

INFORME AVANCE TÉCNICO Y DE DIFUSIÓN FINAL

Febrero 2010

OFICINA DE PARTES 2 FIA	
RECEPCIONADO	
Fecha	03 MAY 2010
Hora	10:50
Nº Ingreso	12495



1. Antecedentes generales

- **Código:**

FIA-PI-T-2006-1-A-054

- **Nombre del Proyecto:**

"Producción y Comercialización de productos hortofrutícolas orgánicos, bajo un sistema de certificación asociativa en nueve pequeños agricultores de Angol y Renaico"

- **Región o Regiones de Ejecución**

IX región de la Araucanía, Provincia de Malleco

- **Agente Ejecutor**

Empresa de Capacitación Tecnológica, Capacitec Ltda.

- **Agente(s) Asociado(s)**

Nombre	Giro / actividad	RUT
María Riquelme Hidalgo	Agricultora	
Abner Augusto Balocchi Zavala	Agricultor	
Arnoldo Antonio Aldunate Uribe	Agricultor	
Eva del Carmen Polanco Solari	Agricultora	
Patricia Florentina Inzunza Cáceres	Agricultora	
María Luisa Caro Espinoza	Agricultora	
Oscar Manuel Troncoso Díaz	Agricultor	
Jorge Manuel Mellado Morales	Agricultor	
José Benigno Torres Pérez	Agricultor	



- **Coordinador del Proyecto**

Marcelo Francisco Luna Angulo, Rut: 6.620.506-1

- Costo Total : \$ 91.410.047

- Aporte del FIA (en pesos; porcentaje del costo total) (*Programado y Real*)

Programado: \$59.752.457 (64%)

Real: \$58.886.080

- Período de Ejecución (*Programado y Real*):

- *Programado: nov-2006- oct 2009*

- *Real: nov-2006- dic 2009*

2. Resumen Ejecutivo del Proyecto

El presente informe tiene como objetivo el dar conocer los logros alcanzados durante los 36 meses de duración de la propuesta FIA-PI-T-2006-1-A-054 en relación a los objetivos y resultados esperados inicialmente del proyecto.

Se puede mencionar que el objetivo general se encuentra disgregado en cuatro objetivos específicos que contemplan aspectos del ámbito productivo, comercial, fortalecimiento de la asociatividad y certificación.

Dentro del ámbito productivo, el trabajo comenzó con la construcción de los módulos hortícolas y la delimitación de los módulos de berries (arándanos y frambuesa). Producto del problema que se generaría en la comercialización de frambuesas orgánicas y a problemas de sequia ocurridos en la temporada 2007, el predio destinado a la producción de este cultivo fue establecido con arándanos.

Se destaca un alza sostenida en los rendimientos a través de los años de duración del proyecto, producto de una menor incidencia de plagas y enfermedades y de una mejor respuesta nutricional de los cultivos a la aplicación de fuentes orgánicas de autoconfección (compost, humus, te de compost) y de las aplicaciones de fuentes externas de fertilización como harinas de sangre y productos en base a algas autorizados por la certificadora Bcs –Oko garantie Chile. En la temporada primavera – verano 2009-2010, se esperan rendimientos promedio de 72 Ton/ha de tomate, 16



Ton/Ha de poroto, 40.000 un/Ha de pimienta, 3,5 Ton/Ha de arándano y 260.000 Un/Ha de pepino.

Se realizaron cuatro días de campo en el mes de diciembre de 2009 y 2010 en los cuales se contó con la presencia de expertos extranjeros en el área de riego, profesionales de instituciones públicas de investigación y desarrollo productivo como CORFO, Indap, INIA, FIA, profesionales del agro de la región, escuelas agrícolas de las comunas de Angol, Renaico y agricultores productores de hortalizas y arándanos de las comunas de Loncoche, Freire, Pitrufulquén, Lanco, Collipulli, Traiguén, Lumaco y Angol.

En el ámbito comercial durante los dos primeros años la comercialización se realizó en mercados informales y formales como producto convencional debido a que no existía el mercado para la venta de hortalizas orgánicas en transición. Las hortalizas se entregaron en vegas de la comuna de Angol y supermercados. Los arándanos se exportaron durante los tres años de proyecto a través de tres empresas dedicadas a esta actividad. La comercialización de productos orgánicos certificados se realizó desde el 23 de diciembre de 2009.

En cuanto al sistema de gestión asociativa y el sistema de control interno se desarrolló para la agrupación un reglamento interno, el cual fue originado en base a la experiencia de agrupaciones de productores de Uruguay y Brasil. Se delegaron funciones para el funcionamiento de la agrupación nombrando la directiva y las personas que pondrían en funcionamiento el control interno para la certificación.

Se realizaron las tres auditorías necesarias para obtener la certificación a los nueve agentes asociados que participaron en la propuesta. La entrega del certificado se realizó en el mes de diciembre de 2009, el cual posibilitó la venta de los productos hortofrutícolas en mercados formales y de exportación. Es importante mencionar que se logró la certificación de todos los agentes asociados que integraron el proyecto. La entrega de estos documentos que ratifican y permiten la venta de productos orgánicos certificados fue emitida por BCS Öko- Garantie GmbH el 23 de diciembre de 2009 para la norma Chilena y el 29 de diciembre de 2009 para el Reglamento USDA NOP – Final Rule.

3. Objetivos del Proyecto:

Objetivo General

Establecer un módulo orgánico para el cultivo de hortalizas de hoja y fruto bajo invernaderos fríos y berries de exportación bajo un sistema de gestión asociativo para la certificación de 9 unidades prediales de la zona de Angol – Renaico.

Objetivos Específicos

A.- Prospeccionar el mercado nacional para las hortalizas orgánicas del proyecto y desarrollar plan de negocios y estrategia comercial de los productos en transición y certificados (hortalizas y berries). (100% de cumplimiento).

Resultados e impactos obtenidos	Grado cumplimiento
Elaboración de estudio de mercado para prospeccionar el mercado nacional de productos orgánicos	100%
Desarrollo de plan de negocio para la comercialización de productos hortofrutícolas orgánicos certificados	100%
Desarrollo estrategia comercial del grupo de productores orgánicos	100%
Elaboración de encuestas para sondear el grado de conocimiento y aceptación de productos orgánicos en consumidores de la comuna de Angol	100%

B.- Fortalecer la asociatividad en el grupo de productores para generar una propuesta organizacional, en función del desarrollo de un negocio Hortofrutícola comercial y en pro de la implementación de un sistema de control interno de gestión para la certificación orgánica asociativa.

Resultados e impactos obtenidos	Grado cumplimiento
Reuniones grupales para fortalecimiento de asociatividad	100%
Formación de la Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Renaico	100%
Desarrollo de documento de Reglamento Interno de la Organización	100%
Comercialización de productos hortofrutícolas orgánicos en forma asociativa	100%



C.- Capacitar al grupo de productores en la implementación de 5 módulos orgánicos de hortalizas bajo plástico y 4 módulos orgánicos de berries factibles de replicar en la zona de irradiación del proyecto.

Resultados e impactos obtenidos	Grado cumplimiento
Construcción y delimitación de módulos orgánicos	100%
Manejo de especies hortofrutícolas bajo técnicas de manejo agroecológico permitidas por los protocolos orgánicos Chilenos y Norteamericanos	100%
Realización de gira nacional para el conocimiento de experiencias de manejo de hortalizas y berries	100%
Realización de gira nacional para conocer experiencias de producción de compost, como fuente fundamental de nutrición de cultivos	100%
Realización de 3 días de campo para dar a conocer los avances y resultados del proyecto a instituciones de investigación y apoyo a pequeños agricultores, profesionales, docentes y alumnos de institutos y escuelas agrícolas y pequeños agricultores usuarios de INDAP de la novena región.	100%
Generación de 3 publicaciones en importantes revistas y diarios de la novena región para difundir la iniciativa (Revista del campo sureño y diario Austral)	100%

D.- Transitar hacia la certificación orgánica asociativa de hortalizas producidas bajo invernadero y berries mediante la implementación de un Sistema de Control Interno para el grupo, bajo el protocolo orgánico NOP Para Estados Unidos.

Resultados e impactos obtenidos	Grado cumplimiento
Realización de auditoría de iniciación de periodo de transición de los 9 módulos a trabajar en el proyecto de innovación.	100%
Elaboración de documento y puesta en marcha del sistema de control interno de la Agrupación de Productores orgánicos de Angol y Renaico	100%
Aprobación de 3 auditorías en el periodo de transición para la certificación de los 9 módulos del proyecto	100%
Entrega de certificado a los nueve agentes asociados para venta de productos orgánicos certificados en mercado nacional e internacional	100%



4. Metodología utilizada:

Esta sección del proyecto se relaciona con los objetivos específicos, es por esto que en negrilla se repetirán los objetivos y a continuación se describirán la metodología y procedimientos para su cumplimiento:

1. Prospeccionar el mercado nacional para las hortalizas orgánicas del proyecto y desarrollar plan de negocios y estrategia comercial de los productos en transición y certificados (hortalizas y berries).

El profesional responsable del desarrollo de esta actividad fue el Ingeniero Agrónomo, señor Patricio Parra Contreras MSc. en Agricultura Ecológica con vasta experiencia en agricultura orgánica y desarrollo de estudios de mercado. El profesional se encargó de desarrollar el trabajo en las regiones V, Metropolitana, VIII, IX y X. La información se levantó a partir de fuentes primarias sobre la base de entrevistas y reuniones en cadenas de supermercados. Se contactó a ejecutivos responsables de la sección de verduras para llevar a cabo esta labor. Se puso especial énfasis en determinar las características del producto orgánico requerido, oferta, demanda, precios, modalidades de pago a productor y costos que éste debería asumir para introducir su producto en las cadenas de supermercados. También se revisó bibliografía especializada o estadísticas confiables de Internet como fuentes secundarias de información.

Una vez recopilada la información, se trabajó en la elaboración del documento de estudio de mercado de hortalizas orgánicas. Esta información fue de gran valor para el apoyo en la comercialización de las hortalizas orgánicas certificadas del proyecto.

Terminada la prospección de mercado se realizó un taller con los agricultores participantes del proyecto, para socializar los resultados del estudio a cargo del profesional responsable en dependencias del Agente Postulante. El documento generado en esta actividad fue utilizado como insumo para el desarrollo del plan de negocios y la definición de la estrategia comercial.

El plan de negocio y la estrategia comercial fueron abordadas por la Ingeniero Comercial Pamela Grandon Catalán. El trabajo del plan de negocio comenzó con una entrevista en el predio a cada uno de los agentes asociados, para la recopilación de información fundamental para la elaboración del documento. Luego de esto se elaboró el plan de negocio de la agrupación, el cual fue socializado en una reunión con el grupo de agricultores. A través del plan de negocio se calendarizó el programa de producción

anual de hortalizas definiendo especies, variedades, época y volúmenes requeridos por los mercados contactados en la prospección anterior.

El paso siguiente fue la elaboración de la estrategia comercial, la cual fue elaborada en conjunto con el grupo de agricultores a través de dos reuniones en las cuales la participación y opinión de estos fue fundamental para direccionar la comercialización de los productos orgánicos certificados. Previamente se realizó una encuesta persona a persona en las comunas de Angol y Temuco para determinar el grado de conocimiento e intensidad de compra de este tipo de producto.

La estrategia comercial que abordó el grupo fue la diferenciación del producto a vender a través de la condición orgánica, ya que durante el periodo de transición fueron los mercados habituales los que absorbieron dicha producción, ya que no existió mercado para las hortalizas bajo condición de transición.

A partir de abril de 2007 y hasta diciembre de 2009, se inició la comercialización de las hortalizas orgánicas en transición en mercados locales, formales e informales, a cargo de los mismos agricultores. A partir del 20 de diciembre del 2009 se comercializó en supermercado Tucapel de Angol las hortalizas orgánicas certificadas. La entrega se programó realizarla dos días a la semana con la siguiente canasta de productos: Tomate, pepino, poroto verde, pimiento y arándanos.

La demanda que existió por arándanos durante el periodo de duración del proyecto, fue generada por el interés de las exportadoras presentes en la región por la condición de orgánico a la cual se llegaría en diciembre de 2009. Durante los años 2007 y 2008 la venta de fruta se realizó bajo características de producto convencional en las exportadoras Hortifrut, Valle Maule y Driscolls. En estos momentos los berries se están comercializando en esta última exportadora, bajo condición de orgánico.

