



PROYECTOS DE INNOVACIÓN IMPULSADOS POR FIA

PLAN OPERATIVO

Nombre iniciativa:	Programa de innovación en el uso eficiente del recurso hídrico para la pequeña agricultura de las regiones O'Higgins y Maule
Código iniciativa:	PYT-2020-1417
Nombre Ejecutor:	Instituto de Investigaciones Agropecuarias
Fecha versión del documento:	25-08-2020

Firma por Fundación para la Innovación Agraria

Conforme con plan operativo
Firma por Ejecutor
(Representante Legal o Coordinador Principal)



TABLA CONTENIDOS

SECCIÓN I

1.	RESUMEN DE LA PROPUESTA.....	3
2.	PLAN DE TRABAJO	4
3.	COSTOS TOTALES CONSOLIDADOS	19
4.	ANTECEDENTES DEL POSTULANTE, ASOCIADOS Y EQUIPO TÉCNICO	22

SECCIÓN II¹

1.	VALIDACIÓN DE DATOS DEL PROYECTO.....	31
2.	DETALLE ADMINISTRATIVO	32

SECCIÓN III: ANEXOS

¹ Sección II es completada por FIA.

SECCIÓN I

1. RESUMEN DE LA PROPUESTA

1.1. Sintetizar con claridad el problema y/u oportunidad, solución innovadora, objetivos y resultados esperados de la propuesta.

La propuesta se desarrollará en las regiones Libertador Bernardo O'Higgins y Maule (en provincias a definir), y beneficiará a 100 pequeños agricultores (50 en cada región) y 120 alumnos y docentes (60 en cada región) de entidades educativas relacionadas con el medio rural de la zona (2 liceos por región) y considerará la ejecución de la gestión eficiente del recurso hídrico intrapredial.

En una primera fase y a partir del diagnóstico de brechas y necesidades tecnológicas de los productores, se diseñará e implementará una unidad piloto demostrativa en cada liceo (2 por región). Se desarrollarán actividades de transferencia y se capacitarán por medio de webinar con 2 seminarios, 6 talleres a los beneficiarios en aspectos de manejo y mantención de sistemas de riego tecnificados y 4 talleres a liceos. Una segunda fase de esta componente, consistirá en identificar soluciones tecnológicas innovadoras que mejor se adapten a los distintos subterritorios donde se focalizará el proyecto.

La propuesta considera la participación directa de dos Centros Regionales de Investigación (Rayentue y Quilampu) y el apoyo de los Centros Regionales de La Platina e Intihuasi, lo que permite movilizar mayores capacidades profesionales en el ámbito del riego, a la vez que se generan economías de escala que potencian la propuesta y no la debilitan al abordarla por separado en ambas regiones. La actual estructura institucional de INIA, fomenta el trabajo conjunto y coordinado de profesionales agrupados en áreas, independiente de su ubicación geográfica, lo que potencia y enriquece el intercambio de experiencias y capacidades profesionales para abordar temáticas que son relevantes para los territorios. Este esquema fortalece las capacidades profesionales disponibles y las pone al servicio de los territorios que las demandan, lo que supera un esquema de trabajo centrado en equipos exclusivos y excluyentes de cada CRI por separado.

INIA es una institución enfocada en la investigación y transferencia tecnológica y con amplia experiencia en sistemas productivos bajo riego en las Regiones de O'Higgins y Maule, así como también en proyectos de innovación en el uso del recurso hídrico para la pequeña agricultura. El equipo técnico, liderado por un especialista en sistemas de riego con dilatada experiencia en la coordinación de estas iniciativas, está integrado por profesionales relacionados con el mejoramiento del riego intrapredial y con la incorporación de tecnología innovadora a los sistemas de riego.

2. PLAN DE TRABAJO²

2.1. Indique el objetivo general de la propuesta³

(El texto debe contener máximo 250 caracteres con espacio incluido.)

Ejecutar un programa de Innovación en Transferencia de Tecnologías de riego orientado a lograr un uso más eficiente del recurso hídrico por parte de los pequeños y medianos productores de las Regiones de O'Higgins y Maule, con el fin de mejorar la competitividad de sus unidades productivas.

2.2. Objetivos específicos, resultados y metodologías

Indique el objetivo específico⁴N°1

Generar, al interior de la AFC, capacidades técnicas y de gestión que le permita obtener la máxima productividad en el uso de los recursos hídricos disponibles y por disponer, a través de la transferencia de tecnologías de riego eficiente y racional.

