

1. ANTECEDENTES GENERALES

Id de la propuesta: 71

1. Nombre de la Propuesta

SISTEMAS PRODUCTIVOS QUE MEJORARAN LA COMPETITIVIDAD DEL NEGOCIO FRUTÍCOLA

2. Características de la Propuesta

2.1. Sectores, Subsectores y Rubros de la Propuesta

Sector	Subsector	Rubro
Agrícola	Frutales Hoja Caduca	Carozos

2.2. La propuesta corresponde a una iniciativa de innovación en



Proceso

Producto

2.3. Principales líneas de temáticas de la Propuesta

Línea Temática
Calidad
Manejo Productivo

2.4. La propuesta corresponde a una iniciativa de innovación en bien/servicio:

Privado



Público

3. Lugar donde se llevará a cabo la Ejecución Técnica de la Propuesta

Región	Provincia	Comuna
VII del MAULE	CURICÓ	Curicó
VII del MAULE	CURICÓ	Rauco
VII del MAULE	CURICÓ	Romeral
VII del MAULE	CURICÓ	Sagrada Familia
VII del MAULE	CURICÓ	Teno
VII del MAULE	CURICÓ	Molina
VII del MAULE	TALCA	Maule
VII del MAULE	TALCA	Pencahue
VII del MAULE	TALCA	San Clemente
VII del MAULE	TALCA	Talca

VII del MAULE	LINARES	Colbún
VII del MAULE	LINARES	Linares
VII del MAULE	LINARES	Villa Alegre
VII del MAULE	LINARES	Parral
VII del MAULE	LINARES	s/i
VI del LIB. GRAL. BERNARDO O HIGGINS R.	COLCHAGUA	Placilla
VI del LIB. GRAL. BERNARDO O HIGGINS R.	COLCHAGUA	San Fernando

4. Duración de la Ejecución de la Propuesta: 36 mes(es)

5. Ejecutor de la Propuesta

ANTECEDENTES GENERALES	
Tipo Entidad	Persona Juridica
Recuperación IVA (¿La entidad jurídica está afecta a IVA?)	
Nombre/Razón Social	ASESORIAS E INVERSIONES PATRICIO ESPINOSA LIMITADA
Origen de Constitución	Chilena
RUT	
Pais	Chile
Región	VII del MAULE
Provincia	LINARES
Comuna	
Localidad	
Dirección	
Teléfono Fijo	
Teléfono celular	
Fax	
E-mail	
Tipo de Entidad	Empresa (SA, EIRL, SPA, Ltda u otra)
Giro	ASESORIAS
Rango de Ventas	
N° Trabajadores	
Usuario INDAP	
Dirección WEB	
Reseña Ejecutor	POR COMPLETAR
DATOS REPRESENTANTE LEGAL	
Nombre	PATRICIO RICARDO
Apellido Paterno	ESPINOSA
Apellido Materno	IBARRA
RUT	
Cargo	DIRECTOR

6. Coordinador Principal de la Propuesta

ANTECEDENTES GENERALES	
Tipo Entidad	Persona Natural
Nombre/Razón Social	PATRICIO RICARDO
Apellido Paterno	ESPINOSA
Apellido Materno	IBARRA
Nacionalidad	Chilena
RUT	
Genero	Hombre
Fecha de Nacimiento	
Pais	Chile
Región	VII del MAULE
Provincia	
Comuna	
Localidad	
Dirección	
Teléfono Fijo	
Teléfono celular	
Fax	
E-mail	
Profesión/Oficio	INGENIERO AGRONOMO
ANTECEDENTES LABORALES	
Empresa	PEC LTDA.
Cargo	DIRECTOR
RUT	
Jefe(a) de hogar	
Etnia	

7. Asociados de la Propuesta

ANTECEDENTES GENERALES	
Tipo Entidad	Persona Juridica
Recuperación IVA (¿La entidad jurídica está afecta a IVA?)	
Nombre/Razón Social	Agromillora Sur S.A.
Origen de Constitución	Chilena
RUT	
Pais	Chile
Región	VII del MAULE
Provincia	
Comuna	
Localidad	
Dirección	