2. Fortalecer la asociatividad en el grupo de productores para generar una organización comercial, en función del negocio Hortofrutícola y en pro de la implementación de un sistema de control interno de gestión para la certificación orgánica asociativa.

Las partes comprometidas en este proyecto (agente postulante y asociados) desarrollaron reuniones previas a la formulación del mismo, acordando trabajar en forma asociativa para mejorar su competitividad y generar mayores volúmenes para acceder a los mercados orgánicos en desarrollo a nivel nacional e internacional. La estrategia



asociativa contemplo, un trabajo grupal para desarrollar el sistema de control interno, y otro mayor en los agricultores que trabajen los mismos rubros (asociación por rubros).

Se realizaron seis reuniones para fortalecer la convivencia y asociatividad en función del negocio orgánico a desarrollar, a cargo del profesional del área organizacional empresarial Sr. Adolfo Benz Chandia. Cabe señalar que un punto importante del proyecto fue el fortalecimiento del trabajo grupal, ya que el sistema de certificación presentaba la modalidad de asociativo el cual disminuiría los costos de certificación.

Los contenidos tratados en los talleres fueron los siguientes:

- Taller N° 1: Asociatividad, herramienta para mejorar competitividad
- Taller N° 2: Asociatividad, Herramienta para potenciar la capacidad de negociación, frente a mercados, servicios e insumos
- Taller N° 3: Análisis de la cadena productiva y del mercado para un trabajo asociativo
- Taller N° 4: Constitución del grupo asociativo potencial (realización de autodiagnóstico de las fortalezas y debilidades con las que ellos cuentan para el desarrollo del negocio asociativo).
- Taller N° 5: Análisis de competitividad de los participantes (análisis de aptitudes y debilidades de los socios de manera de conocer el nivel de competitividad que se cuenta para enfrentar el negocio, y sus potencialidades.
- Taller N° 6: Estructura de la sociedad y organización interna: Se definirán las diversas áreas de trabajo y roles al interior de la organización

Todos estos talleres se trabajaron a través de métodos participativos de planificación.

La estructuración de la organización se llevo a cabo previo a una reunión sostenida con el grupo de productores, los cuales manifestaron el deseo de llevar más allá el proyecto en el área asociativa y comercial presentado por el grupo. Se contacto a la persona encargada de la conformación y legalización de agrupaciones de agricultores para proceder a la formación de una entidad con personería jurídica municipal.

Se realizaron reuniones trimestrales de acercamiento de los integrantes del proyecto realizados en los predios para conocer las experiencias y dificultades generadas en el transcurso del proyecto.



3. Capacitar al grupo de productores en la implementación de 5 módulos orgánicos de hortalizas bajo plástico y 4 módulos orgánicos de berries factibles de replicar en la zona de irradiación del proyecto.

En cada uno de los predios se realizó una evaluación de los requerimientos para el período de transición, previo al diseño e implementación de los módulos de hortalizas y berries

La implementación del módulo orgánico tanto para hortalizas como para berries se trabajó en función del Protocolo NOP para Estados Unidos en el caso de los arándanos y el protocolo de producción orgánica Chilena, Ley N° 20.089 para las hortalizas que se comercializaron en el mercado nacional.

Respecto del módulo hortícola se realizó una visita predial para determinar el lugar físico donde se implementó el módulo orgánico. El trabajo comenzó con la toma de muestra de suelo en cada módulo, para regular de mejor forma la nutrición anual de los cultivos (fertilidad y metales pesados) y un análisis de agua, para cumplir con las exigencias mínimas de calidad estipuladas en la norma chilena de calidad de aguas de riego (análisis químico, microbiológico y metales pesados). Además estos dos parámetros trabajados eran exigencias a presentar en cada una de las auditorias. Este trabajo se realizó todos los años entre los meses de diciembre y febrero.

Los factores determinantes que se tomaron en cuenta para elegir la ubicación de los módulos fueron los siguientes:

- a. Terrenos que no hayan sido manejados en temporadas anteriores con altas cargas químicas.
- b. Suelos con buen drenaje.
- c. Terrenos con disponibilidad de aguas de buena calidad.
- d. Terrenos lejanos de fuentes de contaminación química y microbiológica.

Una vez que se eligió el terreno, se realizó el establecimiento en el mes de diciembre de los cultivos de avena y vicia, que se incorporarán como abono verde. El establecimiento se realizó en el lugar de implementación del módulo orgánico.

Para el caso de los berries, los cultivos ya se encontraban establecidos por lo que el trabajo se basó principalmente en la delimitación del módulo con estacas y mallas para no permitir la entrada de animales ya que estos eran una fuente de contaminación microbiológica importante.



Se realizó en el mes de mayo el establecimiento de lupino para incorporarlo como abono verde y disminuir la población de malezas presentes en la entre hilera. Esta labor se realizó todos los años en el mismo mes cambiando solo el cultivo a establecer como abono verde.

En el año 2007 se estableció una zona de compostaje en tres predios ubicados en sectores geográficos representativos que agruparon a los 9 productores del proyecto. Estas composteras se trabajaron como unidades demostrativas, las cuales se ubicaron alejadas de fuentes de agua y lugares de producción para evitar contaminaciones. Desde el año 2008 todos los agentes asociados implementaron una zona de compostaje dentro de sus predios. El material utilizado para la confección fueron los generados de los residuos orgánicos del campo, como por ejemplo guanos de ovinos, bovinos y equinos los cuales se fueron mezclando en proporciones ideales para el llenado de las composteras. En el caso de tres agentes asociados, por no presentar en sus terrenos animales, utilizaron materiales de pesebreras del regimiento Husares de la comuna de Angol. El tamaño promedio considerado fue de 2 m de ancho por 10 m de largo, lo cual permitía obtener un volumen mínimo necesario para la adición anual a los cultivos que se iban estableciendo en las temporadas. Las consideraciones básicas en la elaboración que se tomaron en cuenta fueron las siguientes:

- **Proporción inicial de C:N entre 25:1 y 40:1**

Se determinó con un análisis de compost terminado

- **Temperatura entre 55 y 76,7° C por 3 días**

Se trabajó con termómetros de vástago para determinar la temperatura diaria y el cumplimiento de las temperaturas necesarias para asegurar en parte la calidad del compost y cumplir con la ley de producción y uso de compost.

- **Al utilizar un sistema de hilera para conversión en abono, las materias se voltearán por un mínimo de 5 veces**

El trabajo de volteo fue en directa relación con la medición de temperatura, ya que cuando esta se mantenía bajo los 25 grados, aproximadamente a los 20 – 25 días se realizaba esta labor. Al menos, se mantenía el compost 100 días en la compostera.

A continuación se detalla los componentes de los módulos orgánicos de hortalizas y arándanos,



Módulo orgánico de hortalizas:

- a. Cuatro naves de invernadero tipo semicircular de fierro, cuya superficie total fue de 600m² (30m de largo por 20m de ancho), con una altura variable entre 3,2 y 4,2 mt.
- b. La cubierta se realizó con polietileno de 0,2 micrones con filtro U.V, térmico, antigoteo, no reciclado. Se solicitó un informe de confección para asegurar que no presentaba dentro de su composición metales pesados que no se permiten en los protocolos de certificación orgánica.
- c. La base estructural se confeccionó con polines y estacas nativas impregnados con sulfato de cobre separados a 1,5m y se empleó madera dimensionada para tijerales y costaneras.
- d. Se construyó un cierre perimetral de polines impregnados con malla hexagonal y un solo acceso con pediluvio.
- e. Sistema de riego tecnificado por cinta con fertirriego, este último específico para el módulo orgánico.
- f. El recinto contó con la señalética necesaria para su clara distinción del resto del predio, en el cual se identificó el nombre del agente asociado, sector, superficie, cultivos y condición orgánica.

Los insumos que se emplearon para el cultivo orgánico de las hortalizas fueron aquellos visados por el Certificador BCS para agricultura orgánica de acuerdo al reglamento y cultivo trabajado. Se revisaba dos días a la semana el listado de insumos permitidos con los cuales se realizaban los programas de trabajo nutricionales y fitosanitarios. El listado de productos utilizados en la nutrición y sanidad de cultivos fueron los siguientes.

Nombre del insumo	Tipo o utilidad	Cultivos utilizados
Compost y Humus	Nutrición equilibrada de diversos macro, micro elementos y microorganismos que favorecen la actividad biológica del suelo, incorporada en el último rastraje en la zona de crecimiento de raíces o sobre camellón.	Hortalizas y berries
Te de compost y te de humus	Complemento nutricional equilibrado de micro y macro elementos aplicados vía fertirriego.	Hortalizas y berries
Guano Rojo	Utilizado como fuente nitrógeno	Hortalizas y Berries



	orgánico y fosforo para la nutrición de cultivos	
Sulfato de Potasio	Fertilizante, autorizado solo en la primera temporada de transición. Utilizado como fuente de potasio	Hortalizas y berries
Fartum Foliar	Bioestimulante utilizado post transplante de hortalizas	Hortalizas
Orgazot	Complemento nutricional nitrogenado	Hortalizas y berries
Roca Fosfórica	Complemento nutricional que aporta fosforo y calcio	Berries y Hortalizas(en este ultimo hasta diciembre de 2008)
Sulpomag	Complemento nutricional que aporta potasio y azufre	Berries
Fosfobio	Complejo de microorganismos que liberan fosforo retenido en el suelo y lo dejan disponible en la planta	Hortalizas
Biomar 15	Producto en base a algas, utilizado como complemento nutricional, aplicado vía fertirriego.	Hortalizas y berries
Vitalem Forte	Fertilizante foliar utilizado como complemento para obtener calibres óptimos en hortalizas.	Hortalizas
Trichoderma Nativa	Bioantagonistas utilizados para inocular sustrato de plantines y aplicaciones al suelo pre transplante y en manejos al follaje.	Hortalizas
Hongos entomopatogenos	Bioantagonistas utilizado para el control de larvas de pololo verde y burritos. Las aplicaciones se realizaron en los meses de abril-mayo y agosto-septiembre	Berries
Neem-X	Insecticida orgánico utilizado para el control de larvas de polilla de tomate, gusanos cortadores y pulgones	Hortalizas

Mastercop	Fungicida bactericida utilizado para el control de tizón temprano, botrytis cinérea y Pseudomonas spp.	Hortalizas y Berries
Dipel	Insecticida orgánico, en base a Bacillus thuringiensis para el control de lepidópteros, larvas de polilla del tomate, gusanos cortadores y pulgones	Hortalizas
Trichograma	Organismos parasitoides de huevos de polilla de tomate. Realización de liberación cada 15 días	Hortalizas

En el mes de enero, los cultivos establecidos para su uso como abono verde se incorporaron, previa inoculación con Trychoderma. Esto colaboró a mejorar las condiciones del sustrato de inicio del proyecto, incrementando niveles de materia orgánica, nitrógeno orgánico y microbiología benéfica.

La siguiente etapa será el trazar y cuadrar el terreno donde se llevará a cabo la construcción del invernadero y cierre perimetral con malla.

Conjuntamente con las labores señaladas anteriormente se realizaron las cotizaciones y compras de materiales e insumos a utilizar en el módulo orgánico. El traslado de materiales a las unidades demostrativas se realizó en el camión de propiedad del Sr. Abner Balocchi, beneficiario directo de la propuesta.

La construcción de cada módulo fue parte del aporte de los agricultores, los cuales trabajaron exclusivamente sobre la base de las indicaciones dejadas por personal del equipo técnico que acompañó la ejecución del proyecto.

La producción de plantines se realizó en el predio del Sr. José Torres el cual posee un invernadero de 126 mt² equipado con cámara de germinación, maternidad, sistemas de calefacción y mallas antiheladas. Esta infraestructura se puso a disposición del proyecto orgánico como aporte propio. Allí se confeccionó la totalidad de plantines establecidos dentro del marco de la propuesta.

Las labores de preparación de suelo se realizaron inmediatamente después de la construcción del invernadero. Estas comprendieron labores de aradura y rastraje,



encalado e incorporación de compost de autoconfección para mejorar los niveles de materia orgánica y actividad biológica al menos una vez por temporada. Este compost fue inoculado con *Trichoderma* para capturar sus funciones de bioprotección y biestimulantes

. Se confeccionarán 16 mesas de 0,9 m de ancho por 28 m de largo en cada modulo predial.