² El **plan de trabajo** ordena y sistematiza información relevante para realizar la propuesta. Es una guía que interrelaciona los recursos tecnológicos, materiales, humanos, financieros, disponibles a fin de lograr determinados resultados y cumplir con los objetivos planteados. Defina un objetivo general y a partir de este, desglose entre 3 a 5 objetivos específicos. Por cada objetivo específico, determine qué resultados se esperan obtener para verificar su cumplimiento y describa cómo se logrará alcanzar cada objetivo específico (método).

³ El **objetivo general** debe dar respuesta a lo que se quiere lograr con la propuesta. Se expresa con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

⁴ Los **objetivos específicos** (OE) constituyen los distintos aspectos que se deben abordar conjuntamente para alcanzar el objetivo general de la propuesta. Cada objetivo específico debe conducir a un resultado cuantificable y verificable. Se expresan con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

Resultados esperados ⁵ (RE) que se espera conseguir para validar el cumplimiento del objetivo específico N°1	Indicador de resultado ⁶	Línea base indicada ⁷	Meta del indicador ⁸	Fecha de alcance del RE (mes/año)
Unidades piloto demostrativa implementadas con material didáctico de equipos y componentes de sistemas de riego tecnificado para realizar transferencia de tecnologías y extensión a agricultores y a la comunidad escolar de las entidades de formación.	Unidades Demostrativas implementadas $\left(\frac{N^{\circ} \text{ Unidad Demostrativa}}{4} \right) \times 100$	0	100%	Abril 2021
Diseño y ejecución de actividades de transferencia y difusión, orientadas a un adecuado uso del recurso hídrico y al manejo y mantención de sistemas de riego tecnificados.	Talleres realizados Región O'Higgins: 2 talleres agricultores y 2 talleres liceos Región Maule: 2 talleres agricultores y 2 talleres liceos $\left(\frac{N^{\circ} \text{ de Talleres realizados}}{N^{\circ} \text{ de Talleres comprometidos}} \right) \times 100$	0	100%	Sept. 2021
Asistencia de productores docentes y alumnos a talleres	Porcentaje de asistentes en relación a lo comprometido por subterritorio (25 agric + 30 alumnos-docentes) $\left(\frac{N^{\circ} \text{ agricultores, alumnos - docentes asistentes a Talleres}}{55} \right) \times 100$	0	Al menos 50%	Sept. 2021
Productores, docentes y alumnos capacitados en aspectos manejo y mantención de sistemas de riego tecnificados.	N° Beneficiarios capacitados (25 agricultores + 30 alumnos o docentes por 2 subterritorio × 2 regiones)	0	Al menos 220 beneficiarios capacitados	Sept. 2021

⁵ Considerar que el conjunto de **resultados esperados** (RE) debe dar cuenta del logro del objetivo general de la propuesta. Un objetivo específico puede requerir del logro de uno o más resultados esperados para asegurar y verificar su cumplimiento.

⁶ Definir qué se medirá para cada resultado esperado. Corresponde a unidades, elementos o características que nos permiten medir aspectos cuantitativos o cualitativos. Siempre deben ser cuantificables, verificables, relevantes, concretos y asociados a un plazo. Existen indicadores de eficiencia, eficacia, calidad, productividad, rentabilidad, comercialización, sustentabilidad, sostenibilidad (medioambiental), organizacional, cultural, de difusión, etc.

⁷ La **línea base** corresponde a un valor cuantificado al inicio del proyecto, en la unidad definida en el indicador de resultado. La línea base debe corresponder al valor actual del sector productivo a nivel comercial. Si no existe línea base para el nuevo producto/servicio se deberá considerar el valor a nivel comercial de productos/servicios de la competencia.

⁸ La **meta** del indicador debe cuantificar la agregación del valor del producto/servicio reportado en la línea base.

Resultados esperados ⁵ (RE) que se espera conseguir para validar el cumplimiento del objetivo específico N°1	Indicador de resultado ⁶	Línea base indicada ⁷	Meta del indicador ⁸	Fecha de alcance del RE (mes/año)
			(100 productos + 120 alumnos/docentes)	

Describe el método para cumplir el objetivo específico N°1:

Indique y describa detalladamente cómo logrará el cumplimiento de este objetivo específico. Considerar todos los procedimientos que se van a utilizar, como tipo de análisis, equipamiento, productos, ensayos, técnicas, tecnologías, manejo productivo, entre otros.