Teléfono Fijo	
Teléfono celular	
Fax	
E-mail	
Tipo de Entidad	Empresa (SA, EIRL, SPA, Ltda u otra)
Giro	Producción de plantas frutales y olivos en vivero
Rango de Ventas	
N° Trabajadores	
Usuario INDAP	
Dirección WEB	www.agromillora.cl
Reseña	Su experiencia está basada en el conocimiento de los portainjertos y modelos frutícolas que se utilizarán y aplicarán en el proceso innovador. Existe una relación de reconocimiento por parte del asociado hacia el ejecutor sobre sus capacidades técnicas y habilidades para abordar los sistemas frutícolas de alta densidad.
Rol en la iniciativa	En primer lugar el asociado cumplirá un rol proactivo en la transferencia y divulgación de las ventajas que presentan los nuevos sistemas de conducción. En segundo lugar cumplirá un rol relacionado con el aporte del conocimiento y experiencia sobre sistemas de alta densidad.
DATOS REPRESENTANTE LEGAL	
Nombre	Ely
Apellido Paterno	Chernilo
Apellido Materno	Muller
RUT	
Cargo	Gerente General

ANTECEDENTES GENERALES	
Tipo Entidad	Persona Juridica
Recuperación IVA (¿La entidad jurídica está afecta a IVA?)	
Nombre/Razón Social	DOLE Chile S.A.
Origen de Constitución	Chilena
RUT	
Pais	Chile
Región	VII del MAULE
Provincia	
Comuna	
Localidad	
Dirección	
Teléfono Fijo	
Teléfono celular	
Fax	
E-mail	
Tipo de Entidad	Empresa (SA, EIRL, SPA, Ltda u otra)

Giro	Importación y Exportación de fruta
Rango de Ventas	
N° Trabajadores	
Usuario INDAP	
Dirección WEB	www.dole.cl
Reseña	Exportadora internacional de vasta experiencia en la producción de cerezas y ciruelas. Posee conocimientos técnicos de los nuevos sistemas de conducción y una interesante y elevada cartera de productores de cerezas y ciruelas. Existe una relación técnica donde el ejecutor a realizado transferencia tecnológica a sus productores.
Rol en la iniciativa	Ejercerá un rol de apoyo con productores cautivos de cerezas y ciruelas. En segundo lugar realizará una extensión a nivel nacional de las ventajas de estos nuevos sistemas. Por último ejercerá un rol de intermediario en la transferencia entre el ejecutor y los productores o beneficiarios usuarios.
DATOS REPRESENTANTE LEGAL	
Nombre	Juan Pablo
Apellido Paterno	Vicuña
Apellido Materno	Vicuña
RUT	
Cargo	Gerente General

2. CONFIGURACIÓN TÉCNICA

8. Resumen ejecutivo de la Propuesta

La propuesta considera realizar un APOORTE SUSTANTIVO A LA FRUTICULTURA NACIONAL Y EN PARTICULAR A LOS PRODUCTORES DE CEREZAS Y CIRUELAS entregando herramientas técnicas que permitan mejorar la productividad y rentabilidad del negocio de forma sustentable. Es por esto que Asesorías e Inversiones Patricio Espinosa Ltda, empresa que nace de la necesidad de lograr mejoras significativas en la competitividad del negocio frutícola nacional, en el contexto de una economía abierta al mundo, visualiza la forma de poder transferir y contribuir a mejorar la gestión productiva, incorporando innovaciones tecnológicas a sus productores y clientes asesorados. Reconociendo que cada año se hace más evidente y más dramático el problema de la baja disponibilidad y poca capacitación de la mano de obra agrícola, sumado a un mínimo desarrollo de tecnologías o sistemas productivos locales enfocados a mejorar la eficiencia productiva en el uso de la mano de obra, factor que representa el 60% de los costos totales de producción, proponemos un PROCESO INNOVADOR, incorporando en ciruelas y cerezas mediante transferencia tecnológica especializada y dirigida a productores nacionales, 4 sistemas de alta eficiencia productiva, que permitirán sistematizar las labores, reducir los costos de producción, en particular los de mano de obra, mejorar la calidad, tamaño y condición de la fruta, obtener producciones precoces y de alto potencial productivo, MEJORANDO LA COMPETITIVIDAD DEL NEGOCIO.

