Implementar acciones que fortalezcan innovaciones técnicas, productivas y económicas que mejoren la oferta y agregación de valor del rubro hortalizas desarrollado por la AFC del territorio comprendido por las comunas de Máfil, Mariquina y Lanco.

1.2.2. Objetivos específicos³

Nº	Objetivos Específicos (OE)
1	Identificar oportunidades de comercialización y modelos de negocio ad-hoc que permitan la comercialización de hortalizas producidas por productores(as) de la AFC del territorio comprendido por las comunas de Mafil, Mariquina y Lanco.
2	Evaluar técnica y económicamente especies actuales e incorporadas de hortalizas en condiciones de aire libre y forzado que permitan ampliar el período de producción, aumentar la productividad y agregación de valor a la producción hortícola de los productores(as) de la AFC del territorio comprendido por las comunas de Mafil, Mariquina y Lanco.
3	Implementar un Programa de Difusión de Innovaciones técnicas productivas y económicas con foco en productores(as) de la AFC del territorio comprendido por las comunas de Mafil, San José de la Mariquina y Lanco dirigido a distintos públicos objetivos.

² El objetivo general debe dar respuesta a lo que se quiere lograr con el proyecto. Se expresa con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

³ Los objetivos específicos constituyen los distintos aspectos que se deben abordar conjuntamente para alcanzar el objetivo general del proyecto. Cada objetivo específico debe conducir a uno o varios resultados. Se expresan con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

1.3. Método: Identificar y describir los procedimientos que se van a utilizar para alcanzar cada uno de los objetivos específicos del proyecto. (Incluir al final, las actividades de difusión y transferencia de los resultados del proyecto) (máximo 8.000 caracteres para cada uno).

Método objetivo 1: Identificar oportunidades de comercialización y modelos de negocio ad-hoc que permitan la comercialización de hortalizas producidas por productores(as) de la AFC del territorio comprendido por las comunas de Mafil, Mariquina y Lanco.

Para identificar las oportunidades de comercialización y modelos de negocio se identificarán todos los actores relevantes de las cadenas de valor hortícola del territorio, los canales de comercialización actuales y potenciales y los nichos de mercados. Estos aspectos serán abordados a través de dos consultorías, con cuya información se hará una propuesta de modelos de negocios factibles de implementar con productores hortícolas de la AFC del territorio.

Actividad 1.

Consultoría: Análisis de los canales de comercialización para modelos de negocios emergentes en innovación.

Esta consultoría permitirá analizar los canales de comercialización y sus características, priorizando aquellos canales de mayor potencialidad, además de identificar los modelos de encadenamientos y de negocios, que de acuerdo con las características del territorio y de sus actores sean factibles de implementar para el desarrollo del rubro hortícola.

Se identificarán los diversos agentes productivos, de insumos y de comercialización, así como la información comercial y de mercado de la cadena hortícola del territorio. La consultoría permitirá validar y definir una estrategia de implementación de los modelos de negocios a nivel de marcha blanca.

Actividad 2

Consultoría: Identificación de nichos y tendencias emergentes en el mercado de las hortalizas.

Esta consultoría estará orientada a cuantificar la oferta y demanda de hortalizas a nivel local y regional, e identificar nichos de mercado factibles de abordar con la producción hortícola del territorio. Por otra parte permitirá analizar las brechas existentes para acceder a ciertos nichos de mercado que podrían estar relacionadas con los niveles y estacionalidad de la producción, aspectos de calidad, sanidad entre otros. Además se espera que ésta entregue insumos para el desarrollo de productos y subproductos hortícolas, en el cual puedan participar activamente y de manera inclusiva los integrantes de la Agricultura Familiar Campesina de la Región de Los Ríos y de las comunas focalizadas.

Se identificarán los diseños de empaques demandados por los mercados, condiciones de postcosecha, entre otros, de manera de considerar en el modelo de negocio, una propuesta de branding y de diseño de empaques.

Actividad 3

Diseño de modelos de encadenamiento y negocios

Con la información generada por las consultorías y derivada del trabajo previo de la mesa hortícola del programa de innovación, se co diseñarán modelos de encadenamiento y de negocios en conjunto con los productores y se definirá con éstos, la forma de vinculación con

los demás actores de la cadena. Se realizarán talleres y reuniones de trabajo para acordar visiones y fortalecer el capital social necesario para la futura implementación de los nuevos modelos de encadenamiento y de negocios acordados de llevar a cabo.

Además, se diseñará un formato de acuerdo y/o convenio que permita contribuir a materializar la implementación de encadenamientos virtuosos que fortalezcan a todos los eslabones de la cadena.

Método objetivo 2: Evaluar técnica y económicamente especies actuales e incorporadas de hortalizas en condiciones de aire libre y forzado que permitan ampliar el período de producción, aumentar la productividad y agregación de valor a la producción hortícola de los productores(as) de la AFC del territorio comprendido por las comunas de Máfil,

Para el logro del presente objetivo, se realizarán las siguientes actividades:

Actividad 1

Implementación de un módulo demostrativo en la Estación de Innovación Territorial (EIT) de Máfil.

Se establecerán unidades demostrativas hortícolas, bajo plástico y al aire libre en dependencias de la EIT, las que cumplirán el rol de ser un espacio demostrativo, experimental de formación y difusión de la innovación para el cierre de brechas del rubro hortícola del territorio focalizado.

El módulo hortícola estará compuesto por dos invernaderos a construir en base a diseños mejorados y prototipo innovadores, logrados a partir del trabajo conjunto con los agricultores hortaliceros de las comunas focalizadas, sus equipos técnicos y el equipo de profesionales y académicos de la Universidad Austral, de las carreras de agronomía y arquitectura. Un modelo de invernadero (tradicional mejorado) contemplará ajustes y mejoras en sus dimensiones y altura, respetando la materialidad vigente y común en uso para usuarios del territorio, mientras que un segundo diseño (modelo UACH) será el producto de un trabajo de codiseño, en el cual se buscará avanzar hacia una mayor eficiencia energética para el cultivo de hortalizas bajo sistema forzado. Para ambos casos las dimensiones de ambas unidades estarán en torno a los cien (100) metros cuadrados, correspondiente a superficie de uso mínimo para el desarrollo de la actividad con fines comerciales. La superficie definida para los invernaderos constituye además un parámetro de inversión que permite proyectar la adopción posterior de estas unidades en los pequeños productores hortaliceros del territorio focalizado.

Adicionalmente se habilitará un sector de cultivos al aire libre en la cual se establecerán cultivos adecuados a la zona, con fines y potencial comercial a propósito de las oportunidades de negocio identificadas en la Región y para las comunas focalizadas.

En ambos sistemas productivos, los modelos a establecer obedecerán al análisis conjunto entre agricultores de las comunas focalizadas, sus equipos técnicos y el resultado del trabajo conjunto con actores del sistema hortícola regional.

Las unidades modulares de esta forma, servirán de referencia para el trabajo con hortaliceros de las comunas de Máfil, Lanco y Mariquina y la labor en extensionismo que desarrollan sus respectivos equipos técnicos.

Actividad 2

Acciones para mejorar la oferta y período de producción de hortalizas

Para lograr ampliar la oferta de productos hortícolas (mayor número de meses durante el año), se instalarán, modelos de producción protegida (invernaderos y/o túneles) y al aire libre, en la unidad demostrativa de la EIT.

Cada modelo será diseñado utilizando las tecnologías más acordes a los requerimientos de los productores hortícolas, a la factibilidad técnica y económica y al potencial de implementación en el territorio.

En el caso de la producción protegida, se evaluarán la producción de hortalizas en dos invernaderos de 100 m², de diferentes diseños y materialidad, de acuerdo a su posibilidad de replicación. En el caso de los cultivos al aire libre, se evaluará la incorporación de especies y variedades adaptadas a la zona en el contexto de cambio climático, se identificarán marcos de plantación, fechas de siembras, tecnologías de riego, manejos de post cosecha y uso de tecnologías, entre otros, disponibles para su uso en pequeña agricultura.

Para evaluar el efecto de las innovaciones en el sistema productivo, se establecerá una línea base de producción y rendimiento. Se evaluará el comportamiento de las diversas especies y variedades, considerando parámetros productivos y de calidad, así como de períodos y época óptimos de producción. Además, se generará una propuesta de distribución temporal de los cultivos de manera de avanzar hacia la utilización permanente del suelo, considerando aspectos de mercado y complementariedad entre las diferentes especies y variedades.

Junto con la evaluación productiva de las unidades demostrativas, se realizará una evaluación económica, para lo cual se diseñará un sistema de registro de costos e ingresos para cada una de las parcelas del módulo demostrativo.

Todas las parcelas incorporarán formas de producción sustentables, utilizando la agroecología como eje transversal.

Durante el desarrollo del proyecto, la difusión de tecnologías y manejos productivos hacia productores, profesionales y técnicos, será abordada de manera transversal para todos los objetivos.

Actividad 3

Acciones para diversificar la producción hortícola, incorporando nuevas especies y variedades de hortalizas en los sistemas productivos

En base al conocimiento productivo local, los antecedentes de la demanda de hortalizas de nicho o nuevas tendencias en el mercado hortícola a nivel regional y nacional, se identificarán nuevas especies y variedades de hortalizas que se adapten a las características del territorio y que respondan a las demandas del mercado potencial (por ejemplo kale, hortalizas baby u otras).

Se priorizará, en conjunto con los técnicos, profesionales y los productores del Programa y del territorio, aquellas especies y/o variedades hortícolas, que tengan un mayor potencial productivo, comercial y de mercado para las comunas consideradas en el proyecto, así como aquellas, que por sus características de manejo agronómico, ofrezcan a los y las agricultoras, elementos familiares para su manejo y cultivo, de tal forma de favorecer aspectos de adopción a nivel de campo.

Para demostrar y/o validar dichas especies y/o variedades se instalará un jardín de variedades en la unidad demostrativa hortícola. En este jardín se evaluará el comportamiento de las diferentes especies y variedades bajo cubierta y al aire libre. El jardín será manejado agronómicamente con estrategias productivas acordes a la realidad del territorio y a las características sociales y culturales de sus productores. Se realizarán, además, días de campo y charlas para mostrar los resultados del jardín de variedades in situ y difundir la experiencia productiva de las nuevas especies y variedades a productores, equipos técnicos y otros actores relevantes. Estas charlas y días de campo estarán circunscritos o enmarcados en el Programa de Difusión Tecnológica propuesto.

Se llevará registro de todos los parámetros productivos del jardín, con el objeto de contar con información relevante que contribuya a la valoración técnica y económica de las nuevas especies y/o variedades hortícolas a incorporar en los sistemas productivos del territorio.

Para el desarrollo de lo anterior, es importante recordar que dentro de la superficie contemplada para el establecimiento del módulo hortícola, el Programa ha establecido un total de 2 hectáreas a ser destinadas para estos fines (invernaderos, parcelas aire libre y jardín de variedades), las cuales serán definidas espacialmente en trabajo conjunto con equipo técnico, asesores y agricultores participantes del Programa, en un trabajo que contempla la definición de uso del espacio y sus modelos de gestión.

Actividad 4

Acciones para mejorar la calidad y agregación de valor de la producción hortícola

Para llevar a cabo este objetivo, primero se identificarán los principales problemas de calidad de los productos en estado fresco y elaborado, que actualmente son producidos en las comunas focalizadas. Para esto se realizarán reuniones y jornadas de trabajo con los productores y técnicos de manera de consensuar un diagnóstico de calidad.

Se identificarán estrategias de manejo agronómico, cosecha, poscosecha y acondicionamiento de productos, orientadas a mejorar las deficiencias identificadas en el diagnóstico de calidad. Esto será realizado por el equipo técnico del Proyecto en base a lo previamente investigado y validado en el territorio y será consensuado con los actores del rubro hortícola.

Posteriormente se priorizarán aquellas estrategias que, como resultado del intercambio de saberes e investigación, se adapten mejor a la realidad social y cultural de los productores involucrados en el proyecto, así como a los conocimientos tradicionales de estos y a la realidad productiva del territorio.