Las especies a establecidas en una primera sucesión fueron cilantro y lechuga variedades Santo y Coolguard. El primer cultivo (cilantro) se estableció en hileras separadas a 15 cm una de otra hasta completar el ancho de la mesa de plantación. Esto facilito el control manual de malezas. Para el segundo cultivo se utilizaron distancias de plantación de 30cm sobre hilera y 30cm entre hilera sobre la mesa de plantación.

Una vez cosechados estos cultivos, se comenzó inmediatamente con las labores de preparación de suelo y confección de plantines de tomate. Se incorporó compost inoculado con biocontroladores en las mesas de plantación. El transplante de tomate determinado y la siembra de poroto y pepino indeterminado, se realizó entre el 1º y el 20 de agosto en los tres años de proyecto.

Las distancias de plantación utilizadas en tomate fueron de 0,45 m sobre hilera y de 1,2 mt entre hilera. Se realizó la plantación a hilera simple, estacando cada 3 mt para instalar el sistema de conducción. Se colocaron hasta tres hebras de alambre dobles para disminuir daños en el fruto.

El cultivo de poroto se estableció a 20 cm sobre hilera y 60 cm entre hilera sobre camellón. La cosecha se comenzó entre el 15 a 25 de noviembre durante las tres temporadas.

En el caso del pimiento, fue una especie que se introdujo en el plan de establecimiento en la temporada 2008-2009 y se continuo en la temporada 2009 – 2010.

Las labores de compostaje, preparación de suelo, confección de plantines y establecimientos de cultivos se realizaron de la misma forma, durante los tres años que duro el proyecto. Sólo varió el lugar físico donde se establecieron los cultivos, para realizar las rotaciones exigidas por el protocolo orgánico chileno dentro del mismo invernadero, es decir donde se estableció tomate, pepino o pimiento, en la temporada siguiente se estableció poroto verde indeterminado o abono verde. Lo mismo se hará con el cultivo de lechuga y cilantro.

La fertilización anual fue ajustada a partir de análisis de fertilidad química en el predio bajo el empleo de fuentes autorizadas por el reglamento Orgánico a certificar



(NOP y NCh 20089) considerando los aportes de nutrientes que existían en el suelo y las demandas de los cultivos a desarrollar. Las fertilizaciones de fondo de los cultivos se trabajaron sobre la base de fuentes granuladas, mientras las parcelaciones de nutrientes se realizarán a partir de biofertilizantes (fertilizantes biológicos) y bioestimulantes por vía fertirriego y foliar.

El control de malezas se abordó dependiendo el tipo de cultivos considerando escardas manuales y mulch de polietilenos provenientes de PVC no reciclados.

Módulo orgánico de berries constará de lo siguiente:

Se comenzó con una superficie de 3 hectáreas de arándano variedades Duke, Oneill y Briggita y 1 hectárea de frambueso variedad Meeker que provienen de manejo convencional. Ambos cultivos se encontraban establecidos en el predio de los agricultores y se pusieron a disposición como aporte propio, además de los sistemas de fertirriego y terreno. En el año 2008, producto de problemas de rotura de canal, se generó la pérdida total de la superficie plantada con frambuesa, por lo que se decidió e informo a la FIA el cambio de cultivo a arándanos por lo que la superficie productiva de arándanos se incremento hasta ese momento a 3,5 Ha. En el año 2009, producto de la escasez de agua de riego el proyecto sufrió una segunda modificación, cambiando una superficie de 1 Ha de arándanos para la producción de hortalizas. Esto ayudaría a complementar la canasta de hortalizas ofrecidas a los mercados locales donde se entregarían las producciones.

Se construyo un cierre perimetral de estacas y malla hexagonal para la superficie plantada.

El manejo de suelo en arándanos se realizó también sobre la base de análisis de suelo y follaje anual considerando los requerimientos según edad del huerto.

Los camellones fueron trabajados con la adición de 20 mt³ de compost o humus/ha sobre la base de materias primas de reacción acida (acícula de pino, aserrines de pino, guanos) considerando las restricciones impuestas por el NOP

Paralelamente se trabajó en la adición de fertilizantes autorizados en cobertera (agosto-septiembre) junto a fuentes hidrosolubles a través de la línea de riego (Biofertilizantes y bioestimulantes) durante el período de crecimiento del cultivo. El control de malezas se trabajó a partir de mulch naturales como aserrín sin presencia de blanqueadores en base a pentaclorofenol o cubiertas de cereales (centeno y triticale) con efecto alelopático sobre malezas. Las entrehileras fueron manejadas con cubierta vegetal permanentes a través del establecimiento de abonos verdes como por ejemplo



Triticale, lupino y cultivos de leguminosas, los cuales fueron establecidas en el mes de mayo de todos los años de duración del proyecto. Posteriormente en el mes de octubre previa inoculación con *Trichoderma* fueron segadas y dispuestas en las hileras del cultivo.

La mano de obra necesaria para construir el cierre perimetral fue aportada por los agricultores.

Se trabajó durante los dos primeros años, tanto con el grupo de hortaliceros como con el grupo de productores de berries, un taller para el reconocimiento de especies plaga asociadas a los cultivos del proyecto en la zona de Angol y por sobretodo de las especies de enemigos naturales que hoy en día existen para su manejo. Se adiestró en sistemas de monitoreo a través de talleres teóricos y prácticos, en forma individual y grupal. La idea era establecer un sistema de medición de especies plagas, para determinar aplicaciones de bioantagonistas y conocer sus umbrales de daño.

Se enseñó el trabajo con controladores biológicos para los cultivos del proyecto (*Trychodermas*, *Bacillus Thuringiensis*, *Beauveria* sp, *Metharizium*, *Trichogramas*) y el uso de productos orgánicos comerciales autorizadas por los reglamentos a certificar.

Para los cultivos de berries se consideró en el manejo fitosanitario lo siguiente:

- a) Manejo preventivo de *Botrytis* en cosecha en días de lluvia a partir de *Trychoderma* y *Phyton* o *Mastercop* (octubre - febrero)
- b) Manejo de plagas de curculiónidos y scarabeidos a partir de la inoculación de hongos entomopatógenos vía línea de riego (abril-mayo).
- c) Manejo de enfermedades radiculares a partir de la inoculación de *Trychodermas* específicos por la línea de riego (abril - mayo)
- d) Inoculación de entre hileras con hongos entomopatógenos a partir de la siembra de cereales según presión de plaga (centeno, triticale o lupino) (mayo-julio)
- e) Manejo de cortes de poda a partir de insumos cúpricos autorizados por NOP (julio-agosto)

Para el cultivo de hortalizas anuales:

- a) Inoculación de sustratos de almacigueras y de plantines a partir de *Trychodermas*.
- b) Inoculación de compost con *Trychoderma* para enfermedades radiculares.
- c) Repetir aplicación anterior en invernaderos con problemas a través de la línea de riego.



- d) Aplicaciones preventivas contra hongos y bacterias de follaje con hongos y bacterias antagonistas (*Trichoderma* cepa Sherwood) en alternancia con sustancias autorizadas por NOP.
- e) Liberación de *Trichogramma* para control de polilla en tomate
- f) Inoculación con *Bacillus* spp para control de larvas minahojas y gusanos cortadores.

El desarrollo de la asesoría técnica especializada en producción hortícola y de berries orgánicos se realizó a través de los profesionales ingenieros agrónomos, uno con la especialidad en berries, producción limpia y agricultura orgánica, don Pablo Aedo Mora; y el segundo con la especialidad en horticultura, producción limpia y agricultura orgánica, don Cristian Serein López que trabajó con dedicación exclusiva al Proyecto. Ambos profesionales trabajaron encargados de las labores productivas y de gestión para apoyar la implementación de terreno de los sistemas orgánicos prediales, pertenecen a la empresa que prestó los servicios de asesoría en agricultura orgánica, Agencia de Agricultura Limpia, Agrolim Ltda. con sede en Temuco.

Las Reuniones técnicas fueron planteadas como talleres de carácter teórico acompañados por material audiovisual (videos, dvd, y powerpoint) y entrega de material escrito. Las fases prácticas se trabajaron fundamentalmente en las rondas de visitas a realizar para reforzar los temas de manejo productivo durante todo el proyecto.

En el caso de las **hortalizas bajo invernadero**, una vez que comenzaron las labores de preparación de suelo, producción de plantines, establecimiento y desarrollo de cultivo; las visitas prediales se realizaron cada 15 días, llegando a tres visitas mensuales por unidad predial en casos particulares. Se consideró apropiada la frecuencia de visitas ya que era un tema que los agricultores desconocían por completo y cualquier error pudo provocar un traspíe en el proyecto. El periodo de visitas frecuentes se extendió desde febrero de 2007 hasta diciembre de 2008. Luego de este periodo disminuirán las frecuencias de visitas a 2 por mes por cada unidad predial hasta octubre de 2009, bajo el entendido del aprendizaje que los agricultores fueron alcanzando de las nuevas tecnologías.

En el caso de los cultivos de berries se llevó un calendario similar al explicado para los hortalizas, con la diferencia que la frecuencia de visitas comenzó desde el inicio de la ejecución de proyecto, con un total de tres por unidad predial (noviembre 2006 a enero de 2008). Luego de este periodo de inicio, la frecuencia bajó a la misma que la del módulo hortícola (2 por mes).

Se realizarán 4 talleres por año (2007-2008) que comprendieron los siguientes temas:



- **RT 1: Manejo del suelo. Abonos verdes. Reciclaje (Compostaje). Video: La vida en el suelo.**

Se logro que los agricultores una vez finalizado el taller comprendieran los beneficios que trae la utilización del material compostado y los manejos básicos a realizar en las pilas que se confeccionaran en sus predios. También se logro el aprendizaje de los manejos de temperatura que se llevaron a lo largo del proceso y los demás requerimientos que exige la norma orgánica norteamericana (NOP) y la norma orgánica Chilena. Este taller se apoyo con una gira realizada en el mes de abril de 2008 al campo experimental del INIA Quilamapu, a través del contacto realizado con la Sra. Cecilia Cespedes, especialista y pionera en el trabajo de compostaje.

- **RT 2: Plagas y enfermedades en berries y hortalizas. Monitoreo de plagas y enemigos naturales. Alternativas de manejo de plagas y enfermedades. Biocontroladores. Biofumigación.**

Se logro gracias a las capacitaciones y a través de las visitas de apoyo l establecer un sistema de monitoreo en las fechas e implementos adecuados para realizar esta actividad. La captura de los organismos plaga fue hecha en cada uno de estos trabajos en terrenos y la identificación se llevo a cabo por los profesionales Natural Chile. Dentro de las alternativas de control utilizadas para el manejo de plagas y enfermedades se pueden destacar las siguientes: utilización de hongos entomopatogenos para el control de larvas de suelo en arándanos, utilización de trichogramas para el control de polilla de tomate en invernaderos, utilización de trichodermas spp. en la inoculación de sustrato para la elaboración de plantines, aplicaciones pre y post transplante y para el control de Botrytis cinerea en tomate y arándanos.

- **RT 3: Manejo de nutrición orgánica de almácigos y plantines. Manejo de fertilidad de suelos en la producción de cultivos hortofrutícolas. Uso de biofertilizantes y bioestimulantes.**

Dentro de los objetivos planteados en este punto estaba el hacer tomar conciencia a los agricultores la utilidad que genera la realización de análisis de suelo. Se entregaron las alternativas existentes para la nutrición de cultivos dentro de las cuales se trabajaron: la adición de compost y humus de lombríz, utilización de infusiones ara el fertirriego como el té de humus y compost y a través de las, asesorias prediales se entregaron las alternativas presentes en el mercado autorizadas por los protocolos a certificar, para complementar la nutrición de los almacigis, plantines y cultivos.



- **RT 4 : Nuevas alternativas en el manejo de plagas y enfermedades en cultivos hortofrutícolas bajo régimen orgánico. Manejo de corredores biológicos y zonas de compensación. Cultivos alelopáticos y plantas trampa.**

Se trabajó en el taller en dar nuevas opciones de control de patógenos, implementando en los contornos de los módulos, cultivos trampa y zonas de compensación

Como instrumentos de seguimiento a la aplicación de los conocimientos aprendidos en las Reuniones Técnicas se llevarón **registros en el cuaderno de campo** que determino los monitoreos, labores de manejo y aplicaciones de fertilizantes y biopesticidas.

Se realizaron dos giras técnicas una a la zona central en la cual se visito el predio del productor orgánico Sr. José Manuel Infante en donde se vio la experiencia productiva y comercial que poseía. La otra gira se llevo a cabo en un predio establecido con arándanos de exportación de la octava región en el cual se habían establecido sistemas de control de malezas naturales. Los contactos con horticultores y productores de berries orgánicos se realizaron a través de la Agrupación de Agricultura Orgánica de Chile (AAOCH) y del Ingeniero Agrónomo Sr. Patricia Parra.