9. Problema y/u oportunidad.

Problema

Oportunidad



Oportunidad y Problema

9.1. Problema

1. Aumento de los costos de producción: La falta de mano de obra, la baja eficiencia productiva de esta y la falta de sistematización de las labores genera un aumento de los costos productivos en cerezos y ciruelos (Asoex, 2011)
2. Mínimo conocimiento de los nuevos sistemas de conducción y de las combinaciones variedad/portainjerto más adecuadas para nuestras condiciones: La falta de conocimiento local de estos nuevos sistemas productivos dificulta su implementación por parte de los productores, no logrando evidenciar las ventajas que estos proponen: precocidad productiva, aumento de tamaño, calidad y condición de la fruta, sistematización de labores y reducción de coeficientes técnicos en especial en cosecha y poda, en cerezos y ciruelos.

9.2. Justificar la relevancia del problema identificado

1. Durante la última temporada hubo un déficit de mano de obra cercano al 30% y un aumento del costo de esta en un 20%. En 1 ha de cerezos y ciruelos, la mano de obra representa entre un 50-60% del total de los costos productivos. Cualquier mejora en la eficiencia del uso de este recurso permitirá aumentar la competitividad del negocio (Fedefruta, 2012).
2. Falta de información productiva de las nuevas tecnologías en condiciones locales reduce dramáticamente la competitividad del negocio. Muchos sistemas de conducción fracasan al no disponer de la información necesaria que asegure precocidad y potencial productivo, calidad, calibre y condición de fruta, y permitan manejos simples y de alta eficiencia en el uso de la mano de obra (Cruzat, 2011)

9.3. Oportunidad

1. Disponemos de productores que han iniciado la implementación de nuevos sistemas productivos y otros desean implementarlos. Los productores comprometidos con esta innovación abarcan desde la VI a la VIII región. Con un potencial de superficie plantable cercana a las 5000 ha.
2. Hoy los mercados consumidores de cerezas y ciruelas están dispuestos a pagar altos precios por kilo de fruta de buen calibre, color, firmeza y condición.
3. La importancia económica nacional de la ciruela japonesa sumada a su característica productiva presenta una gran ventaja estratégica en el desarrollo de un proyecto frutícola para los actuales y futuros productores.

9.4. Justificar la relevancia de la oportunidad identificada

1. Los productores cumplirán 20 meses de mediciones, registros, aplicación de técnicas innovadoras, captando, entendiendo y validando las ventajas del manejo en cada uno de estos sistemas. Esto genera una evidente oportunidad de proyectar estas tecnologías y mejorar la rentabilidad del negocio de ciruelas y cerezas a nivel nacional.
2. Esto hace muy innovador para los productores invertir en sistemas productivos que permitan mejorar la competitividad y rentabilidad del negocio en ciruelas y cerezas.

3. Dentro de un proyecto frutícola permite reducir las ventanas improductivas ya que su cosecha se realiza en un periodo complementario a especies como cerezas, peras y manzanas. Esto permite un uso más eficaz y eficiente de la mano de obra.

10. Solución innovadora de la Propuesta

Destacando que la solución es una 'innovación de proceso' se propone en ciruelos iniciar la implementación, validación y transferencia de los sistemas productivos KGB, UFO, UFO Trellis y SSA, durante un período de 3 años considerando las etapas críticas de plantación, formación y transición.