En las unidades demostrativas, se implementarán las estrategias de manejo productivo, de cosecha, de poscosecha y de acondicionamiento de productos priorizadas, que contribuyan a mejorar la calidad de los productos cosechados. Se tomarán registros para evaluar estas estrategias en función de su efectividad y se realizará la medición de parámetros de calidad una, utilizado como línea base el diagnóstico de calidad de hortalizas producidas en el territorio, previo a la implementación de la estrategia de innovación.

Posteriormente, en conjunto con los productores de hortalizas y sus asesores técnicos, se analizarán los manejos más apropiados para su adopción de acuerdo con el tipo de producto y proceso de cada uno. Esto se realizará a través de talleres y días de campo, más reuniones programadas en torno al módulo demostrativo.

Se realizará una valoración económica de las estrategias productivas identificadas y priorizadas, de manera de considerar este aspecto en la implementación. Para esto se utilizará una evaluación económica simple.

Método objetivo 3: Implementar un Programa de Difusión de Innovaciones técnicas productivas y económicas con foco en productores(as) de la AFC del territorio comprendido por las comunas de Mafil, Mariquina y Lanco dirigido a distintos públicos objetivos.

Para realizar una transferencia y difusión efectiva de las innovaciones productivas logradas por la propuesta, se realizarán las siguientes actividades:

Actividad 1

Se llevará a cabo un diagnóstico de las capacidades técnicas de los actores del proyecto y del territorio y se establecerán las brechas existentes, que serán abordadas a través del Programa de Difusión tecnológica del Proyecto.

El diagnóstico estará orientado a productores hortícolas mujeres y hombres y a profesionales extensionistas del Programa de Desarrollo Local (PRODESAL) y del Programa de Desarrollo Territorial Indígena (PDTI), además de algunos productores participantes del Programa SAT hortícola de las tres comunas focalizadas.

Actividad 2

Se ejecutará un Programa de Difusión tecnológica que estará orientado a actualizar conocimientos técnicos hortícolas de los productores, principalmente a través de las unidades demostrativas y de cartillas técnicas en formato impreso.

Se generará un documento denominado "Programa de Difusión Tecnológica" con los contenidos técnicos a difundir en el marco del proyecto de innovación hortícola y del Programa de Innovación en el cual se enmarca.

Las temáticas que se contemplan incluir son, entre otras:

- Diseño, instalación y manejo de riego
- Manejo productivo al aire libre
- Manejo productivo bajo cubierta
- Instalación y mantención de invernaderos

La definición más específica de cada temática se realizará en conjunto con los agricultores, técnicos y profesionales del territorio sujeto de este proyecto. Mediante el levantamiento de información de gabinete y terreno se desarrollarán manuales de producción y cartillas técnicas divulgativas de fácil interpretación.

La implementación se realizará a través de: talleres en terreno, días de campo y cursos teóricos y prácticos. Se considera la participación de profesionales del equipo técnico del proyecto y especialistas de universidades e instituciones expertas en los temas a abordar.

1.4. Resultados esperados e indicadores: Indique los resultados esperados y sus indicadores para cada objetivo específico de acuerdo con la siguiente tabla.

Indique los resultados esperados y sus indicadores para cada objetivo específico.						
Nº OE	Nº RE	Resultado Esperado ⁴ (RE)	Indicador ⁵	Línea base del indicador (al inicio de la propuesta)	Meta del indicador (al final de la propuesta)	Fecha de alcance de la meta
1	1	Modelos de negocio y encadenamiento asociativos diseñados y en marcha blanca	Nº de modelos de negocio y encadenamiento asociativo diseñados y en marcha blanca	0	2	Diciembre 2019
	2	Acuerdos para comercialización de hortalizas con participación de AFC del territorio focalizado	Nº de acuerdos comerciales para venta de hortalizas con participación de AFC comunas focalizadas	0	2	Diciembre 2019
2	1	Diseño de dos prototipos de invernadero para la AFC del territorio focalizado.	Nº prototipos de invernaderos diseñados para la zona	No existe un diseño de invernadero para las condiciones locales	2 diseños de invernaderos para la AFC (prototipos)	Marzo 2019
	2	Construcción e implementación de prototipos de invernaderos en territorio focalizados.	Nº invernaderos construidos y habilitados en la parcela demostrativa	No existen invernaderos construidos y habilitados para las condiciones locales	2 invernaderos construidos superficie mínima de 100m ²	Abril 2019
	3	Producción de hortalizas en periodo otoño - invierno	Nº meses con producción en temporada otoño - invierno	Sin producción en temporada otoño - invierno	3 meses incorporados en producción	Septiembre 2019

⁴ Considerar que el conjunto de resultados esperados debe dar cuenta del logro del objetivo general de la propuesta.

⁵ Indicar el indicador del resultado esperado.

	4	Oferta de productos hortícolas ampliada a un mayor número de meses durante el año	Nº meses con producción	Octubre a abril (7 meses)	10 meses	Diciembre 2019
	5	Sistema productivo hortícola diversificado en cuanto al desarrollo de especies con valor comercial.	Nº especies y/o variedades con valor comercial nuevas incorporadas en el territorio	0	2 especies o variedades hortícolas de valor comercial	Diciembre 2019
	6	Incorporación de especies y/o variedades de hortalizas de valor comercial en superficies con proyección comercial	Número de especies y/o variedades de valor comercial incorporadas por unidad productiva	Ausencia de nuevas especies o variedades hortícolas desarrolladas en superficies de valor comercial	3 especies o variedades hortícolas de valor comercial	Diciembre 2019
	7	Nuevas prácticas o técnicas innovadoras para el manejo y cultivo de hortalizas	Nº de prácticas o técnicas de manejo innovadoras desarrolladas y adoptadas	No hay practicas o técnicas innovadoras identificadas	5 practicas o técnicas innovadoras en manejo hortícola	Diciembre 2019
	8	Mejora en la calidad del producto terminado, de acuerdo con el requerimiento del mercado	% de volumen de producción de calidad alta de un productor promedio	0%	15% de volumen de producción con calidad alta	Diciembre 2019
	9	Disminución de pérdidas de productos hortícolas	% de pérdida de producto de un productor promedio	30%	15% de la pérdida de producto	Diciembre 2019
3	1	Diagnostico de capacidades productivas	Diagnostico a agricultores y equipos técnicos focalizados	No existe	1	Abril 2019
	2	Programa de Difusión tecnológica implementado	Nº de actividades de difusión realizadas	0	3	Diciembre 2019
			Nº de cartillas técnicas divulgativas	0	3	Diciembre 2019

1.5. Carta Gantt: Indique las actividades que deben realizarse para el desarrollo de los métodos descritos anteriormente y su secuencia cronológica.

Nº OE	Nº RE	Actividades	Año 2019												Año 2020		
			Trimestre														
			Ene-Mar			Abr-Jun			Jul-Sep			Oct-Dic			Ene-Mar		
1	1 y 2	Identificación y caracterización de canales de comercialización (actuales y prospección de nuevos canales) (consultoría 1)			X	X	X										
	1 y 2	Identificación de nichos y tendencias emergentes en el mercado de hortalizas (consultoría 2)			X	X	X										
	1 y 2	Identificación de diseños de empaques					X	X	X								
	1 y 2	Identificación de actores, desarrollo de redes para la comercialización y rondas de negocios			X	X	X										
	1 y 2	Desarrollo de acuerdos comerciales para la comercialización de hortalizas (experiencias pilotos)							X	X	X	X	X				
	1 y 2	Diseño modelos de negocios y encadenamientos asociativos puestos en marcha							X	X	X	X					
	1 y 2	Evaluación de iniciativas desarrolladas para la comercialización												X	X	X	
2	1	Diseño de módulos y sistemas productivos aire libre y bajo cubierta.			X	X											
	1	Validación de diseño prototipos de invernaderos (diseño y materialidad)			X	X											
	2	Construcción e instalación de unidades modulares hortícolas - invernaderos en estación de innovación territorial.			X	X											

Nº OE	Nº RE	Actividades	Año 2019												Año 2020		
			Trimestre														
			Ene-Mar			Abr-Jun			Jul-Sep			Oct-Dic			Ene-Mar		
	3,4	Selección de especies, variedades y propuesta de planificación temporal de cultivos.			X	X											
	3,4	Implementación de los módulos y puesta en marcha de sistemas de producción			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	3,4	Evaluación de sistemas hortícolas y unidad modular													X	X	
	5,6	Identificación de nuevas variedades y especies hortícolas posibles a establecer en modelos productivos			X	X											
	5,6	Priorización de nuevas variedades y especies hortícolas con potencial productivo y comercial			X	X											
	5,6	Validación de nuevas variedades y especies hortícolas priorizadas				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	5,6	Evaluación técnico-económica de cultivos nuevos establecidos.									X	X	X	X	X	X	
	5,6	Propuesta de planificación temporal de cultivos										X	X	X			
	8,9	Identificación y desarrollo de línea base de los principales problemas de calidad en productos hortícolas locales			X	X											
	7	Identificación de estrategias de manejo agronómico y de postcosecha			X	X	X										
	7	Implementación de estrategias de manejo agronómico y de postcosecha identificadas				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	7	Evaluación de las estrategias de manejo										X	X	X	X	X	
	8,9	Identificación de alternativas de agregación de valor (consultoría)			X	X	X										

Nº OE	Nº RE	Actividades	Año 2019												Año 2020		
			Trimestre														
			Ene-Mar			Abr-Jun			Jul-Sep			Oct-Dic			Ene-Mar		
	8,9	Desarrollo de productos con valor agregado a escala piloto (acondicionamiento de productos)									X	X	X	X	X	X	
3	1	Diagnóstico de capacidades productivas			X	X											
	2	Diseño del programa de Difusión tecnológica				X	X										
	2	Ejecución del programa de difusión tecnológica						X			X	X			X	X	

1.6. Indicar los hitos críticos para el proyecto.

Hitos críticos ⁶	Resultado Esperado ⁷ (RE)	Fecha de cumplimiento (mes y año)
Implementación de módulos demostrativos hortícolas.	2.1 y 2.2	Marzo 2019
Puesta en marcha de sistemas productivos hortícolas (producción)	2.3 a 2.9	Abril 2019

⁶ Un hito representa haber conseguido un logro importante en la propuesta, por lo que deben estar asociados a los resultados de éste. El hecho de que el hito suceda, permite que otras tareas puedan llevarse a cabo.

⁷ Un hito puede estar asociado a uno o más resultados esperados y/o a resultados intermedios.

1.7. Potencial de impacto

A continuación, identifique claramente los potenciales impactos que estén directamente relacionados con la realización de la propuesta y el alcance de sus resultados esperados.

Potenciales impactos y/o beneficios productivos, económicos y comerciales que se generarían con la realización de la propuesta (Máximo 750 caracteres, espacios incluidos) 1. El proyecto permitirá mejorar la productividad del rubro hortícola en las comunas focalizadas por el programa de innovación, avanzando hacia la incorporación de meses de la temporada otoño invierno (bajo plástico) en el sistema de producción, logrando una oferta continua de productos hortícolas. 2. El rubro hortícola local se diversificará aumetando el número de nuevas especies y variedades, lo cual generará una oferta hortícola más atractiva para el mercado, con especies y cultivares de proyección económica a nivel local y regional. 3. Los productores aumentarán sus ingresos contribuyendo al dinamismo de las economías locales mediante su incorporación en cadenas de comercialización y modelos asociativos para la comercialización de hortalizas.
Potenciales impactos y/o beneficios sociales que se generarían con la realización de la propuesta (Máximo 750 caracteres, espacios incluidos) 1. El proyecto permitirá fortalecer el capital social y generará encadenamientos asociativos que incorporarán modelos virtuosos de comercialización. 2. El proyecto generará redes de trabajo colaborativo entre diferentes actores del territorio y a nivel regional y nacional. Fortalecimiento del ecosistema de innovación. 3. La comunidad dispondrá de una mayor oferta de hortalizas y de mayor calidad para complementar la alimentación de las familias. 4. El proyecto impactará en las capacidades de innovación de las personas, por lo que generará mayores posibilidades de incorporar innovación en los procesos, como respuesta a diferentes problemáticas productivas, comerciales y ambientales.
Potenciales impactos y/o beneficios medio ambientales que se generarían con la realización de la propuesta (Máximo 750 caracteres, espacios incluidos)

1. El proyecto contribuirá con prácticas de manejo que evitan la pérdida de productos hortícolas, contribuyendo con esto a la eficiencia de los recursos no renovables.
2. El proyecto incorporará prácticas de manejo que contribuirán a una mejor utilización de los recursos renovables, como el mejoramiento del uso de agua para riego.
3. El proyecto incorporará prácticas de producción orgánicas y agroecológicas de bajo input de agroquímicos.