(Máximo 3.000 caracteres, espacios incluidos)

Se identificarán al menos 220 beneficiarios (agricultores AFC, alumnos y docentes como total de los 4 subterritorios), en terreno por medio de informantes calificados (INDAP, PRODESAL, Directores Escuelas/Liceos rurales/agrícolas, entre otros), incluyendo agricultores líderes que cuenten con sistemas de riego presurizado instalado. Para realizar el diagnóstico de las brechas, se desarrollará una *Revisión de sus Sistemas de Riego a partir de una Lista de Chequeo*, aplicable a 25 agricultores identificados por subterritorio. (50 productores en región de O'Higgins y 50 en región de Maule). La lista de chequeo consistirá en una revisión sistemática del equipo/sistema de riego desde el punto de la condición actual de funcionamiento que chequea los principales componentes:

- Sistema de impulsión y bombeo: Succión y válvula de pie en buen estado de estanqueidad; Red de tuberías y fittings; Bomba de impulsión impulsando con adecuado caudal y presión; manómetros en buen estado.
- Sistema de filtros: Filtros de grava, malla o anillas bien dimensionados y en buen estado de mantención.
- Sistema de distribución y control de riego: Red de tuberías de diámetro adecuado y en buen estado: Válvulas de control de presión y de control de sectores de riego.
- Red de laterales y emisores de diámetro y caudal adecuado y buen estado. Adecuada disposición de emisores; Uniformidad de caudal en rango adecuado, presión en la lateral.

Un aspecto importante en el manejo y operación de sistemas de riego, es el monitoreo de las instalaciones con un mínimo de instrumental como manómetros, adaptadores para toma depresión, probetas para medición de volúmenes de agua, etc, para ello se considera la adquisición de un set de instrumentos para monitoreo de riego, que serán entregados cada productor donde se haya evaluado su sistema.

Adicionalmente, la lista de chequeo incluirá aspectos que permitan determinar las competencias de los beneficiarios en la operación de sus sistemas (uso de red agrometeorológica para la determinación de tiempos de riego, uso de sensores de agua en el suelo, definición de eventos de riego, entre otros).



Describa el método para cumplir el objetivo específico N°1:

Indique y describa detalladamente cómo logrará el cumplimiento de este objetivo específico. Considerar todos los procedimientos que se van a utilizar, como tipo de análisis, equipamiento, productos, ensayos, técnicas, tecnologías, manejo productivo, entre otros.

Con la revisión de sistemas de riego a partir de esta lista de chequeo, se entregará al agricultor un diagnóstico intensivo de su sistema de riego, orientándole en las mejoras necesarias para optimizar el uso del agua a nivel predial. A su vez, la compilación de estos informes en el subterritoio, conformará el *Informe de Línea Base* con brechas y necesidades identificadas con el fin caracterizar a los usuarios y determinar su potencial de postulación a distintas fuentes de financiamiento.

Sobre aquellas tecnologías o manejos, debidamente priorizadas a partir del Informe de Línea Base, se diseñará una Unidad de Demostrativa para cada subterritoio en predios de entidades de formación vinculadas al sector agrario, como Escuelas/Liceos Agrícolas o Rurales, cuya selección contará previamente con la aprobación de FIA. La unidad Demostrativa tendrá por objetivo demostrar la operación, manejo y mantención de un sistema de riego y servir de laboratorio práctico para capacitaciones en formato aprender-haciendo. En forma paralela, se diseñarán ensayos de riego con un enfoque didáctico que permitan demostrar el efecto de distintos manejos de riego en especies de interés hortícola territorial. Es importante señalar que en la implementación de estas unidades Participarán profesionales de la Comisión Nacional de Riego (CNR) de las Regiones O'Higgins y Maule, quienes prestarán colaboración en la supervisión de la instalación, operación y mantenimiento de las unidades piloto demostrativas.

En estas Unidades pilotos, cuyo costo será solventado por el ejecutor de la iniciativa, serán los propios alumnos supervisados por docentes y los agricultores los que realizarán los trabajos, a excepción de aquellos de alta calificación técnica o con riesgo de accidentes que los efectuará directamente el ejecutor.

Las actividades de capacitación se realizarán de forma separada agricultores de alumnos y docentes de cada subterritoio, a través de seminarios y talleres relacionados con en el manejo y mantención de Sistemas de riego. En los seminarios se presentarán las diversas temáticas relacionadas con el mejoramiento de los sistemas de riego, que hayan sido identificadas en las brechas de cada subterritoio. En estas actividades se incorporarán también profesionales de INDAP y PRODESAL que estén interesados en participar.

Finalmente, se diseñarán Talleres de capacitación online, (o según modalidad más pertinente que permita la condición sanitaria de ambas regiones a la fecha de ejecución de esta actividad), que buscarán el reforzamiento o la entrega de conocimientos en manejo y mantención de sistemas de riego presurizado. Los temas a abordar en Talleres serán relevados a partir de la Línea Base, aunque se plantean algunos básicos como por ejemplo : 1) Características y componentes de sistemas de riego; 2) Diseño agronómico: requerimiento hídrico, particularidades de los distintos emisores, porcentaje de área mojada, sectores de riego y análisis de las presiones; 3) Evaluación, operación y mantenimiento de sistemas de riego localizado; 4) Uso de estaciones meteorológicas para la programación de riego, 5) Uso de fertirriego, entre otros.