En cerezos se propone utilizar y proyectar los conocimientos del proceso adquiridos durante 20 meses, desde plantación a formación, en cada uno de los nuevos sistemas de conducción KGB, UFO, UFO Trellis y SSA, continuando el proceso de implementación y validación local (VI a VIII región) de las ventajas productivas, económicas y de calidad que promueven, prometen y fundamentan estas nuevas tecnologías. Para esto se considerarán las etapas críticas de formación, transición y producción dentro de un período de 3 años. No existe información de este tipo en Chile y la existente en el extranjero no es extrapolable a nuestra condición en forma directa.

Estas nuevas tecnologías se diferencian de lo que actualmente se hace en Chile en: 1. Mayor eficiencia en el uso de la mano de obra: no implica que sea más barata, pero sí se traduce en una disminución de los costos por kilo de fruta producida. Se usarán menos personas o jornadas hombre por cada kilo producido, y no se requiere mano de obra especializada. 2. La formación de sus estructuras productivas es de mayor simplicidad y sistematización: mínimas estructuras permanentes; unidades productivas simples y uniformes en su fructificación; renovación permanente del material frutal de alta calidad; y según sea el sistema diluye o promueve vigor. 3. Mayor precocidad productiva: producto de su mínima o menor intervención en podas tempranas y desarrollo de unidades productivas uniformes y simples. 4. La calidad, tamaño y condición de la fruta es superior. 5. Mayor sustentabilidad productiva en el tiempo: resultado de la permanente renovación del material productivo. 6. Reducción de volúmenes de mojamiento y fitosanitarios.

Innovación que ofrecen los nuevos sistemas de conducción:

KGB 'Kym Green Bush': Sistema desarrollado para cosecha peatonal, es decir que 2/3 del árbol se cosechan desde el suelo sin necesidad de usar escaleras. Formación de su estructura totalmente sistematizada, de fácil comprensión y ejecución. Fruta de alta calidad y elevadas producciones. No requiere estructura de soporte.

SSA 'Super Slender Axes': Sistema altamente precoz, de alta calidad y elevados volúmenes de fruta. Arquitectura que favorece la sistematización de poda y formación, facilita la regulación de carga, lo que favorece el calibre de la fruta. Puede requerir soporte.

UFO 'Upright Fruiting Offshoots': Sistema que busca producir elevadas, precoces y eficientes producciones en un muro frutal, con una arquitectura que favorece la sistematización de la poda y formación de los árboles. Además facilita la incorporación de poda y cosecha mecánica.

UFO Trellis 'Upright Fruiting Offshoots Trellis': Modificación de sistema UFO con claras ventajas en la dilución del vigor, precocidad, potencial productivo y facilidad de cosecha.

Lo tradicional:

EJE CENTRAL: Sistema conocido, requiere de escaleras para su cosecha y poda. Puede ser precoz, pero genera fruta de menor calidad, calibre y condición, debido a que su estructura productiva es añosa y permanente, no acepta mucha renovación sin afectar su productividad. Requiere de ortopedia lo que aumenta aún más los costos de producción. Es común que requiera de raleo de yemas y/o ajuste de carga.

11. Estado del arte de la innovación propuesta

11.1. Estado del arte de la solución innovadora en Chile

CEREZO. Iniciativas relacionadas con la solución innovadora:

- Proyecto de mejoramiento de la productividad mediante el estudio de prácticas de manejo intensivo de diferentes combinaciones patrón-variedad en cerezo dulce. PUC/Asoex/FIA.

- PDT: Mejoramiento de la competitividad de la industria productora de cerezas. Copeval Desarrolla/Innova-CORFO.

- PDT: Transferencia tec. de nuevos sistemas de conducción y huertos peatonales de cerezos en Chile.

PECLtda/Innova-CORFO.

- Gira Tec. Australia 2012: KGB un nuevo sistema de conducción para cerezos. FIA/Productores de cereza.

- Gira Tec. USA 2013: Técnicas y conceptos de poda aplicados a la formación, transición y producción de los sistemas KGB, UFO y SSA. PECLtda/Productores de cereza.

- Gira Tec. España-Italia 2013: Captura y reconocimiento de nuevas tecnologías desarrolladas para sistemas de alta

eficiencia productiva en manzano, ciruelo y cerezo. FIA/PECLtda/Productores de cereza.