Si corresponde, describa otros potenciales impactos y/o beneficios que se generarían con la realización de la propuesta

(Máximo 750 caracteres, espacios incluidos)

El proyecto es parte de un programa integral de intervención en la Región de los Ríos, por lo que contribuirá a dinamizar las economías locales a partir de resolver diferentes brechas de rubros relevantes para el territorio como lo es el hortícola y el ovino.

Se sentarán las bases en el territorio de un trabajo colaborativo, participativo y con una mirada integral que permitirá mejorar la calidad de vida de los productores y productoras de las comunas del proyecto y de la Región.

Organización y Equipo Técnico de la Propuesta						
Organización de la propuesta Describa el rol del ejecutor, asociados (si corresponde) y servicios de terceros (si corresponde) en la propuesta.						
		Rol en la propuesta				
Ejecutor		Universidad Austral de Chile				
Asociado 1		Universidad de Chile				
Asociado 2		A.G. Los Ríos orgánico				
Asociado 2		A.G. Los Ríos alimenta sano				
Servicios de terceros		2 consultorías				
Equipo técnico Identificar y describir las funciones de los integrantes del equipo técnico de la propuesta.						
La columna 1 (N° de cargo), debe completarse de acuerdo al siguiente cuadro:						
1		Coordinador principal		4		Profesional de apoyo técnico
2		Coordinador alterno		5		Profesional de apoyo administrativo
3		Equipo Técnico		6		Mano de obra
N° Cargo	Nombre persona	Formación/ Profesión	Entidad en la cual se desempeña	Incremental ⁸ (si/no)	Función en la propuesta (Describir claramente)	Horas de dedicación totales
1	Ximena Carolina Lizana	Ing. Agrónomo Magister en producción de Cultivos. Doctor en Ciencias Agrarias.	UACH	no	Coordinador principal, Responsable ante FIA. Coordinar la instalación y puesta en marcha del proyecto.	120
2	Maruja Cortés	Dra. Economía	UChile	No	Coordinación alterna	6
3	César Muñoz	Ing. Agr.	UACH	si	Encargado de la implementación de unidades demostrativas y	2112

⁸ Profesionales que no son de planta, pero participarán en el proyecto, es decir serán contratados específicamente para la iniciativa.

					supervisión de la ejecución de las innovaciones técnico productivas del proyecto	
4	Rodrigo Acuña	Ingeniero Agrónomo. Dr. En Hort.	UACH	no	Investigador Experto. Colaborar en el diseño e implementación de de la unidad demostrativa hortícola y aportar soluciones innovadoras en los procesos y productos generados por el proyecto.	120
4	Beatriz Vera	Ingeniera Agrónoma	UACH	no	Investigadora y coordinadora del modelo agroactiva para fortalecer el capital humano y social, en las Empresas de Menor Tamaño (EMT) del sector agroalimentario de la Región de Los Ríos	108
4	Ricardo Pertuzé	Ingeniero Agrónomo. PhD.	UChile	no	Investigador Experto. Colaborar en el diseño e implementación de de la unidad demostrativa hortícola y aportar soluciones innovadoras en los procesos y productos generados por el proyecto.	120
6	Operario	Trabajador Agrícola/ cuidador	UACH	Si	Encargado de la operación del piloto ovino, cuidado de animales, mantención de infraestructura asociada.	2112

					Encargado de la operación del piloto hortícola, producción de cultivos, mantención de infraestructura asociada Reporta sus actividades al encargado.	
--	--	--	--	--	--	--

2. Anexos

Anexo 1. Ficha identificación del postulante ejecutor

Nombre completo o razón social	Universidad Austral de Chile	
Giro / Actividad	Universidad	
RUT		
Tipo de organización	Empresas	
	Personas naturales	
	Universidades	X
	Otras (especificar)	
Banco y número de cuenta corriente del postulante ejecutor para depósito de aportes FIA		
Ventas en el mercado nacional, último año tributario (UF)	No corresponde	
Exportaciones, último año tributario (US\$)	No corresponde	
Número total de trabajadores	No corresponde	
Usuario INDAP (sí / no)	No corresponde	
Dirección postal (calle, comuna, ciudad, provincia, región)		
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Dirección Web		
Nombre completo representante legal	Oscar Alejandro Galindo Villarroel	
RUT del representante legal		
Profesión del representante legal	Doctor en Filología Hispánica	
Función del representante legal en la organización postulante	Rector	
Firma representante legal		

Nombre completo o razón social	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas	
Giro / Actividad	Educación	
RUT		
Tipo de organización	Empresas	
	Personas naturales	
	Universidades	x
	Otras (especificar)	
Ventas en el mercado nacional, último año tributario (UF)		
Exportaciones, último año tributario (US\$)		
Número total de trabajadores		
Usuario INDAP (sí / no)		
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)		
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Dirección Web		
Nombre completo representante legal	ROBERTO NEIRA ROA	
RUT del representante legal		
Cargo o actividad que desarrolla el representante legal en la organización postulante	Decano	
Firma representante legal		

Nombre completo o razón social	Asociación Gremial Los Ríos Orgánico	
Giro / Actividad	Producción de hortalizas	
RUT		
Tipo de organización	Empresas	
	Personas naturales	
	Universidades	
	Otras (especificar)	x
Ventas en el mercado nacional, último año tributario (UF)		
Exportaciones, último año tributario (US\$)		
Número total de trabajadores		
Usuario INDAP (sí / no)		
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)		
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Dirección Web		
Nombre completo representante legal	ROSA DEL CARMEN BELLO CARRASCO	
RUT del representante legal		
Cargo o actividad que desarrolla el representante legal en la organización postulante	Presidenta	
Firma representante legal		

Nombre completo o razón social	Asociación Gremial de Emprendedores y Empresas Elaboradoras de Alimentos Funcionales A.G "Los Ríos Alimenta Sano"	
Giro / Actividad	Alimentos	
RUT		
Tipo de organización	Empresas	
	Personas naturales	
	Universidades	
	Otras (especificar)	x
Ventas en el mercado nacional, último año tributario (UF)		
Exportaciones, último año tributario (US\$)		
Número total de trabajadores		
Usuario INDAP (sí / no)		
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)		
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Dirección Web		
Nombre completo representante legal	LORENA DE LOURDES HANTELMANN DIAZ	
RUT del representante legal		
Cargo o actividad que desarrolla el representante legal en la organización postulante	Presidenta	
Firma representante legal		

Anexo 3. Ficha identificación coordinador y equipo técnico. Esta ficha debe ser llenada por el coordinador y por cada uno de los profesionales del equipo técnico.

Coordinadora principal:

Nombre completo	Ximena Carolina Lizana Campos
RUT	
Profesión	Dra. En Ciencias Agrarias
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Universidad Austral (Programa Innovación PYT 2017- 0368)
RUT de la empresa/organización donde trabaja	
Cargo que ocupa en la empresa/organización donde trabaja	Coordinadora
Dirección postal de la empresa/organización donde trabaja (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	Campus Isla Teja, Valdivia Región de los Ríos
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

Coordinadora alterna:

Nombre completo	Maruja Cortés Belmar
RUT	
Profesión	Ingeniero Agrónomo
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Universidad de Chile
RUT de la empresa/organización donde trabaja	
Cargo que ocupa en la empresa/organización donde trabaja	Académico
Dirección postal de la empresa/organización donde trabaja (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

Equipo técnico:

Nombre completo	Cesar Gabriel Muñoz Haro
RUT	
Profesión	Ing. Agrónomo
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	(Programa Innovación PYT 2017- 0368)
RUT de la empresa/organización donde trabaja	No corresponde
Cargo que ocupa en la empresa/organización donde trabaja	Gerente
Dirección postal de la empresa/organización donde trabaja (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

Nombre completo	Rodrigo Acuña
RUT	
Profesión	Ingeniero Agrónomo
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Universidad Austral (Programa Innovación PYT 2017- 0368)
RUT de la empresa/organización donde trabaja	
Cargo que ocupa en la empresa/organización donde trabaja	Experto en hortalizas
Dirección postal de la empresa/organización donde trabaja (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

Nombre completo	Beatriz Vera
RUT	
Profesión	Ingeniero Agrónomo
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Universidad Austral (Programa Innovación PYT 2017- 0368)
RUT de la empresa/organización donde trabaja	
Cargo que ocupa en la empresa/organización donde trabaja	Capital social
Dirección postal de la empresa/organización donde trabaja (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

Nombre completo	Ricardo Pertuzé
RUT	
Profesión	Ingeniero Agrónomo
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Universidad de Chile
RUT de la empresa/organización donde trabaja	
Cargo que ocupa en la empresa/organización donde trabaja	Académico
Dirección postal de la empresa/organización donde trabaja (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

PROYECTO DE INNOVACIÓN

“PROGRAMA DE INNOVACIÓN REGIÓN DE LOS RÍOS”

PLAN OPERATIVO

Nombre iniciativa:	Innovación para fortalecer el rubro ovino en las comunas de Máfil, Lanco y Mariquina ¹ .
Ejecutor:	Universidad Austral.
Código:	PYT-2019-0557
Fecha:	25 de marzo de 2019

Conforme con Plan Operativo
Firma por Ejecutor
(Representante Legal o Coordinador Principal)

¹ En el marco del “Programa de Innovación y creación de valor en los sectores agropecuario, alimentario y forestal de la Región de Los Ríos”, PIT-2017-0884

Tabla de contenidos

Tabla de contenidos	2
I. Plan de trabajo.....	3
1. Configuración técnica del proyecto	3
Anexos	17
2. Costos totales consolidados	27

I. Plan de trabajo

1. Configuración técnica del proyecto

1.1. Resumen ejecutivo

El desarrollo del rubro ovino en las comunas de Lanco, Mariquina y Máfil, está limitado pues se desarrolla en el contexto de esfuerzos aislados por buscar soluciones a brechas que son transversales y que refieren, entre otros, a una continua desarticulación de actores, escasas experiencias de innovación aplicada con expresión física (demostrativos) y baja capacidad de adopción de prácticas de producción limpia entre otros. Este modelo actual se traduce en la duplicidad de esfuerzos (técnico/económicos) y soluciones con sesgos derivados de quien las propone (institucionalidad, academia, productor o empresa). Mediante esta propuesta, se pretende desarrollar un modelo de intervención conjunta que genere la articulación de los diferentes actores que busquen abordar la disminución de las brechas existentes en el rubro ovino, del territorio foco de intervención del programa.

La ejecución del Programa de Innovación (PI) de la región de los Ríos, es una oportunidad para el desarrollo del rubro ovino, dado que genera el marco en el cual es posible implementar el modelo de intervención de esta propuesta, aprovechando la oportunidad y pertinencia del trabajo previo realizado, que a través de talleres con productores, asesores, funcionarios de INDAP, del Gore de Los Ríos y académicos expertos en el rubro, ha levantado un mapa de brechas del rubro ovino para este territorio (ver Anexo 4). Estas brechas fueron posteriormente priorizadas por los actores de acuerdo a importancia y los plazos de ejecución del PI.

Por tal motivo este proyecto aborda las brechas de corto plazo priorizadas, que dicen relación con:

- Generación de nuevas alianzas institucionales.
- Implementación de Unidades demostrativas.
- Incorporación de prácticas de producción limpia, utilización de productos orgánicos y disminución de uso de fertilizantes químicos.
- Manejo eficiente del agua en contexto de déficit hídrico estival por efecto del cambio climático.

El equipo técnico del proyecto está coordinado por Ximena Carolina Lizana, Ing. Agr., Dra; por Máximo Alonso, Ing. Agr., M. Sc., Ph. D., Rafael Larraín, Ing. Agr., M. Sc., Ph. D. como expertos en el rubro ovino y por el Ing. Agr., MBA. Carlos Martínez. Además, para realizar las labores en el Módulo Ovino, se considera la contratación de un operario agrícola permanente y esporádicamente la contratación de mano de obra temporal (pariciones, esquila, cosecha de forraje).