- GT 1 : Visita a productores orgánicos de berries y hortalizas con certificación en la séptima y octava regiones en época de cosecha.
- GT 2 : Visita a productores orgánicos de berries y hortalizas con certificación en época de establecimientos de primavera y manejo primaveral de huerto
- GT 3: Visita a INIA Quilamapu, conocer experiencias en el proceso de elaboración de compostaje.

Se hizo coincidir las giras con etapas fenológicas claves en la producción orgánica como lo son manejos fitosanitarios y cosecha, poscosecha, envasado y despacho a mercado destino.

Para el transporte terrestre de los agricultores se arrendará un minivan, haciendo las reservas de alojamiento con anterioridad. Se contemplo una duración de 3 días desde la salida a la llegada a Angol por cada gira técnica a la zona central a realizar.



Para el caso de las giras técnicas a la octava región se considero una duración de un día debido a la cercanía de la ciudad de Angol.

Estrategia de difusión: Se realizaron tres días de campo; uno en Noviembre de 2008, el segundo en diciembre de 2008 y el tercero en el mes de diciembre de 2009.

La primera actividad se realizó en sector Santa Elena, predio de los agricultores Abner Balocchi, Arnoldo Aldunate y María Riquelme. La segunda actividad se realizó en el sector Manzanares comuna de Renaico en el predio del Sr. Jorge Mellado y José Torres Pérez y en el sector Los Confines de la comuna de Angol en el predio de la Sra. Patricia Inzunza Cáceres. La idea en ambas actividades fue dar a conocer los avances del proyecto FIA en las áreas de producción, comercialización, certificación y sistema de gestión asociativa. Se vieron las experiencias productivas de los cultivos hortícolas y arándanos, indicando las técnicas de manejo utilizadas durante la temporada. Además se visitó un módulo demostrativo de compostaje. Otro punto importante fue el dar a conocer la experiencia de los agricultores en el desarrollo del proyecto.

La tercera y última actividad se desarrollo en los sectores de Santa Elena y Los Confines, comuna de Angol y en el sector de Manzanares, comuna de Renaico. Los predios visitados fueron de los agentes asociados Sr. José Torres Pérez, Sra. Patricia Inzunza Cáceres, Sra. Eva Polanco Solari y Sra. María Riquelme Hidalgo. Se realizó una presentación en la cual se dio a conocer la historia y desarrollo del proyecto destacando los objetivos planteados y aquellos que finalmente se pudieron cumplir en las areas productivas, comerciales, certificación y organizacionales.

Asistieron a esta actividad ejecutivos de instituciones públicas de FIA, Corfo, Indap, investigadores de INIA y la Universidad Católica de Temuco, docentes de la Universidad de la Frontera, profesionales de programas SAT y Prodesal, productores orgánicos de la provincia de Malleco, alumnos de la escuela de Agronomía de la UFRO, UCT e INACAP y agricultores de Programas SAT de las comunas de Angol, Renaico, Traiguen, Lumaco, Collipulli, Freire, Pitrufquen, Villarrica, Loncoche, Temuco, Nueva imperial y Carahue.

Por último en el mes de Diciembre de 2009, se escribió un artículo para su publicación en la revista especializada Campo Sureño, en el cual se dio a conocer la última actividad de terreno y los resultados del Proyecto.

Otras estrategias de difusión que no se contemplaban el proyecto original fue la participación en ferias especializadas en comercialización de productos orgánicos y en transición. Las actividades fueron las siguientes:



- Feria del Medio Ambiente realizada en la comuna de Angol.
- Participación expoagro Angol
- Participación Expo Chillan

4. Transitar hacia la certificación orgánica asociativa de hortalizas producidas bajo invernadero y berries mediante la implementación de un Sistema de Control Interno para el grupo.

El primer paso para llevar a cabo este objetivo, fue contactar a la certificadora orgánica BCS – Öko Garantie, con larga trayectoria en el tema, la cual visitó los predios, inmediatamente después de la puesta en marcha del proyecto (Febrero de 2007). Se realizó la primera de Certificación sobre la base del Protocolo NOP de Estados Unidos, en la cual se identificaron los puntos críticos que se presentaban en cada uno de los predios. Además, esta visita marcó el inicio del proceso de transición orgánica durante los siguientes 36 meses de proyecto.

Se proporciono a cada unidad predial, un ejemplar del Protocolo NOP de Estados Unidos, un set completo de registros para la gestión productiva y administrativa en conformidad con lo exigido por la certificadora orgánica y se realizó un taller en el mes de mayo de 2007 sobre la Importancia de la Trazabilidad

La auditoría se hizo en el 100% de las unidades de producción a certificar en el primer año. Además se proporcionó un manual de calidad para operar el sistema de control interno que fue trabajado y acondicionado a las características propias de los rubros que manejo el grupo y que fue el eje para la gestión y operación de la certificación asociativa. La implementación y auditoría interna del sistema de gestión asociativo fue responsabilidad del profesional de Agrolim Ltda., Sr. Rodrigo Zapata, Ingeniero en Ejecución Agrícola, con experiencia en implementación de sistemas de gestión de calidad.

Las principales observaciones hechas en el primer informe de auditoría hacían mención a la prohibición de uso de productos para el manejo de cultivos que no estuvieran autorizados por la certificadora, utilización de material orgánico de propagación para el cultivo de hortalizas, utilización de abonos orgánicos para el manejo de cultivos y utilización de señalética de identificación de sectores, maquinarias y construcciones destinadas al proyecto orgánico y complementar las hojas de registros que llevaban en ese momento los agricultores.

El segundo año la auditoria se realizó en el mes de abril de 2008, en la cual se verifico el grado de cumplimiento de las observaciones realizadas en la primera inspección. La auditoria se llevo a cabo a 5 de los nueve agricultores.



La tercera auditoría realizada por la certificadora sufrió modificaciones en cuanto al protocolo a certificar, producto de que el tipo de certificación participativa a la cual se comenzó a trabajar con el proyecto no era reconocida por el protocolo norteamericano (NOP). Es por esto que convalidando las auditorías anteriores, se continuó en el caso de los hortícolos, con la certificación del protocolo Chileno, DS N° 17, con los 5 productores Hortícolas. Los otros 4 productores continuaron con la certificación del protocolo NOP.

El desarrollo del sistema de trazabilidad fue apoyado a través de visitas prediales mensuales, desde la preparación de suelo del primer cultivo establecido hasta la finalización del proyecto a cargo de los profesionales responsables de la asesoría especializada.

La señalética en las unidades prediales se instaló en el mes de abril de 2008 para el cumplimiento para la identificación recomendada en la primera auditoría por la certificadora. La señalética fue colocada además en infraestructuras tales como bodegas de insumos, baños, cuarteles, etc.

Se realizó una reunión de presentación del auditor interno y tres talleres para el trabajo del sistema de control interno:

- I. Reunión: se trabajó con el profesional a cargo del Control interno, Sr. Rodrigo Zapata, Ingeniero en Ejecución Agrícola y con un funcionario de la empresa certificadora Sr. Osvaldo Monsalves. En esta reunión se llevó a cabo el primer acercamiento entre las partes que participaron en las auditorías internas del proyecto y se designaron los representantes del grupo para interactuar en el sistema de gestión asociativa. Los encargados de llevar a cabo el sistema de control interno fue Don Abner Balocchi y el esposo de la agente asociada Sr. Cristian Saldivia Medina, el que participó activamente en las actividades del proyecto. El objetivo de la reunión fue cumplido ya que se logró comenzar con la selección y adiestramiento de las personas encargadas del control interno.
- II. Taller: "Implementación del Sistema de Control Interno", a cargo de la empresa de certificación BCS – Öko Garantie. En esta reunión se determinó el trabajo y forma en la cual se debería realizar este, para ser un complemento en las labores de auditorías que se realizaron al cabo de los tres años de proyecto por parte de la certificadora.



- III. Taller: "Plan de Inspecciones Internas", a cargo del Sr. Rodrigo Zapata. Trabajo de reforzamiento de los parámetros y formas de llevar a cabo las auditorías internas.
- IV. Taller: "Manejo de trazabilidad. Sistemas de registros auditables y conocimiento de normas requeridas por NOP a cargo del Sr. Pablo Aedo Mora. El objetivo de este taller era el dar a conocer las planillas de registros solicitadas por la empresa certificadora previa a la visita del auditor, indicando su forma de llenado. Posterior al taller se realizaron visitas prediales cada tres meses para notificar y apoyar el llenado de registros en cada uno de los predios de los agentes asociados.



5. Actividades del Proyecto:

Cuadro 5.1: Actividades realizadas en el proyecto.

Actividad	Descripción	Observación
1.1	Contacto con encargado de supermercado para llevar a cabo el trabajo con fuentes primarias	Trabajo de Estudio de Mercado
1.2	Realización de encuestas a fuentes primarias	Trabajo de Estudio de Mercado
2.1	Reunión grupal en predio de agricultor	
2.2	Reunión organizacional y fortalecimiento de asociatividad	El profesional a cargo de esta actividad fue el Ingeniero Forestal, profesor de la Universidad de La Frontera, Sr. Adolfo Benz Chandia
3.1	Visita predial para identificar la ubicación de módulo orgánico hortícola y de berries y la ubicación de la compostera. Toma de muestra para análisis de suelo y de agua.	
3.2	Reunión técnica sobre enmiendas de suelo, abonos verdes y compostajes	
3.3	Visita predial para supervisar estado de compostera y cultivos de berries.	
3.4	Establecimiento de cultivos para incorporación como abono verde en modulo hortícola	El establecimiento se realizó en el mes de Enero de 2007
3.5	Construcción de compostera	
3.6	Visita predial para supervisar estado de compostera (medición de temperatura) y cultivos de berries.	Las mediciones de temperatura de la compostera a través del geotermómetro se realizarán desde el mes de agosto de 2008
4.1	Visita de certificador orgánico a cada uno de los módulos y realizar Taller de implementación del "Sistema de Control Interno"	La visita del certificador se llevo a cabo en el mes de febrero de 2007
4.2	Visita predial para comenzar trabajos con planillas de registros	Se comenzó el trabajo con registros, pero por consejo del certificador se cambio el formato de este en el mes de Marzo
4.3	Reunión presentación de Auditor Interno	Esta reunión se realizó en el mes de Junio, debido a que se debía esperar el informe del certificador y el taller de Plan de Inspecciones internas
4.4	Taller Plan de inspecciones internas	
1.3	Confeción de informe de estudio mercado	
1.4	Presentación de estudio de mercado	
2.3	Reunión organizacional y fortalecimiento e asociatividad	
2.4	Reunión grupal en predio de agricultor	
2.5	Reunión organizacional y fortalecimiento e asociatividad	



2.5	Reunión organizacional y fortalecimiento e asociatividad	
3.7	Gira Técnica: visita a productores de hortalizas orgánicas de la zona central	La gira técnica fue realizada en el mes de Febrero y se realizó en conjunto con los agricultores de berries.
3.8	Control de malezas en cultivo de berries	
3.9	Incorporación de cultivo utilizado como abono verde (avena - vicia) en módulo hortícola.	La incorporación del abono verde se realizó entre los meses de marzo y abril
3.11	Visita predial de supervisión de aplicación de biocontroladores en la incorporación de abono verde	
3.12	Visita Predial: manejo orgánico de platines de lechuga y cultivos de frambuesa y arándano	Esta actividad se llevo a cabo solo en la supervisión del manejo orgánico de los cultivos de berries
3.13	Reunión técnica: manejo fitosanitario orgánico de cultivos hortícolas y berries	
3.14	Visita predial para supervisar y apoyar la construcción del modulo orgánico	
3.15	Construcción de modulo orgánico de hortalizas	
3.17	Establecimiento de cultivos de cilantro y lechuga	Se estableció solo cilantro en 2 módulos ya que los otros se encontraban con cultivos de avena vicia
3.18	Visita predial: Manejo orgánico de cultivos de cilantro, lechuga, arándanos y frambuesa	
3.19	Control de maleza en cultivo de berries	
3.20	Visita predial: Manejo orgánico de cultivo de cilantro, lechuga, arándanos y frambuesa	
3.22	Visita predial: Manejo orgánico de cultivo de cilantro, lechuga, arándanos y frambuesa	
3.23	Control de maleza en cultivo de berries	
3.25	Visita predial: Manejo orgánico de cultivo de cilantro, lechuga, arándanos y frambuesa	
3.27	Control de maleza en cultivo de berries	
3.28	Visita predial: Manejo orgánico de cultivo de cilantro, lechuga, arándanos y frambuesa	
3.29	Visita predial: Manejo orgánico de cultivo de cilantro, lechuga, arándanos y frambuesa	
3.30	Establecimiento de cultivo a utilizar como abono verde en módulo de berries	Se realizó el establecimiento de cultivo de lupino en los módulos
3.32	Control de maleza en cultivo de berries	
3.33	Establecimiento de cultivo de cilantro bajo técnicas orgánicas	
3.34	Visita predial: Supervisión del estado de compostera, mediciones de temperatura	
3.35	Visita predial: Manejo orgánico de cultivo de cilantro, lechuga, arándanos y frambuesa	
3.36	Reunión Técnica: manejo de almácigos y fertilidad bajo técnicas orgánicas	