Describe el método para cumplir el objetivo específico N°1:

Indique y describa detalladamente cómo logrará el cumplimiento de este objetivo específico. Considerar todos los procedimientos que se van a utilizar, como tipo de análisis, equipamiento, productos, ensayos, técnicas, tecnologías, manejo productivo, entre otros.

Una forma de poder medir el impacto de los talleres de capacitación en los alumnos/docentes será a través de una evaluación de adquisición de conocimientos mediante de una prueba inicial y una prueba final después de la capacitación, esto permitirá medir el aumento de conocimiento en porcentaje. En el caso de los agricultores se podrá evaluar impacto a través del conocimiento de prácticas de manejo y mantención de sistemas de riego intrapredial.

Indique el objetivo específico N°2

Identificar y proponer oportunidades de mejora de eficiencia hídrica para los productores beneficiarios del territorio.

Resultados esperados (RE) que se espera conseguir para validar el cumplimiento del objetivo específico N°2	Indicador de resultado	Línea base indicador	Meta del indicador	Fecha de alcance del RE (mes)
Identificación de las soluciones tecnológicas en torno al uso eficiente del recurso hídrico, apropiadas para la realidad de la AFC y del subterritorio.	Informe de Soluciones Tecnológicas para el uso eficiente del recurso hídrico.	0	1	Julio 2021
Diseño de taller/curso en sistemas de innovación en riego aplicados a pequeños productores.	Taller de capacitación diseñado	0	1	Julio 2021
2 talleres/curso de sistemas de innovación en el uso eficiente del recurso hídrico a pequeños productores ejecutados.	2 talleres de capacitación realizados Región O'Higgins: 1 taller agricultores Región Maule: 1 taller agricultores $\left(\frac{N^{\circ} \text{ de talleres realizados}}{N^{\circ} \text{ de talleres comprometidos}} \right) \times 100$	0	2	Sept. 2021

Resultados esperados (RE) que se espera conseguir para validar el cumplimiento del objetivo específico N°2	Indicador de resultado	Línea base indicador	Meta del indicador	Fecha de alcance del RE (mes)
	Porcentaje de asistentes a los talleres en relación a lo comprometido por subterritorio (25 agricultores +30 alumnos /docentes) $\left(\frac{N^{\circ} \text{ agricultores, alumnos} - \text{docentes}}{\text{asistentes a taller}} \right) \times 100$	0	Al menos 50% de asistentes	
Evaluación de los talleres/cursos desarrollados y recomendaciones para futuras capacitaciones.	Porcentaje de encuestas de satisfacción realizadas $\left(\frac{N^{\circ} \text{ de encuestas realizadas}}{N^{\circ} \text{ de talleres realizados}} \right) \times 100$	0	100%	Sept. 2021
Cápsulas de video	4 cápsulas de video $\left(\frac{N^{\circ} \text{ de cápsulas realizadas}}{N^{\circ} \text{ de cápsulas comprometidas}} \right) \times 100$	0	4	Sept. 2021

Describe el método para cumplir el objetivo específico N°2:

Indique y describa detalladamente cómo logrará el cumplimiento de este objetivo específico. Considerar todos los procedimientos que se van a utilizar, como tipo de análisis, equipamiento, productos, ensayos, técnicas, tecnologías, manejo productivo, entre otros.

(Máximo 3.000 caracteres, espacios incluidos)

La identificación de soluciones tecnológicas para el uso eficiente del recurso hídrico se debe adaptar a las necesidades de la AFC local con rubros de interés en las regiones O'Higgins y Maule en el área hortofrutícola como por ejemplo frutales menores, (frambuesa, arándano) y hortalizas al aire libre e invernadero. Para lo anterior, se plantea una entrevista a informantes calificados como prediagnóstico con al menos, 5 representantes por territorio, idealmente agricultores y extensionistas reconocidos por sus pares. A estos participantes referentes se les presentarán distintas tecnologías disponibles para la gestión eficiente del recurso hídrico en forma de una primera aproximación.

Describe el método para cumplir el objetivo específico N°2:

Indique y describa detalladamente cómo logrará el cumplimiento de este objetivo específico. Considerar todos los procedimientos que se van a utilizar, como tipo de análisis, equipamiento, productos, ensayos, técnicas, tecnologías, manejo productivo, entre otros.