El mérito innovador del proyecto radica en la posibilidad de articular diferentes actores del ecosistema ovino territorial (Máfil, Mariquina y Lanco), en torno a la generación de soluciones conjuntas, con estrategias que involucran miradas locales y que permitirán generar una forma colectiva de trabajo para abordar las brechas presentes y futuras del rubro.

El proyecto tendrá lugar en la Estación de Innovación Territorial de Máfil, en donde, se implementará un prototipo que represente las condiciones de un agricultor tipo AFC del rubro ovino de este territorio. Por lo tanto, se dispondrá de una superficie de 8 hectáreas de praderas naturalizadas, para 50 cabezas de ovinos, en las que se establecerán unidades demostrativas que permitan probar especies, insumos, manejos, tratamiento y evaluar el resultado de la conformación de modelos de intervención conjunta y el resultado de las estrategias por ellos desarrolladas. Además, se habilitará infraestructura productiva (cobertizo, bebederos, cercos), maquinarias y equipos básicos para el sistema de producción.

Problema y/u Oportunidad

Identifique y describa claramente el problema y/u oportunidad que dan origen a la propuesta

Existe un escaso desarrollo de la cadena de comercialización y agregación de valor del rubro ovino en las comunas de Mariquina, Lanco y Máfil, debido a que se realizan esfuerzos aislados por buscar soluciones a brechas que son transversales al rubro ovino del territorio focalizado. Estas problemáticas, se refieren, entre otras, a una continua desarticulación de actores, escasas experiencias de innovación aplicada con expresión física (demostrativos) y baja capacidad de adopción de prácticas de producción limpia, las que a su vez, van derivando en la duplicidad de esfuerzos (técnico/económicos) y soluciones con sesgos derivados de quien las propone (institucionalidad, academia, productor o empresa). Mediante esta propuesta la cual se enmarca en el programa de Innovación y Creación de valor de la región de los Ríos, existe la oportunidad de desarrollar un modelo de intervención conjunta que genere la articulación de diferentes actores que busquen abordar la disminución de brechas para el rubro ovino existentes en el territorio foco de intervención del programa.

Solución Innovadora

Describa la solución innovadora que se pretende desarrollar en la propuesta para abordar el problema y/u oportunidad identificado.

La principal innovación de la iniciativa, es el desarrollo de un modelo de intervención conjunta que articule los diferentes actores del rubro ovino para disminuir las brechas del sector.

Este esfuerzo mancomunado es inédito en la región involucrando a la institucionalidad pública, los privados, academia y los usuarios del programa entre otros que ha surgido del trabajo previo realizado por el equipo técnico del Programa de Innovación donde a través de talleres con productores, asesores, funcionarios de INDAP, del Gore de Los Ríos y académicos expertos en el rubro, se identificaron y priorizaron las brechas del rubro ovino en el territorio.

El compromiso de estos actores permitirá conformar un grupo de trabajo multinivel (Núcleo ovino) con quienes se complementará y validará una estrategia de intervención para un módulo ovino y una unidad demostrativa a implementarse en la Estación de innovación territorial de Mafil, con la que se pretende abordar las brechas de corto plazo priorizadas, que dicen relación con:

- Generación de nuevas alianzas institucionales.
- Implementación de Unidades demostrativas.
- Incorporación de prácticas de producción limpia, utilización de productos orgánicos y disminución de uso de fertilizantes químicos.
- Manejo eficiente del agua en contexto de déficit hídrico estival por efecto del cambio climático.

1.2. Objetivos del proyecto

1.2.1. Objetivo general²

Implementar un modelo de intervención participativo, en el que los diferentes actores del rubro ovino de las comunas de Máfil, San José de la Mariquina y Lanco, tengan un espacio de interacción que posibilite su articulación y permita la co-construcción de soluciones innovadoras para abordar las brechas priorizadas del rubro, contribuyendo con ello a mejorar la productividad de los agricultores de la Agricultura Familiar Campesina del territorio.

1.2.2. Objetivos específicos³

Nº	Objetivos Específicos (OE)
1	Establecer una Instancia participativa de los diferentes actores del rubro ovino, que se constituya en un equipo de trabajo multinivel (productores, asesores, empresa, servicios públicos, academia), para la propuesta soluciones innovadoras para el cierre de brechas del rubro
2	Habilitar una unidad demostrativa de tamaño y condiciones comparables con los sistemas productivos de los agricultores foco, en el ex Liceo agrícola de Máfil, que facilite la adopción de las innovaciones propuestas para el cierre de brechas del rubro ovino.
3	Ejecutar un programa de difusión de las innovaciones de proceso técnico productivas ovinas con foco en productores(as) ovinos de la AFC del Territorio comprendido por las comunas de Máfil, Mariquina y Lanco.

² El objetivo general debe dar respuesta a lo que se quiere lograr con el proyecto. Se expresa con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

³ Los objetivos específicos constituyen los distintos aspectos que se deben abordar conjuntamente para alcanzar el objetivo general del proyecto. Cada objetivo específico debe conducir a uno o varios resultados. Se expresan con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

- 1.3. Método: identificar y describir los procedimientos que se van a utilizar para alcanzar cada uno de los objetivos específicos del proyecto. (Incluir al final, las actividades de difusión y transferencia de los resultados del proyecto) (máximo 8.000 caracteres para cada uno).

Método objetivo 1: Establecer una Instancia participativa de los diferentes actores del rubro ovino, que se constituya en un equipo de trabajo multinivel (productores, asesores, empresa, servicios públicos, academia), para la propuesta soluciones innovadoras para el cierre de brechas del rubro.

Para el logro del presente objetivo se realizarán las siguientes actividades:

Actividad 1: Conformar el Equipo de Trabajo (Núcleo ovino).

Se realizará una convocatoria a productores, asesores, empresa, servicios públicos y academia, para sumarse a la conformación de una instancia de trabajo que preliminarmente se denominará "Núcleo Ovino" del Programa de Innovación de Los Ríos, para lo cual se utilizará como base los participantes de los talleres del rubro efectuados por el Programa de innovación productores, además de convocar a actores clave, identificados en el mapa de actores del Programa.

Actividad 2: Co-diseñar y validar la Estrategia de Intervención.

Se desarrollará una estrategia base, de intervención del módulo ovino, la cual será elaborada por el equipo del programa de innovación de Los Ríos, teniendo en cuenta la detección de brechas determinadas con anterioridad y antecedentes técnicos, y validada por el Núcleo Ovino, con el objeto de generar innovaciones que aumenten la productividad del rubro.

La elaboración de la estrategia base contempla las siguientes etapas:

- **Realizar consultas previas a actores del Núcleo Ovino** u otros expertos del rubro para recabar información y analizar propuestas
- **Determinar la condición actual de suelos y praderas** de la Estación de Innovación de Máfil, donde se establecerá la unidad demostrativa, mediante la realización de: análisis de suelo por zona, análisis de composición botánica (determinación de proporción en base a peso), Valor nutricional (Análisis con tecnología NIRS) y Productividad (Determinación de MS en cada pastoreo mediante cosecha en jaulas de exclusión y posterior secado en horno a 60 °C x 48 hrs.).
- **Diseñar una estrategia que permita aumentar la eficiencia técnica productiva y económica de los recursos forrajeros mediante innovaciones en el manejo.** Para ello se contempla mejorar la alimentación del rebaño mediante un mejor uso del recurso forrajero a través de:
 - Mejorar el Manejo y la eficiencia de utilización de praderas, tendiendo a un sistema más amigable con el medio ambiente que el convencional, para lo cual se considera intervenir parte de estas, mediante regeneración con especies de gramíneas y leguminosas que cumplan con 2 características: que se adapten de mejor forma al pastoreo con rebaño ovino y que presenten mayor tolerancia al déficit hídrico estival. Además, para el caso de las gramíneas, se buscarán especies que capturen nitrógeno, que posibiliten disminuir las dosis de fertilizantes químicos y se incorporarán al sistema el uso de biofertilizantes/bioestimulantes y el uso del guano generado por el rebaño para fertilizar las praderas. Para incrementar la eficiencia

en el uso, se contempla efectuar el manejo de los animales en pastoreo con el uso de cerco eléctrico y técnicas de manejo de la densidad y presión de pastoreo.

- Incorporación de praderas suplementarias para alimentación estival, lo que se pretende conseguir mediante la identificación de especies que puedan ser establecidas solas o asociadas, pudiendo considerar achicoria, plantago, leguminosas como loteras o algún tipo de trébol rastrero, efectuándose mediciones de rendimiento, valor nutritivo, además de probar la oportunidad (cuando entrar a pastorear) y forma de uso (pastoreo directo o soiling).
- **Validación de la estrategia:** En una jornada de trabajo, el equipo del programa presentará al Núcleo ovino, la propuesta de “estrategia base” de intervención del Módulo ovino, para que esta sea enriquecida y validada. Se seleccionarán las diferentes especies, técnicas o manejos a realizar donde al menos se considera contar con 3 zonas (pradera natural, pradera regenerada y praderas suplementarias) a implementar para ser sujetas a evaluación (evolución de la composición botánica, el valor nutritivo y el rendimiento de las especies, entre otros).

Actividad 3: Gira de captura de experiencias.

Esta actividad se realizará de manera fraccionada, a diferentes experiencias nacionales, que permitan la identificación y captura de tecnologías, oportunidades de agregación de valor, generación de redes, ver modelos de comercialización, formas de disminuir las pérdidas en el rebaño, entre otras que puedan ser identificadas durante el proyecto. Las experiencias capturadas que sean replicables en el territorio y escalables permitirán fortalecer y mejorar el modelo de intervención para el sector ovino del territorio.

Método objetivo 2: Habilitar una unidad demostrativa de tamaño y condiciones comparables con los sistemas productivos de los agricultores foco, en el ex Liceo agrícola de Máfil, que facilite la adopción de las innovaciones propuestas para el cierre de brechas del rubro ovino

Para el logro del presente objetivo se realizarán las siguientes actividades:

Actividad 1: Habilitar predio e implementar un Módulo Ovino.

En la Estación de Innovación Territorial de Máfil, se generarán las condiciones para implementar un módulo ovino, el que contempla la contratación de servicios para la habilitación de una infraestructura existente como cobertizo, construir una red de agua que permita la instalación de bebederos, construir y reparar cercos perimetrales, construir corrales y manga, además de adquirir un cerco eléctrico y comprar 49 vientres más 1 carnero. Adicionalmente se considera contar con un botiquín con productos antiparasitarios, antibióticos, vitaminas, sales minerales, soluciones para problemas podales, agua oxigenada, povidona, spray, jeringas, agujas, algodón, etc.) y herramientas para realizar el manejo del ganado como despalmadores, tijerones de esquila, dosificadoras, crotalera, entre otras.

Actividad 2: Implementar una Unidad Demostrativa Ovina.

En la Estación de Innovación Territorial de Mafil se implementará una unidad demostrativa, que considera 3 zonas con coberturas vegetales diferentes (pradera

naturalizada, pradera regenerada y praderas suplementarias), en las que se realizarán los diferentes manejos y actividades detalladas en la estrategia de intervención (regeneración, fertilización, uso de biofertilizantes, uso de guanos, etc.).

Tanto para realizar labores de habilitación del predio, como de implementación y operación de la unidad demostrativa, se contempla la adquisición de insumos agrícolas como semillas, fertilizantes, agroquímicos, etc., además de la compra de maquinarias y equipos que permitan efectuar las labores agrícolas en los momentos óptimos y de forma autónoma (segadora rotativa, pulverizadora, rotobator, molino para picar residuos y guanos destinados a fertilizar praderas y un Trompo abonador). No obstante, en la fase de establecimiento se considera la contratación de servicios de preparación de suelos, encalado, regeneración de praderas y siembra de cultivos suplementarios).

Método objetivo 3: Ejecutar un programa de difusión de las innovaciones de proceso técnico productivas ovinas con foco en productores(as) ovinos de la AFC del Territorio comprendido por las comunas de Máfil, Mariquina y Lanco.

El programa de difusión a ejecutar contempla distintos públicos objetivos los cuáles serán abordados con distintos lenguajes/herramientas y medios de acuerdo a las características de los mismos, del objetivo comunicacional a transmitir y del horizonte temporal que determina la temática a tratar, en cada uno de los casos.