3.37	Preparación de plantines de tomate en speedling.	
3.38	Visita predial: manejo orgánico de plantines de tomate	
3.39	Visita predial: Manejo orgánico de cultivo de cilantro, lechuga, arándanos y frambuesa	
3.40	Visita predial: supervisión de estado fitosanitario de almacigo de tomate	
3.41	Visita predial: manejo orgánico de cultivos de cilantro y lechuga	
4.5	Reunión técnica sobre importancia de trazabilidad y registros productivos	
4.6	Visita predial: comienzo con el trabajo de ordenamiento predial	
4.7	Entrega de informe de certificador a agricultores de primera auditoría	
4.9	Visita predial: apoyo en llenado de planillas de registros	
4.12	Visita predial: apoyo en llenado de planillas de registros de cultivos hortícolas y berries.	
4.15	Visita predial: apoyo en llenado de planillas de registros de cultivos hortícolas y berries.	
1.7	Apoyo en comercialización de hortalizas orgánicas	Se realizó el apoyo de la venta de hortalizas en transición en ferias y supermercados de la comuna.
1.8	Apoyo en comercialización de hortalizas orgánicas	
1.9	Apoyo en comercialización de hortalizas orgánicas y gestión de comercialización de berries orgánicos	La comercialización de berries en transición se realizó a través de dos empresas exportadoras, Hortifrut y Agromaule. Los contactos los realizo el asesor orgánico Sr. Pablo Aedo Mora
1.10	Apoyo en comercialización de hortalizas orgánicas	
1.11	Apoyo en comercialización de hortalizas orgánicas	
2.6	Reunión organizacional y fortalecimiento e asociatividad	
2.7	Reunión grupal en predio de agricultor	La reunión se realizo en la casa de la Sra. María Riquelme Hidalgo
2.8	Reunión organizacional y fortalecimiento e asociatividad	
2.9	Reunión grupal en predio de agricultor	La reunión se realizó en el predio del Sr. Abner Balocchi Zavala
3.42	Visita predial: supervisión de estado fitosanitario de almacigo de tomate	En los meses de invierno ocurrieron heladas severas que quemaron el 60% de los plantines destinados al grupo.
3.43	Preparación de suelo e incorporación de cal (de acuerdo a resultados de análisis de suelo), enmiendas orgánicas y aplicación de biofungicidas	Se realizó la incorporación del abono verde (avena- vicia) y bioinsumos para la fertilización de



	para el control de patógenos de suelo.	cultivos.
3.44	Visita predial: supervisión de manejo orgánico de cultivos de arándano y frambuesa	
3.45	Visita predial: supervisión de estado fitosanitario de plantines de tomate y labores de preparación de suelo (incorporación de enmiendas orgánicas y biocontroladores)	No se observaron problemas fitosanitarios en los almácigos.
3.46	Visita predial: Supervisión de trasplante y siembra de cultivos de poroto y tomate y manejo de cultivo de arándano y frambuesa	Los trasplantes y siembras de estos cultivos se realizaron desde el 20 de agosto al 1 de septiembre.
3.47	Siembra de poroto indeterminado y trasplante de tomate en módulo orgánico	
3.48	Control de maleza en cultivo de berries	
3.49	Visita predial: manejo cultural y fitosanitario de cultivos de tomate, poroto, frambuesa y arándano	
3.50	Reunión Técnica: manejo orgánico de plagas y enfermedades en cultivos de tomate, poroto indeterminado, frambuesa y arándano	La reunión técnica estuvo a cargo de los Ingenieros Agrónomos Pablo Aedo Mora (arándanos y frambuesa y Cristian Serein López (hortalizas).
3.51	Visita predial: Supervisión de manejo orgánico de cultivos de tomate, poroto, arándano y frambuesa.	
3.52	Control de maleza en cultivo de berries	
3.53	Visita predial: Supervisión de manejo orgánico de cultivos de tomate, poroto, arándano y frambuesa.	
3.54	Gira técnica: visita a productores de la zona central para conocer manejos fitosanitarios y culturales en hortalizas orgánicas	La reunión técnica como se señalo en el primer informe se realizo en el mes de febrero de 2007.
3.55	Visita predial: Supervisión de manejo orgánico de cultivos de tomate, poroto, frambuesa y arándanos.	
3.56	Visita predial: Supervisión de manejo orgánico de cultivos de tomate, poroto, frambuesa y arándanos.	
3.57	Incorporación de cultivo utilizado como abono verde en cultivo de berries	La incorporación de Lupino como abono verde se realizo entre el 19 y 30 de octubre de 2007
3.58	Control de maleza en cultivo de berries	
3.59	Visita predial: Supervisión de manejo orgánico de cultivos de tomate, poroto, frambuesa y arándanos.	
3.60	Visita predial: Supervisión de manejo orgánico de cultivos de tomate, poroto, frambuesa y arándanos.	
3.61	Visita predial: Supervisión de manejo orgánico de cultivos de tomate, poroto, frambuesa y arándanos.	
3.62	Visita predial: Supervisión de manejo orgánico de cultivos de tomate, poroto, frambuesa y arándanos.	Se observaron los primeros síntomas de Botritis en tomate y arándano, cuyo control se realizó con el producto Phytan 27. La



		aplicación y el control fue efectiva
3.63	Visita predial: Supervisión de manejo orgánico de cultivos de tomate, poroto, frambuesa y arándanos.	
3.64	Visita predial: Supervisión de manejo orgánico de cultivos de tomate, poroto, frambuesa y arándanos.	
4.8	Implementación de sistema de gestión asociativa	La implementación del sistema de gestión asociativa se comenzó a trabajar desde el mes de noviembre del 2007. El profesional a cargo es el Sr. Rodrigo Zapata
4.10	Visita predial: Definir puntos a mejorar en el ordenamiento predial y entrega de señalética.	El ordenamiento predial se llevo a cabo desde el mes de Agosto del 2007. Se apoyo con proyectos PDI INDAP para la construcción de baños, comedores y bodegas. Además se instalaron señaléticas de identificación del módulo orgánico
4.11	Implementación de sistema de gestión asociativa	
4.13	Visita predial: Postura de señaléticas y supervisión de avance de ordenamiento predial	
4.14	Implementación de sistema de gestión asociativa	
4.16	Visita predial: Supervisión de ordenamiento de bodegas, y recomendaciones de mejora en la utilización de estructuras	
4.18	Visita predial: apoyo en llenado de planillas de registros en módulos hortícolas y berries	
2.12	Reunión grupal en predio de agricultor	La reunión se realizo en oficinas del agente ejecutor el día 9 de julio de 2008
2.13	Reunión grupal en predio de agricultor	La reunión se realizo en el predio de la Sra. Patricia Inzunza el día 16 de septiembre de 2008
3.90	Preparación de suelo e incorporación de cal (de acuerdo a resultados arrojados por análisis de suelo), enmiendas orgánicas y aplicación de biofungicidas para el control de patógenos de suelo	
3.91	Visita predial de supervisión de preparación de suelo y manejo orgánico de arándanos y frambuesa	
3.92	Visita predial: supervisión de manejo orgánico de almácigo de tomate.	
3.93	Visita predial: supervisión de manejo orgánico de almácigo de tomate.	
3.93	Siembra de poroto indeterminado y transplante de tomate en modulo orgánico	
3.94	Visita predial: supervisión de manejo en	



	establecimiento de cultivo de tomate, poroto y arándano y frambuesa	
3.95	Visita predial: supervisión de manejo en establecimiento de cultivo de tomate, poroto y arándano y frambuesa	
3.96	Visita predial: supervisión de manejo fitosanitario y cultural de tomate, poroto, arándano y frambuesa bajo técnicas orgánicas	
3.97	Visita predial: supervisión de manejo fitosanitario y cultural de tomate, poroto, arándano y frambuesa bajo técnicas orgánicas	
3.98	Visita predial: supervisión de manejo fitosanitario y cultural de tomate, poroto, arándano y frambuesa bajo técnicas orgánicas	
3.99	Visita predial: supervisión de manejo fitosanitario y cultural de tomate, poroto, arándano y frambuesa bajo técnicas orgánicas	
3.100	Visita predial: supervisión de manejo fitosanitario y cultural de tomate, poroto, arándano y frambuesa bajo técnicas orgánicas	
3.101	Visita predial: supervisión de manejo fitosanitario y cultural de tomate, poroto, arándano y frambuesa bajo técnicas orgánicas	
3.102	Visita predial: supervisión de manejo fitosanitario y cultural de tomate, poroto, arándano y frambuesa bajo técnicas orgánicas	
3.103	Día de campo para difusión de resultados	Se realizaron tres días de campo, uno en el mes de noviembre y dos en el mes de diciembre
3.104	Visita predial: supervisión de manejo fitosanitario y cultural de tomate, poroto, arándano y frambuesa bajo técnicas orgánicas	
4.23	Visita predial: Apoyo de llenado de registros	
4.24	Visita predial: Apoyo de llenado de registros	
4.25	Auditoría Control Interno	
4.27	Visita predial: Apoyo de llenado de registros	
2.14	Reunión grupal en predio de agricultor	La reunión grupal fue realizada en el mes de abril de 2009. En esta se presentó la estrategia comercial del grupo, además de tratar temas referentes a gestiones de apoyo comercial como complemento de la estrategia comercial.
3.105	Visita predial: supervisión de manejo fitosanitario y cultural de cultivos de tomate, poroto, frambuesa y arándanos	
3.106	Preparación de almácigo de lechuga para establecimiento en mes de febrero	La confección de los almácigos de lechuga se realizaron en el mes de marzo, producto de la



		prolongación del periodo de cosecha de las hortalizas de verano. Se disminuyo en un 50% los establecimientos de hortalizas en el mes de marzo y abril producto del deterioro del polietileno de los invernaderos.
3.107	Visita predial de supervisión de manejo fitosanitario y cultural de cultivos de tomate, poroto, frambuesa y arándano	
3.108	Visita predial para toma de muestra de suelo y agua en cada modulo orgánico y supervisión de cultivos de arándanos y frambuesa.	La muestra de suelo fue realizada en el mes de junio para el establecimiento de las hortalizas de primavera – verano. Las muestras de agua no registraron problemas de contaminantes químicos (metales pesados) y microbiológicos (E. coli y coliformes fecales y totales)
3.109	Preparación de suelo para establecimiento de cultivos de lechuga y cilantro bajo manejo orgánico	Se realizo la preparación de suelo para el establecimiento de cultivos de lechuga en 2 de los 5 módulos por los problemas señalados anteriormente
3.110	Establecimiento de cultivos de lechuga y cilantro bajo técnicas orgánicas	
3.111	Visita predial de supervisión de estado fitosanitario de cultivos de lechuga, cilantro, arándano y frambuesa bajo	
3.112	Preparación de almácigo de lechuga para establecimiento en mes de Abril.	
3.113	Visita predial de supervisión de estado fitosanitario de cultivos de lechuga, cilantro, arándano y frambuesa bajo técnicas orgánicas	
3.114	Visita predial de supervisión de estado fitosanitario de cultivos de lechuga, cilantro, arándano y frambuesa bajo técnicas orgánicas	
3.115	Preparación de suelo bajo manejo orgánico de cultivo	
3.116	Establecimiento de cultivo de lechuga bajo técnicas orgánicas	
3.117	Visita predial de supervisión de estado fitosanitario de cultivos de lechuga, cilantro, arándanos y frambuesa bajo técnicas orgánicas	
3.119	Visita predial de supervisión de estado fitosanitario de cultivos de lechuga, cilantro, arándanos y frambuesa bajo técnicas orgánicas	
4.28	Visita predial: Apoyo de llenado de registros	
4.29	Visita predial: Apoyo de llenado de registros	
2.15	Reunión grupal en predio de agricultor	