La información existente es incompleta y carece de continuidad, en particular no hay datos locales de transición y producción, etapas críticas en la validación de las ventajas que ofrecen los sistemas.

CIRUELA. No existe información sobre el desarrollo ni la implementación comercial de estos nuevos sistemas en Chile.

Solo existe un ensayo de 2 has de 3ª hoja como iniciativa personal de un productor, donde ha implementado los sistemas UFO y UFO trellis en variedad Angeleno, mostrando una respuesta estructural y productiva sobresaliente.

11.2. Estado del arte de la solución innovadora en el extranjero

En relación al KGB Lyng Long profesor universidad de Oregon, lleva 10 años trabajando en este sistema, con una extensa información de todas las ventajas que este tiene con respecto a lo que se hace hoy en el estado. Tiene variadas publicaciones a las cuales se puede acceder via <http://extension.oregonstate.edu/wasco>.

En Australia y Tasmania Kym Green productor que desarrollo el KGB, ha tenido resultados muy ventajosos con aumento de productividad y reducción de costos productivos.

En relación al UFO y UFO Trellis Matthew Whiting investigador de Washington State University, lleva 10 años trabajando en el desarrollo de ambos sistemas. Tiene variadas publicaciones con las ventajas de cada sistema.

En relación a SSA desarrollado por el doctor Stefano Musacchi, lleva en Italia 7 años el huerto mas antiguo. de variedad Regina, ferravia y Kordia, con excelentes evaluaciones productivas y de calidad.

Gregory Lang profesor de Michigan State University lleva 5 años de ensayos, con UFO, SSA y KGB. probando diferentes portainjertos con una variedad. Los resultados los hemos visto en giras técnicas y son muy auspiciosos, principalmente en lo que tiene que ver con disminución de costos de mano de obra y alta precocidad productiva, para todos los sistemas.

12. Restricciones legales

No existen restricciones legales que afecten el desarrollo y/o implementación de la innovación.

13. Beneficiarios

13.1 Identificar y describir a los beneficiarios usuarios del bien o servicio generado como resultado del proyecto

El proyecto propone la transferencia tecnológica de un bien público. Por lo tanto los beneficiarios serán en primer lugar todos aquellos productores que participen del mismo. Los productores hoy cautivos, interesados de participar de este innovador proyecto, poseen un nivel de ventas que abarca desde micro, pequeñas y medianas empresas y representan una superficie potencial que alcanza las 5000 has, abarcando desde la VI a la VIII regiones. En segundo lugar y no menos importante los beneficiados con esta propuesta serán los integrantes de la industria frutícola nacional de cerezas y ciruelas, al hacer extensiva y abierta la información, transferencia y manual desarrollados durante la totalidad del proyecto.

13.2 Explicar cual es el valor que genera para los beneficiarios usuarios identificados el bien/servicio generado.

Existe un evidente beneficio para el negocio de estas especies al mejorar la competitividad y rentabilidad del mismo gracias a las ventajas que otorga la implementación de estos nuevos sistemas de conducción. Para los beneficiarios primarios tiene un valor de innovación evidente, al ser los primeros en percibir las ventajas que ofrecen los nuevos sistemas: aumento en la eficiencia del uso de mano de obra y mejora en la calidad, tamaño y condición de la fruta, sistematización de labores; con esto tendrán la información necesaria para realizar nuevos proyectos altamente productivos. Los beneficiarios secundarios tendrán información detallada y local de cada tecnología, lo que facilitará la toma de decisiones para nueva y futuras inversiones.