Las actividades propuestas son:

- Identificar el público objetivo: productores, extensionistas, profesionales de servicios públicos y empresarios vinculados al rubro ovino
- Generar material de difusión: Videos cortos (menos de 10 minutos), cápsulas (menos de 5 min), trípticos, folletos y cartillas técnicas divulgativas,
- Difundir los resultados: Los resultados serán difundidos a través de medios presenciales y virtuales, como redes sociales, Facebook del Programa de innovación donde se insertarán las noticias y eventos a realizar, así como los videos y capsulas e infogramas derivados de los folletos y trípticos. De esta forma se abordarán las distintas características de los públicos objetivos.
- Realizar 3 días de campo con la asistencia promedio de 40 participantes
- Realizar 2 capacitaciones en temáticas relevantes para productores y asesores del rubro ovino (30 participantes por jornada).

1.4. Resultados esperados e indicadores: Indique los resultados esperados y sus indicadores para cada objetivo específico de acuerdo con la siguiente tabla.

Indique los resultados esperados y sus indicadores para cada objetivo específico.						
Nº OE	Nº RE	Resultado Esperado ⁴ (RE)	Indicador ⁵	Línea base del indicador (al inicio de la propuesta)	Meta del indicador (al final de la propuesta)	Fecha de alcance de la meta
1	1	Modelo de trabajo participativo actores multinivel funcionando	Existe/No existe	No existe	1 núcleo ovino conformado	Mayo 2019
	2	Innovaciones de proceso técnico productivas ovinas pertinentes y apropiadas a los productores(as) ovinos identificadas	Existe/No existe	No existe evaluación de posibles innovaciones técnico productivas	Innovaciones de proceso técnico productivas implementadas	Diciembre 2019
	3	Gira de captura de experiencias	Existe/No existe	Gira de captura de experiencias en el rubro ovino no realizada	Gira de captura de experiencias en el rubro ovino realizada	Diciembre 2019
2	1	Unidad demostrativa ovina implementada	Existe/No existe	No existe una unidad demostrativa implementada	Unidad demostrativa implementada en la estación de innovación territorial de Máfil	Octubre 2019
3	1	Programa de difusión ejecutado	Realizado/No realizado	No existe	Difusión de innovaciones realizadas	Diciembre de 2019

⁴ Considerar que el conjunto de resultados esperados debe dar cuenta del logro del objetivo general de la propuesta.

⁵ Indicar el indicador del resultado esperado.

1.5. Carta Gantt: Indique las actividades que deben realizarse para el desarrollo de los métodos descritos anteriormente y su secuencia cronológica.

Nº OE	Nº RE	Actividades	Año 2019												Año 2020		
			Trimestre														
			Ene-Mar			Abr-Jun			Jul-Sep			Oct-Dic			Ene-Mar		
1	1	Conformación del Núcleo ovino			x	x	x										
	2	Co-diseñar y validar la Estrategia de Intervención			x	x	x										
	3	Gira de captura de experiencias					x	x			x	x	x	x			
2	1	Habilitar predio e implementar un Módulo Ovino				x	x	x									
	2	Implementar una Unidad Demostrativa Ovina								x	x	x					
3	1	Generación de material de difusión						x	x			x	x			x	
	2	Difusión de resultados en los medios			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	3	Días de campo												x			
	4	Capacitaciones en temáticas			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		

1.6. Indicar los hitos críticos para el proyecto.

Hitos críticos ⁶	Resultado Esperado ⁷ (RE)	Fecha de cumplimiento (mes y año)
Conformación del Equipo de Trabajo	Núcleo ovino del Programa de Innovación conformado	Mayo 2019
Habilitar predio e implementar una unidad demostrativa ovina.	Predio habilitado y unidad demostrativa implementada	Junio 2019
Gira de captura de experiencias	Retroalimentación y mejora de la estrategia de innovación en ovinos	Octubre 2019
Plan de difusión diseñado	Transferencia de innovaciones técnico productivas para el rubro ovino	Junio 2019

⁶ Un hito representa haber conseguido un logro importante en la propuesta, por lo que deben estar asociados a los resultados de éste. El hecho de que el hito suceda permite que otras tareas puedan llevarse a cabo.

⁷ Un hito puede estar asociado a uno o más resultados esperados y/o a resultados intermedios.

1.7. Potencial de impacto

A continuación, identifique claramente los potenciales impactos que estén directamente relacionados con la realización de la propuesta y el alcance de sus resultados esperados.

Potenciales impactos y/o beneficios productivos, económicos y comerciales que se generarían con la realización de la propuesta

(Máximo 750 caracteres, espacios incluidos)

Los impactos productivos en que esta propuesta puede contribuir son los siguientes:

- La generación de un modelo de trabajo articulado y multinivel en el que se vinculen diferentes actores, permitirá hacer eficiente el accionar de los servicios públicos, permitiendo la generación de ahorros y la optimización de los recursos públicos y privados, que pueden ser redistribuidos hacia brechas que impacten la productividad del rubro.
- Contribución al aumento de la productividad de la pradera natural, base de la alimentación de la producción ovina de la región, asociado a la mayor disponibilidad de especies botánicas que presenten una mejor adaptación a los hábitos de consumo del ganado ovino, sus requerimientos nutritivos y requerimientos de materia seca del rebaño a lo largo del año; a la mejor fertilidad del suelo, mejoras en el manejo de pastoreo con apoyo del cerco eléctrico.
- Propiciar la disminución de las brechas existente entre demanda y oferta de materia seca en la época estival al incorporar el uso de praderas suplementarias con especies mejor adaptadas a las condiciones de la región de Los Ríos y de los requerimientos en los diferentes estados fisiológicos del rebaño ovino.
- Contribuir a mostrar potenciales mejoras en la condición del rebaño en las etapas críticas de encaste, último tercio de preñez y lactancia y su impacto en la producción.
- Propiciar una mejora en la condición y peso de los corderos destinados a la comercialización con destino al consumo de carne.

Los impactos económicos de la propuesta son los siguientes:

- Contribuir a la optimización de uso de recursos económicos públicos y privados invertidos en el rubro ovino, al evitar duplicidad de esfuerzos económicos, al evitar que dos instrumentos públicos se orienten a una misma solución en igual segmento de producción.
- Propiciar el incremento del nivel de ingresos de productores por una mejor calidad de los corderos destinados a la venta.
- Mejorar la utilización de recurso lana y cuero al visibilizar alternativas de negocio con estos subproductos (generar ingresos provenientes de estos subproductos).
- Contribuir a la disminución o mantención del nivel de costos (aumento por incorporación de biofertilizantes y bioestimulantes, praderas suplementarias y disminución por menor requerimiento de alimentos externos al sistema de producción).

Potenciales impactos y/o beneficios sociales que se generarían con la realización de la propuesta

(Máximo 750 caracteres, espacios incluidos)

Los impactos sociales de la propuesta son los siguientes:

- Contribuir a disminuir la brecha de articulación entre los diferentes actores del rubro ovino en el territorio de Mafil, Mariquina y Lanco.
- Permitir un aumento del nivel de conocimiento sobre nuevas estrategias tecnológicas para el mejoramiento de los sistemas de producción ovinos.
- Propiciar el fortalecimiento de la red de colaboración del Programa de Innovación de Los Ríos, de los productores participantes y de los asesores técnicos participantes de los programas de asistencia técnica de INDAP.

Potenciales impactos y/o beneficios medio ambientales que se generarían con la realización de la propuesta

(Máximo 750 caracteres, espacios incluidos)

Los impactos ambientales asociados a la propuesta son los siguientes:

- Contribuir a la mejora de las condiciones del suelo para promover la simbiosis en las praderas naturales.
- Propiciar la disminución del uso externo de fertilizantes químicos.
- Posibilitara el mejoramiento en el contenido de materia orgánica del suelo.
- Contribuir al mejoramiento de la adaptación de la pradera a las condiciones de restricción hídrica.

Si corresponde, describa otros potenciales impactos y/o beneficios que se generarían con la realización de la propuesta

(Máximo 750 caracteres, espacios incluidos)

Organización y Equipo Técnico de la Propuesta						
Organización de la propuesta Describa el rol del ejecutor, asociados (si corresponde) y servicios de terceros (si corresponde) en la propuesta.						
		Rol en la propuesta				
Ejecutor		Universidad Austral de Chile				
Asociado 1		Pontificia Universidad Católica de Chile				
Asociado 2						
Servicios de terceros						
Equipo técnico Identificar y describir las funciones de los integrantes del equipo técnico de la propuesta.						
La columna 1 (N° de cargo), debe completarse de acuerdo al siguiente cuadro:						
1	Coordinador principal	4	Profesional de apoyo técnico			
2	Coordinador alterno	5	Profesional de apoyo administrativo			
3	Equipo Técnico	6	Mano de obra			
N° Cargo	Nombre persona	Formación/ Profesión	Entidad en la cual se desempeña	Incremental ⁸ (si/no)	Función en la propuesta (Describir claramente)	Horas de dedicación totales
1	Ximena Carolina Lizana	Ing. Agrónomo Magister en producción de Cultivos. Doctor en Ciencias Agrarias.	UACH	no	Coordinador principal, Responsable ante FIA. Coordinar la instalación y puesta en marcha del proyecto.	120
2	Maruja Cortés	Dra. Economía	UCHile	No	Coordinación alterna	6
3	Carlos Martínez	Ing. Agr., MBA.	UACH	si	Encargado en terreno de la implementación del proyecto, del módulo ovino y la unidad demostrativa.	2112

⁸ Profesionales que no son de planta, pero participarán en el proyecto, es decir serán contratados específicamente para la iniciativa.

4	Máximo Alonso	Ingeniero Agrónomo. Doctor en Ecología UC Davis.	UACH	no	Investigador Experto. Encargado del diseño e implementación de módulo de producción ovina. Aportar soluciones innovadoras en los procesos y productos generados por el centro.	120
4	Rafael Larraín	Ingeniero Agrónomo. Ph.D. Animal Sciences.	PUC	no	Investigador Experto. Colaborar en el diseño e implementación de módulo de producción ovina y aportar soluciones innovadoras en los procesos y productos generados por el proyecto.	120
4	Oscar Balocchi	Ingeniero Agrónomo. Doctor en Ciencias de la Pradera.	UACH	no	Investigador Experto. Colaborar en el diseño e implementación de módulo de producción ovina y aportar soluciones innovadoras en los procesos y productos generados por el proyecto.	120
4	Daniel Alomar	Ingeniero Agrónomo. Magíster en Ciencias Agropecuarias UCh.	UACH	no	Investigador Experto. Colaborar en el diseño e implementación de módulo de producción ovina y aportar soluciones innovadoras en los procesos y productos generados por el proyecto.	120
4	Operario	Trabajador Agrícola/ cuidador	UACH	Si	Encargado de la operación del piloto ovino, cuidado de animales,	2112

					mantención de infraestructura asociada. Encargado de la operación del piloto hortícola, producción de cultivos, mantención de infraestructura asociada Reporta sus actividades al encargado.	
--	--	--	--	--	--	--

Anexos

Anexo 1. Ficha identificación del postulante ejecutor

Nombre completo o razón social	Universidad Austral de Chile	
Giro / Actividad	Universidad	
RUT		
Tipo de organización	Empresas	
	Personas naturales	
	Universidades	X
	Otras (especificar)	
Banco y número de cuenta corriente del postulante ejecutor para depósito de aportes FIA		
Ventas en el mercado nacional, último año tributario (UF)	No corresponde	
Exportaciones, último año tributario (US\$)	No corresponde	
Número total de trabajadores	No corresponde	
Usuario INDAP (sí / no)	No corresponde	
Dirección postal (calle, comuna, ciudad, provincia, región)		
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Dirección Web		
Nombre completo representante legal	Oscar Alejandro Galindo Villarroel	
RUT del representante legal		
Profesión del representante legal	Doctor en Filología Hispánica	
Cargo o actividad que desarrolla el representante legal en la organización postulante	Rector	
Firma representante legal		

Anexo 2. Ficha identificación de los asociados. Esta ficha debe ser llenada para cada uno de los asociados al proyecto.