Las tecnologías innovadoras a presentar se clasifican en 3 categorías en función del efecto que tienen en la eficiencia del uso de agua, donde se entiende como eficiencia la relación entre uso de recursos versus los ingresos por producción; pudiendo ser reducción del uso de recursos, mejora en la capacidad de gestión o aumento de la disponibilidad de recursos. A modo de ejemplo se presenta en la Figura 1 un esquema de posibles temáticas a abordar, las que serán ajustadas mediante el proceso ya descrito de entrevistas a informantes calificados para su definición

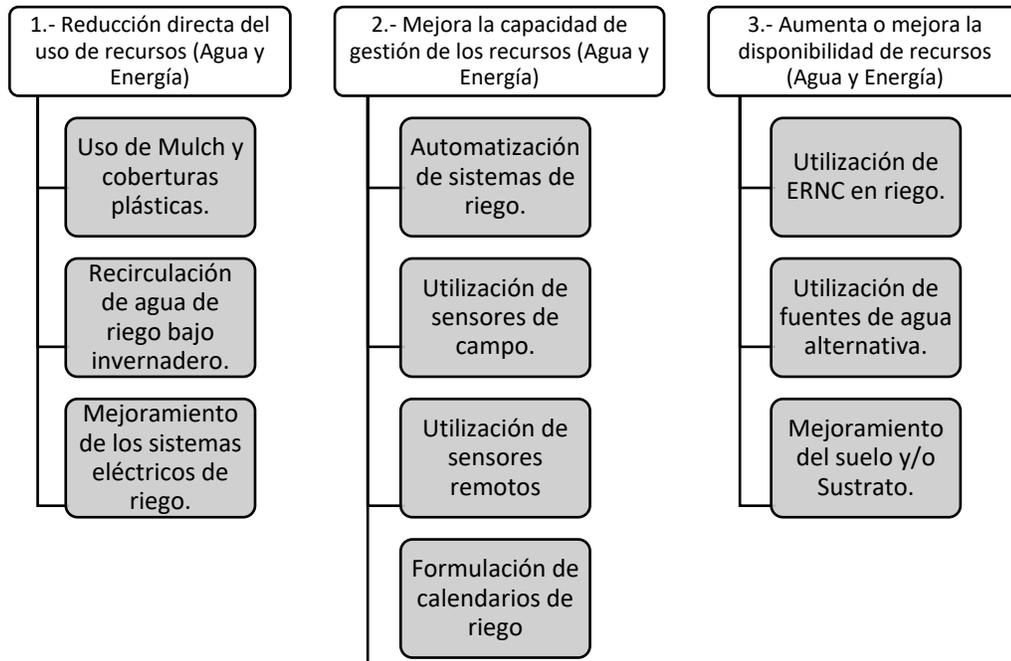


Figura 1: Principales ámbitos de innovación tecnológicas aplicables en la AFC con efectos en la eficiencia de uso de los recursos hídricos y energéticos.

En base a la información generada por el proyecto e informantes calificados, se realizará un Informe de Soluciones Tecnológicas para el uso eficiente del recurso hídrico, que contendrá 3 tecnologías priorizadas que serán descritas en profundidad, considerando su aplicabilidad a las condiciones territoriales locales. De este modo, se realizará 1 Taller de Soluciones tecnológicas para el uso eficiente del recurso hídrico, en cada región, en formato webinar, dirigidos por extensionistas e investigadores especializados de la entidad ejecutora, o profesionales externos, privilegiándose competencias comprobadas y experiencia en la aplicación de las tecnologías a presentar. Además, se dará énfasis en presentar a los beneficiarios subsidios relacionados con las



Describe el método para cumplir el objetivo específico N°2:

Indique y describa detalladamente cómo logrará el cumplimiento de este objetivo específico. Considerar todos los procedimientos que se van a utilizar, como tipo de análisis, equipamiento, productos, ensayos, técnicas, tecnologías, manejo productivo, entre otros.

ERNC aplicables a sistemas de riego de pequeños productores de las Regiones. En estas actividades se incorporarán también profesionales de INDAP y PRODESAL que estén interesados en participar.

Adicionalmente, se realizarán cápsulas capsulas de video de no más de tres minutos de duración, donde se mostrarán recomendaciones sobre aspectos relevantes del manejo del riego, para mejorar la eficiencia de uso de los recursos hídricos, así como también información para acceder a información agrometeorológica o fuentes de financiamiento, entre otras.

Indique el objetivo específico N°3

Difundir resultados, actividades y avances del proyecto.