2.16	Reunión grupal en predio de agricultor	
2.17	Reunión grupal en predio de agricultor	
3.120	Visita predial de supervisión de estado fitosanitario de cultivos de lechuga, cilantro, arándanos y frambuesa bajo técnicas orgánicas	
3.121	Establecimiento de cultivos a utilizar como abono verde en módulo de berries	
3.122	Visita predial de supervisión de estado fitosanitario de cultivos de lechuga, cilantro, arándanos y frambuesa bajo técnicas orgánicas	
3.123	Preparación de suelo para establecimiento de cultivo de cilantro	
3.124	Establecimiento de cilantro bajo técnicas orgánicas	
3.125	Visita predial de supervisión de estado fitosanitario de cultivos de lechuga, cilantro, arándanos y frambuesa bajo técnicas orgánicas	
3.126	Preparación de almácigo de tomate bajo técnicas orgánicas	
3.127	Visita predial de supervisión de manejo orgánico de almácigos de tomate	
3.128	Visita predial de supervisión de estado fitosanitario de cultivos de lechuga, cilantro y arándanos bajo técnicas orgánicas	
3.129	Visita predial de supervisión de almacigo de tomate	
3.130	Preparación de suelo para establecimiento de cultivo de tomate y poroto indeterminado	
3.131	Visita predial de supervisión de almacigo de tomate y cultivos de arándanos	
3.132	Visita predial de supervisión de preparación de suelo bajo técnicas de orgánicas de cultivos de tomate y poroto indeterminado	
3.133	Visita predial de supervisión de almacigo de tomate	
3.134	Establecimiento de cultivos de tomate y poroto indeterminado bajo técnicas orgánicas	
3.135	Visita predial de supervisión de establecimiento de cultivos de tomate, poroto indeterminado y manejo de arándanos	
3.136	Visita predial de supervisión de establecimiento de cultivos de tomate, poroto indeterminado y manejo de arándanos	
3.137	Visita predial: supervisión de manejo fitosanitario y cultural de cultivos de tomate, poroto y arándano.	
3.138	Visita predial: supervisión de manejo fitosanitario y cultural de cultivos de tomate, poroto, arándano bajo técnicas orgánicas	
4.30	Visita predial: Apoyo de llenado de registros	
4.31	Visita predial: Apoyo de llenado de registros	
4.32	Auditoría Control Interno	
4.33	Visita Certificador BCS a módulos	



- **Cuadro 5.2: Actividades No programadas realizadas**

Actividad	Descripción	Justificación
Difusión y alianza estratégica	Participación de 2 de los 9 productores en seminario realizado en INIA Quilamapu	Aprovechar de realizar alianzas con productores y directivos de Bio Bio Orgánico y proyecto PTO de VII y VIII región.
Alianza comercial	Entrevista con encargado zonal de compra de supermercados DyS	Comprometer la compra de hortalizas y arándanos orgánicos certificados generados por los agricultores del proyecto.

- **Carta Gantt de actividades realizadas.**

Informar sobre la secuencia cronológica en que fueron ejecutadas las actividades durante el desarrollo del proyecto.

Año 2006						
Actividad	NOV	DIC	Nº de actividades	Responsable		
Reunión Técnica, enmiendas de suelo, abonos verdes y compostajes		RT	1			
Visita predial para identificar la ubicación de modulo orgánico, compostera y sacar muestra para análisis de suelo y agua, en cada unidad predial	V1		1	Cristian Serein López		
Establecimiento de cultivos para incorporar como abono verde en modulo hortícola		X	1	Agricultor		
Construcción de compostera		X	1	Agricultor		
Visita predial para supervisar estado de compostera y cultivo de berries		V2	1	Pablo Aedo Mora		
Contactar certificador orgánico nacional para auditoria de módulos	X		1	Pablo Aedo Mora		
Visita de certificador orgánico BCS OKO, para auditar módulos		X	1	certificador		
Reunión. " Presentación de Auditor Interno"		RT	1	Rodrigo Zapata		
Taller. "Plan de Inspecciones internas"		RT	1	certificador		
Reunión organizacional y fortalecimiento de asociatividad		RO	2	N.N Cristian Serein López		
Elaboración de estudio de mercado		EM	1	Patricio Parra		

Año 2007

Actividad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	N° de actividades	Responsable
Incorporación de cultivo utilizado como abono verde en módulo horticola (ene) y berries (oct)				X						X			1	Agricultor
Visita predial de supervisión de aplicación de biocontroladores a cultivos a utilizar como abono verde	V1												1	Cristian Serein López
Confección de plantines de lechuga bajo manejo orgánico		X		X									2	Agricultor
Visita predial, manejo cultivos de frambuesa y arándanos	V2												1	Pablo Aedo Mora
Construcción módulos orgánico de hortalizas y berries		X											1	Agricultor
Visita predial de supervisión de construcción de módulo orgánico	V1												1	Cristian Serein López
Preparación de suelo e incorporación de cal, Compost y aplicación de biofungicidas				X	X		X						3	Agricultor
Establecimiento de cultivos de cilantro y lechuga bajo técnicas orgánicas				X	X								2	Agricultor
Entrega de informe de certificador a agricultores de primera auditoría						X							1	Certificador
Preparación de plantines de tomate bajo técnicas orgánicas						X							1	Agricultor
Reunión técnica: manejo fitosanitario orgánico de cultivos horticolas y berries	RT												1	Pablo Aedo Mora
Visita de supervisión manejo orgánico de cultivo de lechuga, cilantro, arándano y frambuesa	V2	V1	V1	V1	V1	V1							9	Pablo Aedo Mora Cristian Serein López
Visita predial de supervisión de estado de compostera y medición de temperatura					V1								1	Cristian Serein López
Establecimiento de cultivo a utilizar como abono verde en módulo de berries					X								1	Agricultores
Labor de control de malezas manual en módulo orgánico de berries	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	10	Agricultores
Siembra de poroto y transplante de tomate determinado								X					1	Agricultores
Reunión Técnica, manejo de almácigos y fertilidad bajo técnicas orgánicas						RT							1	Pablo Aedo Mora

Actividad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	N° de actividades	Profesional a cargo
Visita predial, manejo orgánico de plantines de tomate						V1 V2	V1 V2						4	Pablo Aedo Mora Cristian Serein López
Supervisión de manejo orgánico de cultivos de frambuesa y arándanos							V1						1	Cristian Serein López
Visita predial para supervisión de trasplante y siembra de cultivos de tomate, poroto, frambuesa y arándano bajo técnica orgánica								V2					1	Pablo Aedo Mora
Visita predial manejo cultural y fitosanitario de cultivos de tomate, poroto, frambuesa y arándano bajo técnicas orgánicas.							V1	V1	V1 V2 V1	V1 V2 V1		V1 V1 V1	11	Pablo Aedo Mora Cristian Serein López
Labores de control de maleza en cultivos hortícolas			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	Agricultores
Reunión técnica ,manejo orgánico de plagas y enfermedades en cultivos de tomate, poroto indeterminado, frambuesa y berries									RT				1	Pablo Aedo Mora
Gira Técnica, para conocer manejos culturales y fitosanitarios en hortalizas y berries orgánicas	GT												1	Pablo Aedo Mora Cristian Serein López
Visita predial, apoyo en llenado de registros	V1						V1						4	Pablo Aedo Mora Cristian Serein López
Visita predial para postura de señaléticas, ordenamiento predial y bodegas y supervisión de estas labores	V1		V2	V1	V1								3	Pablo Aedo Mora Cristian Serein López
Labores de poda en cultivos de berries											x			Agricultores
Reunión grupal agricultores		RGA			RGA			RGA					4	Cristian Serein López
Confeción de estudio de mercado	EM													Patricio Parra Contreras
Taller grupal para dar a conocer estudio de mercado a agricultores		TG											1	Patricio Parra Contreras
Reunión Técnica sobre importancia de trazabilidad	RT													Pablo Aedo Mora
Talleres organizacionales y fortalecimiento de asociatividad	RO		RO		RO		RO	RO	RO					Adolfo Benz Cristian Serein López
Elaboración plan de negocio														
Elaboración de estrategia de mercado														
Auditoria Control Interno														
Implementación sistema de gestión asociativa			Ga	Ga	Ga	Ga			X				1	Rodrigo Zapata
													4	Rodrigo Zapata

Actividad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	N° de actividades	Responsable
Supervisión de manejo orgánico de cultivos de tomate, poroto, arándano y frambuesa	V1 V2							V1 V1	V1 V2	V1 V1	V1 V2	V1 V1	12	Cristian Serein Pablo Aedo Mora
Preparación de almáximo de lechuga bajo técnicas de manejo orgánico	X		X										2	Agricultores
Preparación de suelo e incorporación de Compost y aplicación de biofungicidas.		X		X			X						4	Agricultores
Visita predial de supervisión de preparación de suelo e incorporación de enmiendas orgánicas. Supervisión de cultivos de arándano y frambuesa		V1					V2						2	Pablo Aedo Mora
Establecimiento de cultivo de lechuga y cilantro bajo técnicas orgánicas		X		X									3	Cristian Serein Agricultores
Visita de supervisión manejo orgánico de cultivo de lechuga, cilantro, arándano y frambuesa		V1	V1 V2	V1 V1	V1 V2	V1 V1							9	Pablo Aedo Mora Cristian Serein
Labores de control de maleza berries	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	10	Agricultores
Visita predial de supervisión de llenado de registros productivos		V1		V1				V1		V1			5	Cristian Serein
Preparación de almáximo de tomate bajo manejo orgánico						X							1	Agricultores
Visita supervisión de manejo orgánico de almáximo de tomate					V2 V1	V2 V1	V1 V1						2	Pablo Aedo Mora Cristian Serein
Establecimiento de cultivos de tomate y poroto bajo técnicas orgánicas								X					1	Agricultores
Labores de control de malezas en cultivos de hortalizas	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	11	Agricultores
Labores de poda en cultivos de berries						X								Agricultores
Establecimiento e incorporación de cultivo a utilizar como abono verde modulo de berries					X				X				1	Agricultores
Auditoría Control Interno										X			1	Rodrigo Zapata
Visita Certificador										X			1	BCS - Oko
Elaboración de estrategia Comercial					EEM	EEM	EEM	EEM	EEM	EEM	X		1	Pamela Grandon
Auditoría Control Interno									X				1	Rodrigo Zapata
Reunión grupal en predio de agricultores					RG			RG			RG		4	Cristian Serein
Programa de difusión					X	X	X	X	X	X	X	X	6	Equipo Técnico
Visita predial toma de muestra de agua de riego para análisis y supervisión de cultivos de arándanos y frambuesa	X	V1											1	Cristian Serein López
Días de campo											DC	DC	1	Pablo Aedo Mora Cristian Serein

CARTA GANT AÑO 2009

Actividad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	N° de actividades	Responsable	Horas dedicadas a la actividad
Supervisión de cultivos orgánicos de tomate, poroto, arándano y frambuesa	V1 V2							V1 V1	V1 V2	V1 V1	6	Cristian Serein López (V1) Pablo Aedo Mora (V2)	144 48
Preparación de almáccigo de lechuga bajo técnicas de manejo orgánico	X		X								2	Agricultor	32
Preparación de suelo bajo manejo orgánico de cultivo		X		X	X		X				4	Agricultor	240
Establecimiento de cultivo a utilizar como abono verde en módulo de berries.					X						1	Agricultor	64
Establecimiento de cultivo de lechuga y cilantro		X		X	X						3	Agricultor	120
Visita de supervisión manejo orgánico de cultivo de lechuga, cilantro, arándano y frambuesa	V1	V1	V1 V2	V1 V1	V1 V2	V1 V1					9	Cristian Serein López Pablo Aedo Mora	168 48
Visita predial de supervisión de llenado de registros productivos		V1		V1			V1	V1			4	Cristian Serein López	96
Preparación de almáccigo de tomate bajo manejo orgánico						X					1	Agricultor	16
Visita supervisión de manejo orgánico de almáccigo de tomate						V1	V1 V1				4	Cristian Serein López	16
Establecimiento de cultivos de tomate y poroto bajo técnicas orgánicas								X			1	Agricultor	80
Toma de muestra para análisis de suelo, agua y supervisión de cultivos de arándano y frambuesa		V1									1	Cristian Serein López	20
Labores de control de maleza manual en módulo de berries	X	X	X	X	X			X	X	X	8	Agricultores	192
Reunión grupal en predio de agricultores		RG		RG				RG			4	Cristian Serein López	24
Apoyo comercial										X	4	Cristian Serein Lopez	160
Días de Campo										DC	1	Pablo Aedo Mora	4
Publicación									X			Cristian Serein López	4
Auditoría Control Interno								X	X		1	Pablo Aedo Mora Rodrigo Zapata	11 54
Visita certificador BCS – OKO a módulos										X	1	Certificador	40