Nombre completo o razón social	Pontificia Universidad Católica de Chile	
Giro / Actividad	Universidades	
RUT		
Tipo de organización	Empresas	
	Personas naturales	
	Universidades	x
	Otras (especificar)	
Ventas en el mercado nacional, último año tributario (UF)		
Exportaciones, último año tributario (US\$)		
Número total de trabajadores		
Usuario INDAP (sí / no)		
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)		
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Dirección Web		
Nombre completo representante legal	PEDRO BOUCHON AGUIRRE	
RUT del representante legal		
Cargo o actividad que desarrolla el representante legal en la organización postulante	Vicerrector de investigación	
Firma representante legal		

Anexo 3. Ficha identificación coordinador y equipo técnico. Esta ficha debe ser llenada por el coordinador y por cada uno de los profesionales del equipo técnico.

Coordinadora principal

Nombre completo	Ximena Carolina Lizana Campos
RUT	
Profesión	Ingeniero Agrónomo. Dra. En Ciencias Agrarias
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Universidad Austral (Programa Innovación PYT 2017- 0368)
RUT de la empresa/organización donde trabaja	
Cargo que ocupa en la empresa/organización donde trabaja	Coordinadora
Dirección postal de la empresa/organización donde trabaja (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

Coordinadora Alterna

Nombre completo	Maruja Cortés Belmar
RUT	
Profesión	Ingeniero Agrónomo, Doctor en Economía
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Universidad de Chile
RUT de la empresa/organización donde trabaja	
Cargo que ocupa en la empresa/organización donde trabaja	Académica jornada completa
Dirección postal de la empresa/organización donde trabaja (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

Equipo técnico:

Nombre completo	Máximo Alonso
RUT	
Profesión	Ing. Agrónomo, Msc, Ph.D
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Universidad Austral de Chile
RUT de la empresa/organización donde trabaja	
Cargo que ocupa en la empresa/organización donde trabaja	Experto praderas y ovinos
Dirección postal de la empresa/organización donde trabaja (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

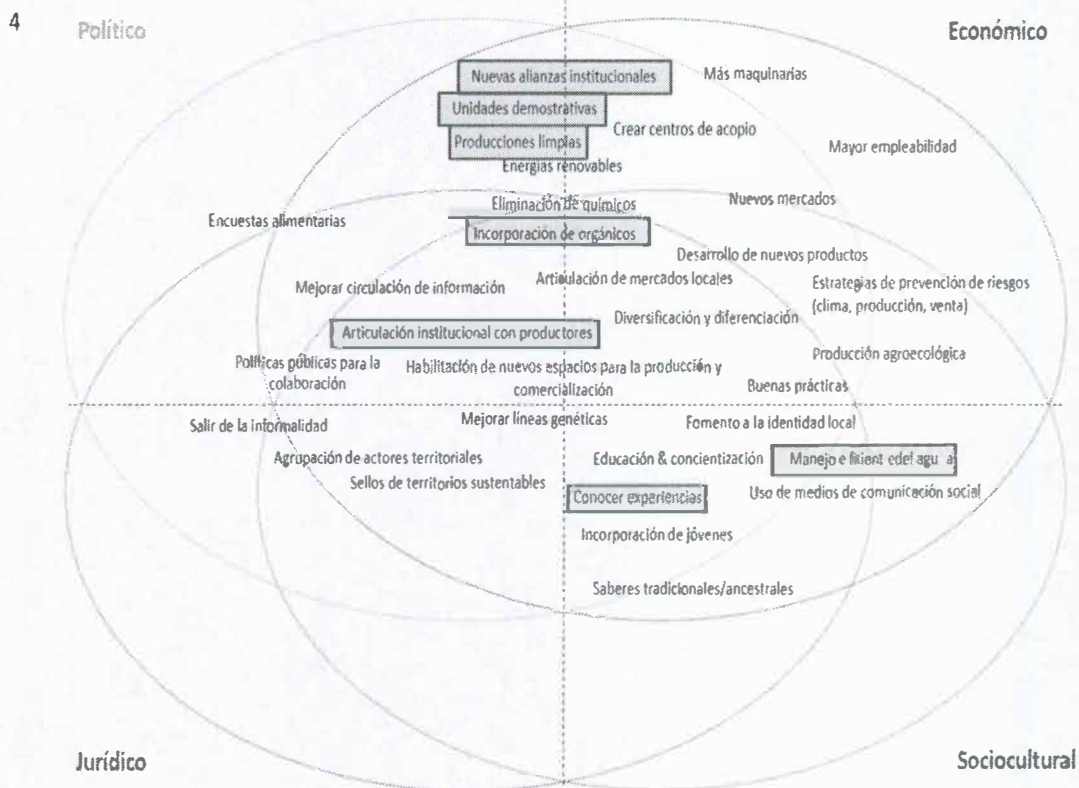
Nombre completo	Rafael Larraín
RUT	
Profesión	Ing. Agrónomo, Msc, Ph.D
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Pontificia Universidad Católica de Chile
RUT de la empresa/organización donde trabaja	
Cargo que ocupa en la empresa/organización donde trabaja	Experto praderas
Dirección postal de la empresa/organización donde trabaja (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	_____
Firma	

Nombre completo	Oscar Balocchi
RUT	
Profesión	Ing. Agrónomo, Msc, Ph.D
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Universidad Austral de Chile
RUT de la empresa/organización donde trabaja	
Cargo que ocupa en la empresa/organización donde trabaja	Experto praderas
Dirección postal de la empresa/organización donde trabaja (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

Nombre completo	Daniel Alomar
RUT	
Profesión	Ing. Agrónomo, Msc.
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Universidad Austral de Chile
RUT de la empresa/organización donde trabaja	
Cargo que ocupa en la empresa/organización donde trabaja	Experto en Rumiantes Menores y Evaluación de Alimentos.
Dirección postal de la empresa/organización donde trabaja (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

Nombre completo	Carlos Martínez
RUT	
Profesión	Ing. Agrónomo
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	(Programa Innovación PYT 2017- 0368)
RUT de la empresa/organización donde trabaja	
Cargo que ocupa en la empresa/organización donde trabaja	Profesional
Dirección postal de la empresa/organización donde trabaja (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

Anexo 4. Diagrama de dispersión y categorización de brechas del rubro ovino, generado a partir del trabajo en talleres con actores del territorio vinculados al rubro.



PROYECTO DE INNOVACIÓN

“PROGRAMA DE INNOVACIÓN REGIÓN DE LOS RÍOS”

PLAN OPERATIVO

Nombre iniciativa:	Mejoramiento de condiciones para la innovación territorial e institución de estrategias habilitantes para el desarrollo silvoagropecuario y gobernanza multinivel. ¹
Ejecutor:	Universidad Austral de Chile
Código:	PYT-2019-0559
Fecha:	25 de marzo de 2019

¹ En el marco del Programa de Innovación y creación de valor en los sectores agropecuario, alimentario y forestal de la Región de Los Ríos” PIT-2017-0884

Tabla de contenidos

Tabla de contenidos	2
I. Plan de trabajo.....	3
1. Configuración técnica del proyecto.....	3
ORGANIZACIÓN Y EQUIPO TECNICO DE LA PROPUESTA.....	15
2. Anexos	17
3. Costos totales consolidados	26

I. Plan de trabajo

1. Configuración técnica del proyecto

1.1. Resumen ejecutivo

Las transformaciones del mundo rural han complejizado las dinámicas territoriales, y en consecuencia, han emergido un conjunto de brechas que dificultan el desarrollo de innovaciones. Mejorar las condiciones y entornos para la innovación territorial parte por instituir estrategias habilitantes que permitan articular actores, gobierno y empresas, y con ello, experimentar procesos de co-aprendizajes e incorporar habilidades y herramientas orientadas al desarrollo multidimensional del territorio, en tanto espacio de inscripción de las culturas locales, sus identidades, símbolos y significados que otorgan sentido a sus prácticas, economía y política.

Actualmente, el bajo nivel de inversión en productos, el alto desconocimiento de los conceptos y estrategias en innovación, la escasa asociatividad, la cada vez mayor de uniformización de actividades productivas, el aumento de la migración campo-ciudad, la desvalorización de las formas de habitar la ruralidad y el exponencial aumento de producción y consumo de alimentos industriales, han cambiado las reglas del juego económico y cultural, y con ello, exigido nuevos esquemas de adaptación en los actores locales, y al mismo tiempo, generado desafíos emergentes en los modelos de intervención institucional teniendo que incorporar miradas sistémicas, holísticas y sustentables como base y suelo psicológico para la aprensión de la interculturalidad, la diversidad y nuevas trayectorias en los intereses productivos fuertemente determinados por un mundo cada vez más globalizado.

En este contexto, el mérito innovador de la presente propuesta se enmarca en un conjunto de procesos que transversalmente se acoplan para instituir mecanismos de participación activa, horizontal y democrática que interpelan los modelos de la nueva gestión pública, generando espacios de participación, miradas Bottom up, gobernanza multinivel, capacitaciones basadas en co-aprendizajes, y a su vez, destaca por aprehender experiencia de expertos, organizaciones y emprendimiento de actores que tributan a la innovación y al desarrollo territorial desde perspectivas estratégicas.

Un trabajo de colaboración orientado a soluciones busca articular una escuela de formación integral en innovación, extensionismo y asociatividad, un evento en torno tecnologías disponibles para la AFC, el desarrollo de una gira internacional sobre gobernanza y un trabajo de diseño e implementación de estrategias y usos de espacios que consoliden la Estación de Innovación Territorial de Máfil como un centro de colaboración orientado a la producción sustentable. El desarrollo de éste proyecto contempla gastos del equipo de ejecución (coordinadora, coordinadora alterna, profesional del área sociocultural, experto en innovación, apoyo logístico y profesional contable), además de pagos asociados a la producción de material audiovisual para difusión y sistematización de las experiencias. Cabe destacar que dado que la operatividad de las actividades están asociadas a la Estación de Innovación Territorial contempla gastos de servicios básicos.

Objetivos del proyecto

1.1.1. Objetivo general²

Desarrollar condiciones y entornos adecuados para la innovación agraria junto a instituciones, organizaciones y actores claves de las comunas de Máfil, Mariquina y Lanco a través de estrategias habilitantes orientadas a la formación integral de habilidades, el diseño de un modelo de gobernanza territorial y la apertura de espacios conducentes a adopciones y apropiaciones de innovaciones sociales y tecnológicas.

1.1.2. Objetivos específicos³

Nº	Objetivos Específicos (OE)
1	Generar condiciones para la innovación territorial a través de espacios de co-aprendizajes que permitan la adquisición de habilidades, conocimientos y herramientas ad hoc que contribuyan tanto a la generación de prototipos como a un modelo de organización multinivel.
2	Generación de entornos adecuados para la innovación territorial a través de propuestas prospectivas tanto en los usos de espacios y articulación de iniciativas en la Estación de Innovación territorial Máfil como en la identificación de determinantes territoriales para la adopción de innovaciones.

² El objetivo general debe dar respuesta a lo que se quiere lograr con el proyecto. Se expresa con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

³ Los objetivos específicos constituyen los distintos aspectos que se deben abordar conjuntamente para alcanzar el objetivo general del proyecto. Cada objetivo específico debe conducir a uno o varios resultados. Se expresan con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

PROBLEMA Y/U OPORTUNIDAD

Identifique y describa claramente el problema y/u oportunidad que dan origen a la propuesta

Entre otras brechas/problemas, el bajo nivel de inversión en productos, el alto desconocimiento de los conceptos y estrategias en innovación, la escasa asociatividad, la cada vez mayor de uniformización de actividades productivas, el aumento de la migración campo-ciudad, la desvalorización de las formas de habitar la ruralidad y el exponencial aumento de producción y consumo de alimentos industriales, han cambiado las reglas del juego económico y cultural, y con ello, exigido nuevos esquemas de adaptación en los actores locales, y al mismo tiempo, generado desafíos emergentes en los modelos de intervención institucional teniendo que incorporar miradas sistémicas, holísticas y sustentables como base y suelo psicológico para la aprensión de la interculturalidad, la diversidad y nuevas trayectorias en los intereses productivos fuertemente determinados por un mundo cada vez más globalizado.

SOLUCION INNOVADORA

Describa la solución innovadora que se pretende desarrollar en la propuesta para abordar el problema y/u oportunidad identificado.