Resultados esperados (RE) que se espera conseguir para validar el cumplimiento del objetivo específico N°3	Indicador de resultado	Línea base indicador	Meta del indicador	Fecha de alcance del RE (mes)
Seminario cierre de proyecto	2 seminarios de cierre del proyecto y presentación de resultados. (1 seminario en cada región)	0	2	Sept. 2021
Notas de prensa realizadas	A lo menos 4 notas de prensa para difusión en sitios web institucional y medios de prensa local $\left(\frac{N^{\circ} \text{ de notas de difusión realizadas}}{N^{\circ} \text{ de notas de difusión comprometidas}} \right) \times 100$	0	4	Sept. 2021

Describe el método para cumplir el objetivo específico N°3:

Indique y describa detalladamente cómo logrará el cumplimiento de este objetivo específico. Considerar todos los procedimientos que se van a utilizar, como tipo de análisis, equipamiento, productos, ensayos, técnicas, tecnologías, manejo productivo, entre otros.

Se realizarán dos seminarios de cierre de proyecto que tienen por objetivo entregar los resultados compilados y sistematizados, de las actividades y desarrolladas. Los seminarios se efectuarán vía Webinar y se registrará la Lista de Asistentes y Fotografías del evento.

Se efectuarán notas de difusión periodística relacionadas con la ejecución y desarrollo del proyecto, a publicar en medios locales del territorio y/o medios electrónicos y web INIA.



Indique el objetivo específico N°X

(Máximo 200 caracteres, espacios incluidos)

Resultados esperados (RE) que se espera conseguir para validar el cumplimiento del objetivo específico N°X	Indicador de resultado	Línea base indicador	Meta del indicador	Fecha de alcance del RE (mes)

Describa el método para cumplir el objetivo específico N°X:

Indique y describa detalladamente cómo logrará el cumplimiento de este objetivo específico. Considerar todos los procedimientos que se van a utilizar, como tipo de análisis, equipamiento, productos, ensayos, técnicas, tecnologías, manejo productivo, entre otros.

(Máximo 3.000 caracteres, espacios incluidos)

2.3. Indique los hitos críticos para el proyecto.			
N°	Hitos críticos⁹	Resultados esperados¹⁰ (RE)	Fecha de cumplimiento (mes y año)
1	Grupos de trabajo de Riego constituidos	Agricultores seleccionados, formando parte de los Grupos de trabajo de riego	Enero 2020
2	Formalización de convenios con los establecimientos educacionales para la implementación de las unidades pilotos	Diseño de sistema de gestión hídrica de cada unidad demostrativa con las soluciones innovadoras a implementar, adecuados a la realidad de cada territorio y de la AFC	Marzo 2021
3	Identificación de las soluciones tecnológicas en torno al uso eficiente del recurso hídrico, apropiadas para la realidad de la AFC y del subterritorio.	Informe de Soluciones Tecnológicas para el uso eficiente del recurso hídrico.	Julio 2021
4	Alumnos de las regiones de O'Higgins y Maule capacitados	Apoyo y entrenamiento en manejo y mantención de sistemas de riego	Septiembre 2021
5	Agricultores de las regiones de O'Higgins y Maule Capacitados	Apoyo y entrenamiento para el manejo, mantención de sistemas de riego y uso eficiente de recurso hídrico	Septiembre 2021
6	Seminarios y talleres	Difusión a través de 2 seminarios y 10 talleres	Septiembre 2021

⁹ 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.

¹⁰ Un hito puede estar asociado a uno o más resultados esperados definidos en la sección anterior.



2.4. Indique las actividades que deben realizarse para el desarrollo de los métodos descritos anteriormente y su secuencia cronológica por año calendario, asociándolas a los objetivos específicos (OE).

N° OE	Actividades	Meses del año 1												
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
1	Selección y contratación de profesionales incrementales											x	x	
1	Constitución de 4 grupos de riego (25 agric + 30 alumnos o docentes por 2 subteritorio × 2 regiones)											x	x	x
1	Selección de las unidades pilotos y formalización de convenios con las entidades educacionales de cada subteritorio											x	x	x
1	Evaluación de sistemas de riego en ambas regiones												x	x

N° OE	Actividades	Meses del año 2											
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1	Constitución de 4 grupos de riego (25 agric + 30 alumnos o docentes por 2 subterritoio x 2 regiones)	x											
1	Selección de las unidades pilotos y formalización de convenios con las entidades educacionales de cada subterritoio	x	x	x									
1	Evaluación de sistemas de riego en ambas regiones	x	x	x	x								
1	Elaboración de informe de línea base con diagnóstico de brechas y conclusiones de evaluación de sistemas de riego			x	x	x							
1	Elaboración de un Diseño de sistema de gestión hídrica para cada unidad demostrativa	x	x	x									
1	Implementación de 4 Unidades piloto demostrativa implementadas.	x	x	x	x								
1	Diseño y ejecución de 8 talleres de transferencia y difusión del adecuado uso del recurso hídrico y al manejo y mantención de sistemas de riego tecnificados.		x	x	x	x	x	x	x	x			
2	Elaboración de Un (1) Informe de Soluciones Tecnológicas para el uso eficiente del recurso hídrico.				x	x	x	x					
2	Diseño de taller/curso en sistemas de innovación en riego aplicados a pequeños productores.						x	x					
2	Desarrollo de 2 Talleres de capacitación en innovación uso eficiente recurso (1 por cada subterritoio)						x	x	x	x			
2	Evaluación de 2 Talleres de capacitación evaluados						x	x	x	x			
2	Elaboración de 4 cápsulas de video			x	x	x	x	x	x	x			
3	Notas de prensa	x			x		x			x			
3	Seminario de cierre de proyecto									x			