14. Objetivos de la Propuesta

14.1. Objetivo General

Incorporar en ciruelas y cerezas mediante transferencia tecnológica especializada a productores nacionales sistemas de alta eficiencia productiva, contribuyendo a mejorar la competitividad del negocio

14.2. Objetivos Específicos (OE)

N°	Objetivo Específico
1	Implementar una sistematización de las labores en los procesos de formación, transición y producción en cada una de las nuevas tecnologías, mejorando la productividad en el uso de la mano de obra
2	Transferir y difundir a los usuarios beneficiarios, para cada tecnología, los procesos de formación, transición y producción
3	Obtener una disminución de los costos de formación, transición y producción, generando un uso incremental y óptimo de estas nuevas tecnologías de producción en los beneficiarios usuarios.
4	Obtener en todos los sistemas productivos fruta de calidad, calibre y condición superior, según estándares del mercado.
5	Obtener producciones precoces, logrando una rápida recuperación de la inversión, en cada uno de los sistemas productivos.
6	obtener un alto potencial productivo, estable y sostenible en el tiempo, en cada uno de las tecnologías productivas.

15. Etapas de la Propuesta

N°	Etapas
1	-Reunión introductoria del proyecto a beneficiarios usuarios (BU).-Formalización grupo BU de cerezos y ciruelos.-Designación sistema de conducción a cada BU.-Diseño y establecimiento de ensayos.-Asesoría internacional (1° cuatrimestre)
2	Inicio de asesorías técnicas periódicas PEC Ltda.-Inicio transferencia tecnológica periódica PEC Ltda.(charlas, talleres y salidas a terreno).-Inicio recopilación de datos y coeficientes técnicos. (2° cuatrimestre)
3	Asesorías técnicas periódicas PEC Ltda.-Transferencia tecnológica periódica PEC Ltda.-Recopilación y análisis de datos y coeficientes técnicos.-Asesoría internacional.-Seminario internacional. (3° cuatrimestre)
4	Asesorías técnicas periódicas PEC Ltda.-Transferencia tecnológica periódica PEC Ltda.-Recopilación de datos y coeficientes técnicos. (4° cuatrimestre)
5	Asesorías técnicas periódicas PEC Ltda.-Transferencia tecnológica periódica PEC Ltda.-Recopilación de datos y coeficientes técnicos.-Asesoría internacional (5° cuatrimestre)
6	Asesorías técnicas periódicas PEC Ltda.-Transferencia tecnológica periódica PEC Ltda.-Recopilación y análisis de datos y coeficientes técnicos.-Seminario Internacional (6° cuatrimestre)
7	Asesorías técnicas periódicas PEC Ltda.-Transferencia tecnológica periódica PEC Ltda.-Recopilación de datos y coeficientes técnicos.-Asesoría internacional (7° cuatrimestre)
8	Asesorías técnicas periódicas PEC Ltda.-Transferencia tecnológica periódica PEC Ltda.-Recopilación de datos y coeficientes técnicos. (8° cuatrimestre)
9	Desarrollo y edición de "Manual de formación, transición y producción de los sist. en cerezos y ciruelos".- Seminario internacional finalización proyecto. (9° cuatrimestre)

16. Metodo

Para alcanzar los objetivos planteados se utilizarán las siguientes metodologías para cerezos y ciruelos:

- 1.Asesoría técnica: El equipo agronómico de PEC Ltda realizará visitas técnicas bimensuales a cada uno de los beneficiarios indicando pautas de manejo durante cada etapa crítica de cada uno de los sistemas de conducción.
- 2.Transferencia tecnológica: Se realizarán según corresponda al estado de implantación y/o fenológico del huerto charlas, talleres y salidas a terreno cada 2 meses con el grupo de beneficiarios con el fin de mantenerlos actualizados e informados. Estas actividades podrían ser abiertas a todo público relacionado con el tema.
- 3.Seminario Internacional: Una vez al año se realizará un seminario internacional al que asistirán los desarrolladores de cada sistema más asesores nacionales que expondrán temas relacionados. Se espera una alta asistencia de público.
- 4.Asesorías internacionales: Dos veces al año contaremos con la guía técnica, para todos los beneficiarios usuarios, de los expertos internacionales, quienes dictarán pautas de manejo para cada sistema productivo y condición.