6. Resultados del Proyecto:

- Identificar y describir los principales resultados alcanzados en el proyecto, utilizando gráficos, tablas, esquemas, figuras u otros, que permitan visualizar, con claridad, dichos antecedentes

Resultado esperado	Indicador	Meta final	Nivel de Avance	Observaciones
Fortalecimiento de trabajo grupal en temas productivos, comerciales y convivencia personal	Asistencia a reuniones prediales grupales	80%	Se tiene una asistencia promedio de un 88% de agricultores a las reuniones realizadas por el grupo tanto para aquellas que se tratan temas técnicos como también en aquellas que se tratan temas organizacionales. Se fijó un mínimo de 6 reuniones en el año para tratar temas grupales	El interés del grupo de productores por el proyecto ha reflejado el alto interés de participar en las reuniones. Se prevé el logro de los objetivos
	Participación de agricultores en reuniones prediales de acercamiento e intercambio de experiencias	90%	La última reunión realizada fue en el mes de Abril de 2009. En la presente temporada se definió por los agricultores que se realizarán al menos 3 reuniones de acercamiento e intercambio de experiencias en el predio.	A comienzos del proyecto solo 2 de los agricultores frecuentaban sus predios para conocer sus experiencias productivas.
Consolidación de grupo en su estructura de sociedad y organización interna	Documento en el cual se estipule funciones de cada uno de los individuos en la sociedad	Documento y funciones definidas	Se obtuvo la personería jurídica municipal como Agrupación de productores orgánicos de Angol y Rco. La directiva de la organización es la siguiente: Presidenta: Sra. María Riquelme Hidalgo Secretaria: Sra. Patricia Inzunza Cáceres Tesorera Sra. Eva Polanco Solari	Resultado esperado cumplido hasta la fecha
Estudio de mercado realizado para hortalizas orgánicas en mercado interno	Documento de estudio de mercado socializado y validado con el 100% de los agricultores	100%	Se espera que para el mes de agosto de 2009 el funcionamiento del grupo se realice en forma independiente Se realizó el trabajo completo de este punto y el resultado de este informe se encuentra socializado con los agricultores. Este documento fue la base en la confección del plan de negocio.	Resultado logrado

<p>Plan de negocio y estrategia comercial confeccionado para apoyar la comercialización de productos orgánicos del proyecto</p>	<p>Plan de establecimiento y calendarización de cultivos confeccionado y validado con los productores</p>	<p>100%</p>	<p>En el mes de abril de 2009 se entregó y socializó en una reunión los resultados de la estrategia comercial. En esta se definió los lineamientos comerciales a seguir hasta octubre de 2009 como acciones a corto plazo y las que se realizarán para apoyar la comercialización de productos orgánicos certificados desde noviembre en adelante</p> <p>El nivel de avance para este resultado se encuentra en un 90% de cumplimiento. Se espera poner en marcha la estrategia comercial de abril en adelante.</p>	<p>Plan de negocio y estrategia comercial entregados y socializados- Resultado logrado</p>
<p>Hortalizas y berries comercializados en periodo de transición</p>	<p>Volumen de hortalizas y berries comercializados</p>	<p>90 %</p>	<p>La comercialización de hortalizas se realizó en su totalidad en mercados de la comuna, tales como supermercados, ferias hoteles y restaurantes. La venta se realizó como producto en transición. La venta de berries se realizó a través de la exportadora Driscoll's-Chile, mercado locales y venta al detalle.</p>	<p>No se generaron problemas en la temporada en la comercialización de productos Resultado logrado</p>
<p>Resultado esperado</p>	<p>Indicador</p>	<p>Meta final</p>	<p>Nivel de Avance</p>	<p>Observaciones</p>
<p>Volúmenes comercializados de hortalizas y berries</p>	<p>Registro de venta de lechuga</p>	<p>19.121 unidades</p>	<p>La venta de lechugas en el mes de abril de 2009, alcanza un volumen de 5200 unidades. Este rendimiento se ha logrado en dos de los 5 módulos producto de los problemas climáticos que afectaron a los 3 restantes</p>	<p>La producción estimada para la temporada era de 19.121 unidades a julio de 2009. El rendimiento obtenido a la fecha se ha logrado en dos de los 5 módulos producto de los problemas climáticos que afectaron a los 3 restantes (1800 mt²)</p>
	<p>Registro de venta de arándanos</p>	<p>18.000 Kg</p>	<p>En la temporada se comercializó un total de 3500 Kg. en el segundo año de cosecha.</p>	<p>La producción estimada para la temporada era de 18000 Kg. Cabe señalar que la producción obtenida en la temporada se alcanzó en 2 de las 3,5</p>

		Ha. totales.	
	Registro de venta de poroto indeterminado	3960 Kg	<p>El volumen vendido en la temporada fue de 1000 Kg.</p> <p>Se tenía proyectado un total de 3960 Kg para enero de 2009. El volumen cosechado fue más bajo al esperado, debido a que se destino una menor superficie para establecer este cultivo (450 mt²).</p>
	Registro de venta de tomate indeterminado	14.933 Kg	<p>El volumen vendido fue de 9600 Kg.</p> <p>Se tenía proyectado un total de 15583 Kg para enero de 2009. Se disminuyó en 1500 mt² la superficie destinada a este cultivo para dar paso al establecimiento de pepino el cual logro rendimientos de 8000 unidades por 300 mt² de cultivo.</p>
Canales de comercialización claramente identificados	Nº de canales de comercialización captados	5 canales	<p>Se tienen hasta el momento 8 canales de comercialización, dos para berries y 6 para hortalizas.</p> <p>Los arándanos se comercializaron a través de la exportadora Driscoll's Chile y supermercados.</p> <p>Las hortalizas en transición se están comercializando a través del supermercado Tucapel, Restaurant el paraíso, hotel Duhatao, ferias de la comuna y consumidores particulares sensibles al consumo de productos producidos sin químicos.</p> <p>Se realizó contacto con el supermercado Líder de Temuco para comercializar la producción desde noviembre de 2009 en adelante.</p> <p>Se logró el resultado esperado aún cuando los 5 canales de comercialización estaban proyectados para el año 2009.</p>

Diseño y establecimiento de módulos orgánicos	Módulos orgánicos establecidos	100%	<p>Los 5 módulos de invernaderos están construidos en un 100%.</p> <p>Los 4 módulos de berries (3,5 Ha de arándanos) están establecidos. El último módulo establecido fue en el predio de don Jorge Mellado Morales</p>	Se finalizó con el establecimiento de 0,5 Ha de arándanos variedad O'Neill en el módulo de Don Jorge Mellado. Resultado logrado.
Agricultores capacitados en técnicas orgánicas de producción	<p>Reunión Técnica 1</p> <p>Técnicas de manejo de aplicación de abono verde y compostaje aplicadas en el predio</p>	100%	<p>Reunión realizada con un 100% de asistencia.</p> <p>Se llevó a la práctica en los 9 módulos el establecimiento de abono verde. En los módulos de hortalizas con avena vicia y en berries con lupino.</p> <p>Se tienen composteras en 6 de los 9 predios que están en el proyecto.</p> <p>En tres de estos predios se trabajó con termómetros de vástago para la medición de temperatura de la pila de compost.</p> <p>Esta temporada se harán análisis microbiológicos a este producto para cumplir con las exigencias impuestas por la Ley de producción de compost (cosecha marzo 2010)</p>	<p>Los agricultores que no tienen composta han comprado o conseguido con los mismos socios para la aplicación de este producto en sus cultivos.</p> <p>El establecimiento de forrajeras y leguminosas para incorporar como abono verde es una práctica aprendida por el 100% de los agricultores</p>
	<p>Reunión Técnica 2</p> <p>Registro de monitoreo y aplicación de biocontroladores</p>	100%	<p>Reunión realizada con el 100% de los agricultores. Se tomó además el tema de plagas y enfermedades de cultivos hortícolas y berries.</p>	<p>Técnica aprendida por los agricultores.</p> <p>En el mes de mayo de 2009 se realizaron los muestreos para determinar las aplicaciones a realizar en los huertos de arándanos.</p>
	<p>Reunión Técnica 3</p> <p>Registro de manejo de</p>	90%	<p>Se realizó la capacitación con 5 de los productores del proyecto. Se dio énfasis a la asistencia de los</p>	<p>Práctica aprendida por los agricultores.</p>

	almácigos y porcentaje de plantas emergidas vs transplantadas		dos productores responsables de la confección de plantines de tomate.	Se finalizó con la confección de plantines de tomate y pepino en el mes de junio de 2009.
Tecnología captada por parte de los agricultores	Visita predial para determinar aplicación de tecnologías aprendidas al 100% de los agricultores	100%	A través de las visitas prediales se observa que la aplicación de las técnicas de manejos de cultivos se han llevado a cabalidad en los predios de los agricultores de los módulos de berries y hortícolas.	No se han registrado problemas en la ejecución de tareas encomendadas a los agricultores en las visitas técnicas realizadas. Resultado logrado.
Registros productivos auditados por auditor control Interno	Informe de auditoría al 100% de los módulos	100%	Se efectuó la auditoría interna al 100% de los integrantes del grupo. No se presentaron problemas en la auditoría de registros. El cumplimiento por parte de los agricultores fue del 100%. <ul style="list-style-type: none"> • Los registros auditados fueron: • Identificación de Predio • Identificación de cuarteles • Registros de monitoreo • Registros de aplicación de productos fitosanitarios • Registro de fertilizantes, enmiendas y acondicionadores de suelo • Registro de control de malezas • Registro de riego • Registro de cosecha 	En un comienzo del proyecto sólo 1 de los 9 agricultores llevaba registros productivos. Resultado logrado
Sistema de control interno aplicado al grupo de agricultores	Capacitación al 90% del grupo verificado por hojas de asistencia	100%	La capacitación se llevó a cabo en el mes de julio del 2007	Resultado logrado
	Sistema de control interno aplicado al 100% de los agricultores	100%	El reglamento interno se confeccionó al igual que el manual de calidad. Los designados como control interno del grupo son los Sres. Abner Balocchi Zavala y Cristian Saldivia Medina, este ultimo esposo de la agente asociada Sra. María Luisa Caro Espinoza y miembro de la	Resta insertar sólo en el manual de calidad el catálogo de sanciones que se discutirá por la directiva. Se determinó el pago de

			agrupación de productores orgánicos de Angol y Rco. En el mes de agosto de 2009 se realizó la auditoría interna.	\$2000 mensuales por agricultor para gastos operativos de la organización.
--	--	--	--	--



7. Fichas Técnicas

Cultivo de tomate		Superficie: 150m²
Pre transplante		Dosis
Adición de compost		300 Kg por Ha
Trichoderma nativa (inocular compost)		30 cc
Fosfobio		50 cc
Orgazot		20 Kg
Post Transplante		
Phuyllum	4 aplicaciones	30 cc
Te de compost	semanal	500 cc
Control de plagas y enfermedades		
Trichoderma nativa	Aplicación quincenal	60 cc
Liberación trichograma Polilla del tomate	Cada 15 días desde diciembre	20 pulgadas
Té de ortíga	Presencia de pulgones	200 cc

Cultivo de Poroto		Superficie: 150m²
Pre transplante		Dosis
Adición de compost		300 Kg por Ha
Trichoderma nativa (inocular compost)		30 cc
Fosfobio		50 cc
Orgazot		10 Kg
Post Transplante		
Phuyllum	4 aplicaciones	30 cc
Te de compost	semanal	500 cc
Control de plagas y enfermedades		
Trichoderma nativa	Aplicación quincenal	60 cc
Trichoderma nativa cepa Sherwood	Condiciones predisponentes para Botrytis	75 cc
Té de ortíga	Presencia de pulgones	200 cc