2.5. Servicios de terceros

Si corresponde, indique en el siguiente cuadro las actividades que serán realizadas por terceros¹¹

Enumere las actividades y servicios que serán externalizados para la ejecución del proyecto

1	Se contempla externalizar servicio de edición de cápsulas de video
2	Difusión periodística en medios regionales (notas de prensa)
3	
4	
n..	

¹¹ Los servicios de terceros no pueden ser realizados por el equipo técnico del proyecto.

4. ANTECEDENTES DEL POSTULANTE, ASOCIADOS Y EQUIPO TÉCNICO

4.1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA ENTIDAD POSTULANTE

Rut		Razón Social	Instituto de Investigaciones Agropecuarias
Giro/Actividad	Investigación y desarrollo experimental en el campo de las ciencias (732000)	Tipo de postulante	Centro o instituto tecnológico
De ser empresa, clasifique su tamaño		Rubros a los que se dedica	
Región	Metropolitana	Comuna	Providencia
Ciudad	Santiago	Dirección (calle, número)	
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Página web	
Nombre banco ¹²			
Tipo de cuenta			
Número cuenta			
<p>Describa brevemente sus capacidades, experiencia y participación en la propuesta. Además, indique la relación y trabajos previos con los asociados si los hubiera.</p> <p>INIA es una institución enfocada en la investigación y transferencia tecnológica y con amplia experiencia en sistemas productivos bajo riego en las Regiones de O'Higgins y Maule, así como también en proyectos de innovación en el uso del recurso hídrico para la pequeña agricultura. El equipo técnico, liderado por un especialista en sistemas de riego con dilatada experiencia en la coordinación de estas iniciativas, está integrado por profesionales relacionados con el mejoramiento del riego intrapredial y con la incorporación de tecnología innovadora a los sistemas de riego.</p>			
Representante legal de la entidad postulante			
Rut		Nombres	Pedro Tomás
Apellido Paterno	Bustos	Apellido Materno	Valdivia

¹² Datos de cuenta corriente del postulante ejecutor para depósito de aportes FIA.



Profesión	Ingeniero Agrónomo	Nacionalidad	Chilena
Cargo que desarrolla el representante legal en la entidad	Director Nacional	Dirección (calle, número)	
Región	Metropolitana	Comuna	Providencia
Ciudad	Santiago	Teléfono fijo	
Celular		Correo electrónico	
Fecha nacimiento		Género	
Etnia			

4.2. ANTECEDENTES GENERALES DE LOS ASOCIADOS			
Esta ficha debe ser llenada para cada uno de los asociados al proyecto			
Antecedentes del Asociado N°X			
Tipo Persona		Rut	
Razón Social		Giro/Actividad	
Tipo Entidad		De ser empresa, clasifique su tamaño	
Usuario INDAP		Dirección	
Región		Comuna	
Ciudad		Teléfono fijo	
Celular		Correo electrónico	
Persona Natural/Representante Legal del Asociado N° X			
Nombres		Apellido Paterno	
Apellido Materno		Rut	
Profesión		Nacionalidad	
Cargo que desarrolla el representante legal en la entidad		Dirección (calle, número)	
Región		Comuna	
Ciudad		Teléfono fijo	
Celular		Correo electrónico	
Fecha nacimiento		Género	
Etnia			
Describa brevemente su experiencia, vinculación, y el rol en la propuesta.			