5. Implementación de parcelas experimentales: cada beneficiario usuario participante del proyecto contará con una parcela experimental para cada especie a evaluar. En ella se realizarán todos los registros de mediciones y coeficientes técnicos necesarios para validar cada uno de los nuevos sistemas de conducción.

6. Medición de variables productivas, recopilación y análisis de datos: a. Coeficientes técnicos: Periódicamente se cuantificará, valorizará e identificará cada una de las labores de manejo empleadas para cada etapa crítica.

b. Indicadores de precocidad productiva y potencial productivo: Para cada etapa crítica se determinará el n° de unid. productivas, centros frutales y frutos potenciales para cada sistema de conducción (incluido eje tradicional como testigo). c. Calidad, calibre y condición de fruta: se medirá al momento de cosecha y la evaluación será según los parámetros que exija el mercado en su minuto.

7. Manual de formación, transición y producción de los sistemas en cerezos y ciruelos: Durante el último cuatrimestre del proyecto se desarrollará y editará un manual que servirá de guía a los productores de cerezas y ciruelas del país como de extranjero para la toma de decisiones en relación a la implementación de estos nuevos sistemas en sus proyectos frutícolas.

17. Modelo de transferencia y sostenibilidad.

Los beneficiarios usuarios (BU) de este bien serán los productores que participarán directamente del proyecto más los productores nacionales de cerezas y ciruelas. La transferencia de estas tecnologías a los BU se realizará mediante asesoría técnica bimensual a cada integrante del proyecto y mediante la realización periódica de charlas, talleres, salidas a terreno y seminarios internacionales a la totalidad de la industria frutícola nacional. Se realizarán invitaciones mediante medios de comunicación masivos y bases de datos propias y de entes relacionados con el sector. Estas actividades serán desarrolladas por el equipo técnico de PEC más asesores nacionales e internacionales. La efectividad de la transferencia se evaluará en primer lugar mediante la cuantificación de la superficie destinada a estos sistemas (sin cuantificar las parcelas experimentales) tanto de los productores participantes del proyecto como de los beneficiarios secundarios, en segundo lugar se cuantificará la concurrencia a cada una de las actividades mediante registros de asistencia. Su efectividad se evaluará mediante índices de avance y cumplimiento definidos previamente. La mantención de estas tecnologías o bienes luego de finalizado el proyecto será financiada por cada uno de los BU que las implementen.

3. ANTECEDENTES ECONÓMICOS

19. Estructura de financiamiento de la Propuesta					
ITEMS	Aporte FIA Valor	Aporte Contraparte			Total Items
		Pecuniario	No Pecuniario	Total	
Recursos Humanos					
Equipamiento					
Infraestructura (menor)					
Viáticos/movilización					
Materiales e Insumos					
Servicio a terceros					
Difusión					
Capacitación					
Gastos Generales					
Gastos de Administración					
Imprevistos					
TOTALES					

PORCENTAJES						
Detalle Financiamiento						
ITEMS	DETALLE	Aporte FIA Valor	Aporte Contraparte			Total Items
			Pecuniario	No Pecuniario	Total	
Recursos Humanos	Mano de Obra					
Recursos Humanos	Personal de Apoyo y Técnico					
Recursos Humanos	RRHH					
Equipamiento	Notebook coordinador					
Equipamiento	Notebook incremental					
Equipamiento	Proyector					
Infraestructura (menor)						
Viáticos/movilización	Combustible y arriendo de vehículo					
Viáticos/movilización	Viatico nacional					
Materiales e Insumos	Plantas de cerezo					
Materiales e Insumos	Plantas de ciruelo					
Materiales e Insumos	Suelo, estructuras, riego, movi de suelo etc					
Servicio a terceros	Asesores internacionales					
Difusión	Arriendo local, arriendo de equipo, alimentación, días de campo, boletines y publicaciones					
Difusión	Honorarios expositores nacionales en actividades de difusión					
Capacitación						
Gastos Generales	Gastos generales					
	Gastos de					

Gastos de Administración	administración					
Imprevistos						
TOTALES						
PORCENTALES						