El mérito innovador de la presente propuesta se enmarca en un conjunto de procesos que transversalmente se acoplan para instituir mecanismos de participación activa, horizontal y democrática que interpelan los modelos de la nueva gestión pública, generando espacios de participación, miradas Bottom up, gobernanza multinivel, capacitaciones basadas en co-aprendizajes, y a su vez, destaca por aprehender experiencia de expertos, organizaciones y emprendimiento de actores que tributan a la innovación y al desarrollo territorial desde perspectivas estratégicas.

- 1.2. Método: identificar y describir los procedimientos que se van a utilizar para alcanzar cada uno de los objetivos específicos del proyecto. (Incluir al final, las actividades de difusión y transferencia de los resultados del proyecto) (máximo 8.000 caracteres para cada uno).

Metodología objetivo 1: Generar condiciones para la innovación territorial a través de espacios de co-aprendizajes que permitan la adquisición de habilidades, conocimientos y herramientas ad hoc que contribuyan tanto a la generación de prototipos como a un modelo de organización multinivel.

Actividad 1

Escuela formativa multitemática para actores claves que articule innovación, extensionismo y asociatividad orientado a procesos de desarrollo territorial silvoagropecuario sustentables y el diseño de modelos de negocios y prototipos en productos. Esta escuela de formación será organizada y gestionada por el equipo técnico del Programa de Innovación de Los Ríos en conjunto con expertos de cada eje temático. Esta actividad considerará los siguientes lineamientos/procedimientos organizativos:

- a) Convocatoria a participación de 40 personas (30 agricultores y 10 profesionales y técnicos) e inscripción abierta a participantes del Comité directivo del Programa de innovación.
- b) Test de evaluación inicial: medida cualitativa de diagnóstico y base de cooperación con resultados según criterios y categorías ad hoc.
- c) Desarrollo de 8 jornadas pedagógicas (de ocho horas cada una) y cuya programación debe desarrollarse entre marzo y octubre de 2019. Su logística comprende estadía, alimentación de participantes y movilización de relatores expertos (innovación, extensionismo y asociatividad).
- d) Evaluación de procesos y actividades de la propuesta, y con ello, reformulación para una versión a mayor escala (regional).
- e) Test de evaluación de aprendizajes de orden cualitativo y contrastable con el test inicial.
- f) Sistematización de propuestas (prototipos) que incorporen modelo de negocios.

Actividades de difusión:

- 3 encuentros de presentación de propuesta.
- 2 entrevistas radiales.

Transferencia de resultados:

- 1 Exposición al comité directivo y de seguimiento de sistematización de resultados que incorpore medidas cualitativas del proceso, evaluaciones, productos y una síntesis audiovisual del proceso, más invitados especiales (gobierno/empresa/sociedad civil).

Observación gastos: esta actividad contempla gastos asociados a relatores, alimentación para participantes y entrega de materiales didácticos, fungibles y operacionales para el desarrollo de los módulos.

Actividad 2

Evento/Feria en torno a tecnologías disponibles para la agricultura familiar campesina, estrategias de abordaje del cambio climático y modelos de producción sustentable orientadas a la adquisición de herramientas y estrategias ad hoc a los fenómenos locales. Esta actividad considerará los siguientes lineamientos/procedimientos organizativos:

a) Validación programa que articule actores internacionales, nacionales y locales especialistas de las temáticas propuestas (junto a comité directivo y de seguimiento).

b) Convocatoria abierta, difusión de la actividad e inscripciones.

c) Desarrollo y evaluación de la actividad entre abril y junio de 2019.

Aplicación de instrumento orientado al levantamiento de información primaria para el desarrollo de propuestas focalizadas al territorio regional.

Actividad de difusión:

- Convocatoria a través de institucionalidades locales previa aprobación de FIA y Gore Los Ríos.

Transferencia de resultados:

- 1 Exposición al comité directivo y de seguimiento de sistematización de resultados que incorpore medidas cualitativas del proceso, evaluaciones, productos y una síntesis audiovisual del proceso, más invitados especiales (gobierno/empresa/sociedad civil).

Observación de gastos: El evento de innovación Feria tecnológica contempla gastos asociados a traslados, alojamiento y alimentación de expositores, costos de participación (operacionales) de empresas invitadas, servicios de organización y gestión de evento. A su vez incorpora gastos en material de folletería para su difusión

Actividad 3

Gira internacional en torno a gobernanzas territoriales que permitan conocer experiencias y asir estrategias que consoliden procesos de articulación intersectorial multinivel en el territorio focalizado

a) Validación de propuesta por el comité directivo y de seguimiento.

b) Convocatoria a participantes, inscripción y confirmación.

c) Ejecución, evaluación y seguimiento de resultados de la gira.

d) Elaboración de informe y sistematización de experiencias y aprendizajes.

Actividad de difusión:

- Convocatoria de participación vía mail y folletería.

Transferencia de resultados:

- 1 Exposición al comité directivo y de seguimiento de sistematización de resultados que incorpore medidas cualitativas del proceso, evaluaciones, productos y una síntesis audiovisual del proceso, más invitados especiales. (gobierno/empresa/sociedad civil).

Observación de gastos: la gira de innovación en torno a gobernanzas contempla gastos asociados a traslados vía terrestre y aérea de participantes, alimentación y alojamiento, servicios de traslado dentro del país a visitar y servicios de organización y gestión de la gira.

Metodología objetivo 2: Generación de entornos adecuados para la innovación territorial a través de propuestas prospectivas tanto en los usos de espacios y articulación de iniciativas en la Estación de Innovación territorial Máfil como en la identificación de determinantes territoriales para la adopción de innovaciones

Actividad 1

Elaboración de **propuestas prospectivas** de uso de espacios y articulación de iniciativas en Estación de Innovación Territorial de Máfil. Esta actividad considerará los siguientes lineamientos/procedimientos organizativos:

- a) Elaboración, validación y adjudicación de propuesta de consultoría.
- b) Diagnóstico participativo junto a actores del territorio focalizado.
- c) Catastro, entrevistas y convocatoria interna de iniciativas para la articulación con el programa de innovación territorial.
- d) Sistematización de experiencia.
- e) Diseño de propuesta prospectiva (a 8 años).
- f) Validación de la propuesta.

Actividad de difusión: no contempla.

Transferencia de resultados: Presentación de resultados a comités directivo y de seguimiento, más invitados especiales (gobierno/empresa/sociedad civil).

Observación de gastos: esta actividad considera el pago de los servicios de realización de consultoría.

Actividad 2

Identificación de determinantes territoriales para la adopción de innovaciones. Esta actividad considerará los siguientes lineamientos/procedimientos organizativos:

- a) Elaboración y validación de bases para consultoría.
- b) Diagnóstico participativo con perspectiva Bottom up.
- c) Entrevistas a actores clave, estudio de mercado local y sistematización de procesos
- d) Consolidación, validación y generación de propuestas finales de abordaje con enfoque local.

Actividad de difusión: no contempla.

Transferencia de resultados: Presentación de resultados a comités directivo y de seguimiento, más invitados especiales (gobierno/empresa/sociedad civil).

Observación de gastos: esta actividad considera el pago de los servicios de realización de consultoría.

1.3. Resultados esperados e indicadores: Indique los resultados esperados y sus indicadores para cada objetivo específico de acuerdo a la siguiente tabla.

Indique los resultados esperados y sus indicadores para cada objetivo específico.						
Nº OE	Nº RE	Resultado Esperado ⁴ (RE)	Indicador ⁵	Línea base del indicador (al inicio de la propuesta)	Meta del indicador (al final de la propuesta)	Fecha de alcance de la meta
1	1	Escuela de formación integral convoca a actores clave del territorio y de instituciones pertinentes instituyendo habilidades y herramientas para el desarrollo territorial y la articulación intersectorial generando condiciones para la innovación social y tecnológica en productos silvoagropecuarios.	Actores clave del territorio incorporan conocimientos, herramientas y habilidades en torno a innovación, extensionismo y asociatividad y generan prototipos y modelos de negocios ad hoc	Al mes de diciembre de 2018, 100% de actores clave que se inscriben en la escuela de formación no cuentan con habilidades y herramientas para innovar en el desarrollo silvoagropecuario	Al mes de junio de 2019, 75% de actores clave que egresan de la escuela de formación cuentan con habilidades y herramientas para innovar en el desarrollo silvoagropecuario	Junio, 2019
	2	La realización de un evento/feria en torno a tecnologías disponibles para la agricultura familiar campesina contribuye con enseñanzas y aprendizajes en torno a estrategias de abordaje del cambio climático y modelos de producción sustentable	Actores claves del territorio y de instituciones gubernamentales, empresas y de la sociedad civil incorporan conocimientos en torno a tecnologías para la afc y estrategias de abordaje del cambio climático y producción	Al mes de diciembre de 2018 100% de actores claves del territorio y de instituciones gubernamentales, empresas y de la sociedad civil no tienen incorporados conocimientos en torno a tecnologías para la afc y estrategias de	A octubre de 2019, 75% de actores claves del territorio y de instituciones gubernamentales, empresas y de la sociedad civil han incorporado conocimientos en torno a tecnologías para la afc y estrategias de abordaje del cambio	Octubre, 2019

⁴ Considerar que el conjunto de resultados esperados debe dar cuenta del logro del objetivo general de la propuesta.

⁵ Indicar el indicador del resultado esperado.

			sustentable	abordaje del cambio climático y producción sustentable	climático y producción sustentable	
	3	El desarrollo de una gira internacional en torno a gobernanzas territoriales permite a actores clave del territorio e instituciones vinculadas al mundo agropecuario conocer experiencias y asir estrategias que consoliden procesos de articulación intersectorial multinivel en el territorio focalizado	Gira internacional en torno a gobernanzas territoriales permite a actores clave del territorio e instituciones vinculadas al mundo agropecuario conocer experiencias y estrategias que contribuyen a consolidar procesos de articulación intersectorial multinivel en el territorio focalizado	A diciembre de 2018 100% de actores clave del territorio focalizado y de instituciones vinculadas al mundo silvoagropecuario que participan en gira internacional desconocen experiencias y estrategias para consolidar procesos de articulación intersectorial multinivel en el territorio focalizado	A octubre de 2019 75% de actores clave del territorio focalizado y de instituciones vinculadas al mundo silvoagropecuario que participan en gira internacional conocen experiencias y estrategias para consolidar procesos de articulación intersectorial multinivel en el territorio focalizado	Octubre, 2019
2	1	La elaboración de propuestas prospectivas de uso de espacios y articulación de iniciativas en Estación de Innovación Territorial de Máfil contribuyen a la creación de un microsistema de innovación territorial multitemática con demostrativos en rubros ovino y hortalizas	Propuesta sistémica configura estrategia multitemática de uso y habilitación de estación de innovación territorial Máfil articulando iniciativas y proyectos demostrativos en los rubros ovino y hortalizas	A diciembre de 2018, el 100% de la estación de innovación territorial Máfil se encuentra sin propuesta de uso y carece de iniciativas y proyectos demostrativos en los rubros ovino y hortalizas	A junio de 2019, el 90% de la estación de innovación territorial Máfil cuenta con propuesta de uso e iniciativas y proyectos demostrativos en funcionamiento en los rubros ovino y hortalizas	Junio, 2019
	2	La identificación de determinantes territoriales contribuye al diseño de estrategias de abordaje y propuestas aplicadas para la adopción de	Propuestas y estrategias a corto, mediano y largo plazo para la superación de determinantes	Al mes de diciembre de 2018 actores 100% de actores clave desconocen determinantes	Al mes de octubre de 2019 75% de actores claves conocen determinantes territoriales para la	Octubre, 2019

		innovaciones en el territorio focalizado.	territoriales permiten generar estrategias para la adopción de innovaciones en actores del ecosistema territorial e institucional de Máfil, Mariquina y Lanco	territoriales para la innovación y carecen de estrategias y propuestas de corto, mediano y largo plazo para su abordaje	innovación y cuentan con estrategias y propuestas de corto, mediano y largo plazo para su abordaje	
--	--	---	---	---	--	--

1.4. Carta Gantt: Indique las actividades que deben realizarse para el desarrollo de los métodos descritos anteriormente y su secuencia cronológica.