4.3. ANTECEDENTES DEL COORDINADOR PRINCIPAL			
Integrante: Coordinador Principal			
Rut		Nombres	Abelardo
Apellido paterno	Villavicencio	Apellido materno	Poblete
Profesión	Ingeniero Agrónomo Mg. Sc	Nacionalidad	Chilena
RUT empresa / organización donde trabaja		Nombre de la empresa / organización donde trabaja	Instituto de Investigaciones Agropecuarias. INIA Raihuen
Dirección		Región	Región de Ñuble
Comuna	Chillán	Ciudad	Chillán
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	
Género		Etnia	
Describa en detalle el rol y aporte técnico que llevará a cabo en la propuesta.			
Coordinador del Proyecto, responsable de ejecución y contenidos técnicos de la propuesta			

4.4. ANTECEDENTES DEL COORDINADOR ALTERNO			
Integrante: Coordinador Alterno			
Rut		Nombres	Sofía
Apellido paterno	Felmer	Apellido materno	Echeverría
Profesión	Ingeniero Agrónomo	Nacionalidad	Chilena
RUT empresa / organización donde trabaja		Nombre de la empresa / organización donde trabaja	Instituto de Investigaciones Agropecuarias. INIA Rayentue
Dirección		Región	Región de O'Higgins
Comuna	Rengo	Ciudad	Rengo
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	
Género		Etnia	
Describa en detalle el rol y aporte técnico que llevará a cabo en la propuesta.			
Directora alterna del proyecto. Extensionista en riego			

4.5. ANTECEDENTES DEL EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO			
Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los demás profesionales del equipo técnico.			
Integrante N°1: (Rol en el equipo técnico)			
Rut		Nombres	Alejandro José
Apellido paterno	Antúnez	Apellido materno	Barría
Profesión	Ingeniero Agrónomo Ph.D.	Nacionalidad	Chilena
RUT empresa / organización donde trabaja		Nombre de la empresa / organización donde trabaja	Instituto de Investigaciones Agropecuarias. INIA La Platina
Dirección		Región	Metropolitana
Comuna	La Pintana	Ciudad	Santiago
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	
Género		Etnia	
Describa en detalle el rol y aporte técnico que llevará a cabo en la propuesta.			
Apoyo en contenidos técnicos, diseño, manejo y mantención sistemas de riego			

4.6. ANTECEDENTES DEL EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO			
Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los demás profesionales del equipo técnico.			
Integrante N°2: (Rol en el equipo técnico)			
Rut		Nombres	Carmen Gloria
Apellido paterno	Morales	Apellido materno	Alcayaga
Profesión	Ingeniero Agrónomo M.Sc.	Nacionalidad	Chilena
RUT empresa / organización donde trabaja		Nombre de la empresa / organización donde trabaja	Instituto de Investigaciones Agropecuarias. INIA Raihuen
Dirección		Región	Maule
Comuna	Villa Alegre	Ciudad	Villa Alegre
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	
Género		Etnia	
Describa en detalle el rol y aporte técnico que llevará a cabo en la propuesta.			
Apoyo en contenidos técnicos, manejo y mantención de sistemas de riego			

4.7. ANTECEDENTES DEL EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO

Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los demás profesionales del equipo técnico.

Integrante N°3: (Rol en el equipo técnico)			
Rut		Nombres	Rodrigo
Apellido paterno	Márquez	Apellido materno	
Profesión	Ingeniero Agrónomo	Nacionalidad	Chilena
RUT empresa / organización donde trabaja		Nombre de la empresa / organización donde trabaja	Instituto de Investigaciones Agropecuarias. INIA Intihuasi
Dirección		Región	Región de Coquimbo
Comuna	La Serena	Ciudad	La Serena
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	
Género		Etnia	
Describa en detalle el rol y aporte técnico que llevará a cabo en la propuesta.			
Apoyo en contenidos técnicos y elaboración de videos			

4.8. ANTECEDENTES DEL EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO

Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los demás profesionales del equipo técnico.

Integrante N°4: (Rol en el equipo técnico)

Rut		Nombres	Hugo Andrés
Apellido paterno	Rodríguez	Apellido materno	Alister
Profesión	Periodista	Nacionalidad	Chileno
RUT empresa / organización donde trabaja		Nombre de la empresa / organización donde trabaja	INIA Quilamapu
Dirección		Región	Ñuble
Comuna	Chillán	Ciudad	Chillán
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	
Género	Masculino	Etnia	Chileno

Describa en detalle el rol y aporte técnico que llevará a cabo en la propuesta.

Difusión periodística de actividades del proyecto

SECCIÓN II (COMPLETADA POR FIA)

1. VALIDACIÓN DE DATOS DEL PROYECTO (Completado por EIA)	
Tipo de innovación propuesta	Innovación en gestión y proceso.
Tipo de iniciativa	Bien público
Desafío	Eficiencia hídrica y adaptación al cambio climático
Línea de acción del desafío	Gestión de recursos hídricos
Tema	Cambio climático - Eficiencia hídrica - Riego y drenaje
Sector	Agrícola
Subsector	General para Sector Agrícola
Rubro	General para Sector Agrícola
Región de ejecución principal:	Libertador Bernardo O'Higgins y Maule
Comuna de ejecución principal:	A definir
Región de ejecución secundaria:	Libertador Bernardo O'Higgins y Maule