Nº OE	Nº RE	Actividades	Año 2019											
			Trimestre											
			Ene-Mar			Abr-Jun			Jul-Sep			Oct-Dic		
1	1	Escuela formativa multitemática para actores claves			x	x	x	x						
	2	Evento/Feria en torno a tecnologías disponibles para la agricultura familiar campesina					x	x	x	x	x	x		
	3	Gira internacional en torno a gobernanzas territoriales							x	x	x	x		
2	1	Elaboración de propuestas prospectivas de uso de espacios y articulación de iniciativas en Estación de Innovación Territorial de Máfil				x	x	x						
	2	Identificación de determinantes territoriales para la adopción de innovaciones				x	x	x	x	x	x	x		

1.5. Indicar los hitos críticos para el proyecto.

Hitos críticos ⁶	Resultado Esperado ⁷ (RE)	Fecha de cumplimiento (mes y año)
Inauguración escuela formativa	La inauguración de la escuela formativa convoca a actores claves del territorio, de instituciones vinculadas al mundo silvoagropecuario y autoridades locales y regionales en el marco de un proceso de articulación intersectorial que fortalece las condiciones para el desarrollo local e innovaciones sociales y tecnológicas	Marzo, 2019
Identificación de determinantes territoriales para la innovación	Diseño de estrategias de abordaje y propuestas para la adopción de innovaciones en el territorio focalizado	Octubre 2019
Evaluación resultados escuela formativa	Adquisición de competencias de innovación, asociatividad y extensionismo	Septiembre 2019
Feria tecnológica	El desarrollo de la feria tecnológica convoca 20 stand informativos de instituciones nacionales, regionales y locales, desarrolla 3 charlas maestras abiertas por expertos y ejecuta 2 workshops de trabajo colaborativo orientados a resoluciones sanitarias y prototipos en productos asociados a alimentos funcionales.	Octubre, 2019

⁶ Un hito representa haber conseguido un logro importante en la propuesta, por lo que deben estar asociados a los resultados de éste. El hecho de que el hito suceda, permite que otras tareas puedan llevarse a cabo.

⁷ Un hito puede estar asociado a uno o más resultados esperados y/o a resultados intermedios.

1.6. Potencial de impacto

A continuación identifique claramente los potenciales impactos que estén directamente relacionados con la realización de la propuesta y el alcance de sus resultados esperados.

Potenciales impactos y/o beneficios productivos, económicos y comerciales que se generarían con la realización de la propuesta

El conjunto de actividades del proyecto impacta en el territorio de diversas formas, entre ellas:

- a) Generación de condiciones para la innovación territorial, y en consecuencia la dinamización y emergencia de propuestas de desarrollo a través de prototipos y modelos de negocios sustentables económica, ambiental y socialmente.
- b) Incorporación de habilidades y herramientas para innovar en el desarrollo silvoagropecuario en actores del ecosistema de innovación territorial.
- c) Instalación de conocimientos en torno a tecnologías para la AFC y estrategias de abordaje del cambio climático y producción sustentable.
- d) Adquisición y asimilación de experiencias y estrategias para consolidar procesos de articulación intersectorial multinivel en el territorio focalizado.
- e) Implementación de una propuesta de uso con articulación de iniciativas y proyectos demostrativos en funcionamiento en los rubros ovino y hortalizas.
- f) Actores claves con conocimiento profundo en torno a determinantes territoriales para la innovación y desarrollando/creando estrategias y propuestas de corto, mediano y largo plazo para su abordaje.
- g) Dinamización de las actividades económico-productivas, articulación intersectorial y legitimación del proceso socio-institucional liderado por la Fundación de Innovación Agraria y el gobierno regional de Los Ríos.
- h) A través del programa de innovación territorial, mayor articulación entre la Universidad Austral de Chile y el territorio, focalizando -en algunos expertos- la producción de conocimiento hacia soluciones prácticas.

ORGANIZACIÓN Y EQUIPO TECNICO DE LA PROPUESTA

Organización de la propuesta

Describe el rol del ejecutor, asociados (si corresponde) y servicios de terceros (si corresponde) en la propuesta.

	Rol en la propuesta
Ejecutor	Universidad Austral de Chile
Asociado 1	Universidad de Chile
Asociado 2	Universidad de Los Lagos
Asociado 3	
Servicios de terceros	Consultoría

Equipo técnico

Identificar y describir las funciones de los integrantes del equipo técnico de la propuesta. Además adjuntar:

- Carta de compromiso del coordinador y cada integrante del equipo técnico (Anexo 3)
- Currículum vitae (CV) del coordinador y los integrantes del equipo técnico (Anexo 4)
- Ficha identificación coordinador y equipo técnico (Anexo 5)

La columna 1 (N° de cargo), debe completarse de acuerdo al siguiente cuadro:

1	Coordinador principal	4	Profesional de apoyo técnico
2	Coordinador alterno	5	Profesional de apoyo administrativo
3	Equipo Técnico	6	Mano de obra

Nº Cargo	Nombre persona	Formación/ Profesión	Entidad en la cual se desempeña	Incremental ⁸ (si/no)	Función en la propuesta (Describir claramente)	Horas de dedicación totales
1	Carolina Lizana	Dra. Cs. Agrarias	UACH	No	coordinación	160
2	Maruja Cortés	Dra. Economía	UChile	No	Coordinación alterna	10
3	Néstor Carrera	Dr. en Ciencias Sociales	UACH	Si	Profesional área sociocultural	2112
4	Hugo Campos	Ing. Agrónomo	UACH	Si	Experto y relator en innovación	576

⁸ Profesionales que no son de planta, pero participarán en el proyecto, es decir serán contratados específicamente para la iniciativa.

		PhD. MBA				
4	Carmen Prieto	Ing. Agr	UChile	No	Experta extensión	144
4	Francisco Ther	Dr. En Antropología	U de los Lagos	No	Experto en aspectos sociales y culturales	216

Colaboradores

Si la entidad postulante tiene previsto la participación de colaboradores, en una o varias actividades técnicas de la propuesta, identifique:

- ¿cuál será la persona o entidad que colaborará en la propuesta?
- ¿cuál será el objetivo de su participación?
- ¿cómo ésta se materializará?
- ¿en qué términos regirá su vinculación con la entidad postulante?

Adicionalmente, se debe adjuntar carta de compromisos involucrados en la propuesta para establecer convenios generales de colaboración, **Anexo 6**.

- Laboratorio de Innovación Social PUC (Colab): relatores cursos área innovación.
- UNAF, Relatoría asociatividad/cooperativismo.

2. Anexos

Anexo 1. Ficha identificación del postulante ejecutor

Nombre completo o razón social	Universidad Austral de Chile	
Giro / Actividad	Universidad	
RUT		
Tipo de organización	Empresas	
	Personas naturales	
	Universidades	X
	Otras (especificar)	
Banco y número de cuenta corriente del postulante ejecutor para depósito de aportes FIA		
Ventas en el mercado nacional, último año tributario (UF)	No corresponde	
Exportaciones, último año tributario (US\$)	No corresponde	
Número total de trabajadores	No corresponde	
Usuario INDAP (sí / no)		
Dirección postal (calle, comuna, ciudad, provincia, región)		
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Dirección Web		
Nombre completo representante legal	Oscar Alejandro Galindo Villarroel	
RUT del representante legal		
Profesión del representante legal	Doctor en Filología Hispánica	
Cargo o actividad que desarrolla el representante legal en la organización postulante	Rector	
Firma representante legal		

Nombre completo o razón social	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas	
Giro / Actividad	Educación	
RUT		
Tipo de organización	Empresas	
	Personas naturales	
	Universidades	x
	Otras (especificar)	
Ventas en el mercado nacional, último año tributario (UF)		
Exportaciones, último año tributario (US\$)		
Número total de trabajadores		
Usuario INDAP (sí / no)		
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)		
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Dirección Web		
Nombre completo representante legal	ROBERTO NEIRA ROA	
RUT del representante legal		
Cargo o actividad que desarrolla el representante legal en la organización postulante	Decano	
Firma representante legal		

Nombre completo o razón social	Universidad de los Lagos	
Giro / Actividad	Servicio de educación superior	
RUT		
Tipo de organización	Empresas	
	Personas naturales	
	Universidades	x
	Otras (especificar)	
Ventas en el mercado nacional, último año tributario (UF)		
Exportaciones, último año tributario (US\$)		
Número total de trabajadores		
Usuario INDAP (sí / no)		
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)		
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Dirección Web		
Nombre completo representante legal	OSCAR ARIEL GARRIDO ALVAREZ	
RUT del representante legal		
Cargo o actividad que desarrolla el representante legal en la organización postulante	Rector	
Firma representante legal		

Anexo 3. Ficha identificación coordinador y equipo técnico. Esta ficha debe ser llenada por el coordinador y por cada uno de los profesionales del equipo técnico.

Coordinadora principal:

Nombre completo	Ximena Carolina Lizana Campos
RUT	
Profesión	Dra. En Ciencias Agrarias
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Universidad Austral (Programa Innovación PYT 2017- 0368)
RUT de la empresa/organización donde trabaja	
Cargo que ocupa en la empresa/organización donde trabaja	Coordinadora
Dirección postal de la empresa/organización donde trabaja (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

Coordinadora alterna

Nombre completo	Maruja Cortés Belmar
RUT	
Profesión	Ingeniero Agrónomo
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Universidad de Chile
RUT de la empresa/organización donde trabaja	
Cargo que ocupa en la empresa/organización donde trabaja	Académico
Dirección postal de la empresa/organización donde trabaja (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

Equipo técnico

Nombre completo	Hugo Campos
RUT	
Profesión	Ingeniero Agrónomo
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Universidad Austral (Programa Innovación PYT 2017- 0368)
RUT de la empresa/organización donde trabaja	
Cargo que ocupa en la empresa/organización donde trabaja	Experto innovación
Dirección postal de la empresa/organización donde trabaja (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

Nombre completo	Francisco Ther
RUT	
Profesión	Antropólogo
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Universidad de los Lagos
RUT de la empresa/organización donde trabaja	
Cargo que ocupa en la empresa/organización donde trabaja	Académico
Dirección postal de la empresa/organización donde trabaja (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

Nombre completo	Carmen Prieto
RUT	
Profesión	Ingeniero Agrónomo
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Universidad de Chile
RUT de la empresa/organización donde trabaja	
Cargo que ocupa en la empresa/organización donde trabaja	Académico
Dirección postal de la empresa/organización donde trabaja (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

Nombre completo	Jaime Molina Pimentel
RUT	
Profesión	Antropólogo
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Independiente
RUT de la empresa/organización donde trabaja	
Cargo que ocupa en la empresa/organización donde trabaja	
Dirección postal de la empresa/organización donde trabaja (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

- Calendario de entrega de informes

Informes Técnicos	
Informe Técnico de Avance 1:	23/07/2018 Entregado
Informe Técnico de Avance 2:	14/01/2019 Entregado
Informe Técnico de Avance 3:	12/08/2019

Informes Financieros	
Informe Financiero de Avance 1:	23/07/2018 Entregado
Informe Financiero de Avance 2:	14/01/2019 Entregado
Informe Financiero de Avance 3:	12/08/2019

Informes de Saldos	
Informe de Saldo 1:	30/03/2018 Entregado
Informe de Saldo 2:	02/10/2018 Entregado
Informe de Saldo 3:	28/06/2019

Informes de Síntesis	
Informe de Síntesis 1:	04/04/2018 Entregado
Informe de Síntesis 2:	04/07/2018 Entregado
Informe de Síntesis 3:	03/10/2018 Entregado
Informe de Síntesis 4:	04/01/2019 Entregado
Informe de Síntesis 5:	03/04/2019
Informe de Síntesis 6:	03/07/2019
Informe de Síntesis 7:	03/10/2019
Informe de Síntesis 8:	03/01/2020

Informe Técnico Final:	25/03/2020
Informe Financiero Final:	25/03/2020

- Además, se deberá declarar en el Sistema de Declaración de Gastos en Línea los gastos correspondientes a cada mes, a más tardar al tercer día hábil del mes siguiente.
- Las Síntesis de avance consisten en un Informe breve, y deberán ser enviados por correo electrónico al Ejecutivo de Innovación Agraria respectivo. Este informe será enviado al GORE y debe contener un resumen ejecutivo, actividades realizadas, resultados parciales alcanzados. No estarán vinculados a pagos de aportes.