Cultivo de Cilantro		Superficie: 150m²
Pre transplante		Dosis
Adición de compost		200 Kg por Ha
Trichoderma nativa (inocular compost)		30 cc
Fosfobio		40 cc
Orgazot		10 Kg
Post Transplante		
Phuyllum	2 aplicaciones	30 cc
Te de compost	semanal	250 cc
Control de plagas y enfermedades		
Trichoderma nativa	Aplicación quincenal	60 cc

Cultivo de Lechuga		Superficie: 150m²
Pre transplante		Dosis
Adición de compost		250 Kg por Ha
Trichoderma nativa (inocular compost)		30 cc
Fosfobio		50 cc
Orgazot		15 Kg
Post Transplante		
Phuyllum	3 aplicaciones	30 cc
Te de compost	semanal	300 cc
Control de plagas y enfermedades		
Trichoderma nativa	Aplicación quincenal	60 cc
Trichoderma nativa cepa Sherwood	Condiciones predisponentes para Botrytis	75 cc
Té de ortíga	Presencia de pulgones	200 cc



8. Análisis Económico:

Precios de venta de productos Orgánicos

• Arándanos: U\$ 8 por Kg
• Tomate: \$ 550 por Kg
• Poroto: \$ 800 por Kg.
• Lechuga: \$250 por unidad
• Pepino: \$120 por unidad

Volumenes comercializados temporada 2009-2010

• 7000 Kg de arándanos
• 1000 Kg de poroto
• 9600 Kg de tomate
• 5200 unidades de lechuga
• 8000 unidades de pepino

- No se lograron los rendimientos y rentabilidades proyectadas producto de que las superficies originales de las distintas especies fueron variando a lo largo del proyecto.
- Otro punto importante fueron los bajos precios de comercialización de los arándanos producto de la crisis mundial originada en la temporada 2008-2009.
- No se logro realizar la comercialización de productos orgánicos en transición, por lo que no se tuvo un plus de precio en la venta de las temporadas 2008 a 2009.
- Con respecto a la perspectiva del grupo, se incorporo al final de este año 1 Ha de arándanos para transición y 0,06 Ha de hortalizas bajo invernadero.
- Con respecto a la venta de estos productos se continuará con la venta en supermercados Tucapel de la comuna de Angol



9. Impactos y Logros del Proyecto:

Cuadro 9.1: Impactos Productivos, Económicos y Comerciales

Logro	Inicial	Actual	Observaciones
Formación de empresa o unidades de negocio	No existe	Personería Jurídica Municipal del Grupo de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	Se obtuvo la personería jurídica en el mes de abril de 2008
	No existe	Confección de reglamento interno de l grupo de productores organicos de Angol y Rco.	
	No existe	Confección de manual de Calidad del grupo de productores orgánicos de Angol y Rco.	
Producción (por producto)	No existe producción en transición	Se cosechó en la temporada un total de: <ul style="list-style-type: none"> • 7000 Kg de arándanos • 1000 Kg de poroto hasta la fecha • 9600 Kg de tomate hasta la fecha • 5200 unidades de lechuga • 8000 unidades de pepino hasta la fecha 	La producción se vendió como convencional
	No existe	Manejo de productos 100% bajo técnicas de producción orgánica. Utilización de productos de nula incidencia en el medio ambiente, consumidor y productor. Dentro de los insumos utilizados se puede destacar: <ul style="list-style-type: none"> • Hongos entomopatógenos • Bioantagonistas • Harinas de sangre • Infusiones de aji, ortiga, ajenojo, canelo y ajo • Roca Fosfórica • Cultivos trampa 	La gran mayoría de los insumos utilizados en el manejo orgánico de los módulos no era de uso común de los productores orgánicos.

<p>Costos de producción</p>	<p>No existe comparación inicial</p>	<p>Invernaderos Hortalizas Los costos de producción han disminuido en un 30% en relación a la producción convencional de estos mismos cultivos. La utilización de fuentes orgánicas de nutrición como Compost de autoconfección, harina de sangre, roca fosforica ha sido un factor importante en la disminución de costos si se compara los altos costos de los fertilizantes de síntesis química. Además se está autoconfeccionando té de compost y té de humus para fertiriego. Los controles de hongos e insectos se están realizando con diversas infusiones que generan un muy bajo costo de aplicación. Arándanos Aún cuando se han disminuido los costos de fertilización y de control de enfermedades, el mayor costo que se genera en el cultivo de arándanos es el control de malezas lo cual equipara la inversión anual con un cultivo convencional en los primeros 3 años de cultivo.</p>	
<p>Ventas y/o Ingresos</p>	<p>No existe</p>	<p>Internacional Arándanos: \$ 4.704.000 Nacional Tomate: \$ 3.840.000 Poroto: \$ 800.000 Lechugas: \$ 1.300.000 Pepino: \$ 960.000</p>	<p>Precio de venta: • Arándanos: U\$ 1,2 por Kg. • Tomate: \$ 400 por Kg • Poroto: \$ 800 por Kg. • Lechuga: \$250 por unidad • Pepino: \$120 por unidad</p>
<p>Nacional</p>			
<p>Internacional</p>			
<p>Convenios comerciales</p>	<p>4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supermercados DyS (carata compromiso de compra) • Supermercado Tucapel • Venta en vega de la comuna de Angol • Hortifrut • Angol Berries • Driscoll's Chile • Restaurant El Paraiso • Hotel Duhatao 	<p>Se ha trabajado con convenios de venta con empresas exportadoras de berries. La venta en supermercado se ha efectuado gracias a la gestión del Sr. Abner Balocchi Zavala y de aquellas realizadas en el día de campo</p>

Cuadro 9.2: Impactos Sociales

Logro	Al inicio del Proyecto	Al final del proyecto	Diferencial
Nivel de empleo anual	7	8	1
Nuevos empleos generados	3	15	12
Productores o unidades de negocio replicadas	9	9	0

Cuadro 9.3: Impactos Tecnológicos

Logro	Número			Detalle
	Nuevo en mercado	Nuevo en la empresa	Mejorado	
Producto			Poroto Tomate Pepino Lechuga Cilantro Arándanos Acelga	Producto que cumple normas de calidad e inocuidad. Productos con baja o nula carga química. Producto que se vende en el mercado orgánico. Producto reconocido por mercados nacionales e internacionales
Proceso				
Servicio				

Cuadro 9.4: Creación de alianzas y proyectos relacionados

Logro	Número	Detalle
Convenio o alianza	5	Alianza con proyecto PTO de la séptima región. Alianza con Asociación Bio Bio Orgánico Proyecto Territorio vergel del Sur Convenio de compra de productos DyS
Generación nuevos proyectos	18	Ampliación de módulos y construcción de infraestructura (proyectos Indap), Vergel del Sur con la UNAP y Sercotec,



Proyecto Sercotec (Góndola)

10. Problemas Enfrentados Durante el Proyecto:

Identificar y describir los principales problemas que se debió enfrentar en los distintos ámbitos de la ejecución del proyecto:

- Legales
- Técnicos
- Administrativos
- Gestión
- Medidas tomadas para enfrentar cada uno de ellos.

Tipo	Problema enfrentado	Medidas tomadas	Evaluación
Técnico	Daño en la infraestructura de módulos por causas climáticas.	Problemas de deterioro de invernaderos en los meses de Enero y Febrero de 2009. La reposición se realizó en el mes de abril de 2009.	Problemas en el desarrollo de cultivo, producción y atraso en el establecimiento de hortalizas de otoño invierno en las temporadas 2008 y 2009
Técnico	Escasa gama de insumos orgánicos autorizados a nivel nacional para el control de plagas, enfermedades y nutrición de cultivos	Se converso con la certificadora para que intermedie el problema generado en la temporada y se prevé que continúe en las siguientes temporadas.	No se tuvo solución. Se trabajo con la escasa gama de productos disponibles
Técnico	Bajos precios de arándanos fresco para exportación en periodo de transición	Se realizaron contactos con empresas exportadoras y procesadoras.	Bajos precios de venta. Se espera que una vez que se obtenga la certificación cambie la situación actual del cultivo.

11. Otros Aspectos de Interés



12. Conclusiones y Recomendaciones:

Se han obtenido los terceros resultados productivos de los cultivos que se están trabajando en el proyecto con rendimientos similares entre los módulos de hortalizas. Se solucionaron todos los problemas nutricionales generados en la temporada pasada.

Con respecto al trabajo grupal se puede destacar que ya obtenida la formalización del grupo a través de la conformación de la Agrupación de Productores orgánicos de Angol y Renaico, y la determinación de la directiva y funciones dentro de la organización, se trabaja en los aspectos legales para la comercialización de fruta en conjunto.. Además se puede mencionar el adiestramiento de los encargados del control interno del grupo.

El trabajo de proyección comercial del grupo se ha desarrollado a través de la socialización de la estrategia comercial la cual apunta en un principio a satisfacer el mercado local y generar alianzas con otras organizaciones de productores orgánicas de la zona centro sur del país.

Es importante mencionar que dentro de los logros más importantes del periodo se encuentra la alianza realizada con los supermercados DyS de la zona sur la cual se interesa en la compra de la producción certificada, aunque por el volumen que se tiene actualmente solo se trabajará con el mercado de Angol.

Con respecto a la certificación que se llevó a cabo, se tiene el resultado de la última auditoría por parte de la certificadora (bcs-chile), la cual arrojó un positivo resultado logrando la certificación de los nueve agentes asociados que comenzaron el proyecto.



13. Actividades de difusión

Difusión	Se llevó a dos grupos de pequeños agricultores de las comunas de Angol y Renaico a conocer la experiencia personal y productiva desarrollada por el grupo de productores orgánicos de Angol y Renaico	Difundir el proyecto y lograr incrementar el número de productores que se dediquen a esta actividad en el corto y mediano plazo
Difusión	Participación del grupo de productores en feria del Medio Ambiente organizada por la Ilustre Municipalidad de Angol.	Difusión del proyecto y dar a conocer las ventajas del consumo de productos orgánicos.
Difusión	Publicación en la Revista Campo sureño para difundir el proyecto de producción y comercialización de productos hortofrutícolas bajo un sistema de certificación participativa.	Difusión del proyecto
Difusión	Participación en la ExpoAgro realizada en la comuna de Angol	Difusión del proyecto
Día de campo	Realización de 3 días de campo en los sectores de Santa Elena y Manzanares. Se tuvo la presencia de 103 personas dentro de los cuales se encuentran agricultores, investigadores, profesionales de instituciones públicas como Innova Corfo, Indap, INIA entre otros.	Difundir el proyecto y lograr incrementar el número de productores que se dediquen a esta actividad en el corto y mediano plazo. Además de mostrar los avances del proyecto.
Difusión	Publicación del día de campo en la Revista del Campo del día 8 de diciembre de 2008	Difusión del proyecto
Difusión	Participación en Expo Chillan en el mes de Mayo de 2009	
Difusión	Participación en rueda de Negocios orgánicos realizadas en la UDLA	
Día de campo	Es realizada el último día de campo en el mes de diciembre de 2009	Se realizó en los sectores de Los Confines, Manzanares, y El Parque
Publicación	Se realizó una publicación en la revista Campo sureño	



14. ANEXOS

FICHA REPRESENTANTE(S) LEGAL(ES)

Tipo de actor en el Proyecto (A)	Representante Legal del Agente postulante		
Nombres	Marcelo Francisco		
Apellido Paterno	Luna		
Apellido Materno	Angulo		
RUT Personal	[REDACTED]		
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	CAPACITEC Ltda		
RUT de la Organización	79.907.980 -1		
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Gerente		
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Angol		
Fono	716271		
Celular	09 - 2196275		
Email	capacitectemuco@entelchile.net		
Género	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino	<input type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

Tipo de actor en el Proyecto (A)	Representante Agente Asociado		
Nombres	Eva del Carmen		
Apellido Paterno	Polanco		
Apellido Materno	Solari		
RUT Personal	[REDACTED]		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input type="checkbox"/>
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Angol		
Fono	45 - 716376		
Fax			
Celular	8 - 383 20 00		
Web	www.arandanosangol.cl		
Género	Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino	<input checked="" type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Productor Individual Pequeño		



FICHA COORDINADORES Y EQUIPO TÉCNICO

(Esta ficha debe ser llenada tanto por el Coordinador Principal, Coordinador Alterno y cada uno de los integrantes del Equipo Técnico)

Tipo de actor en el Proyecto (A)	Coordinador Principal		
Nombres	Marcelo Francisco		
Apellido Paterno	Luna		
Apellido Materno	Angulo		
RUT Personal	[REDACTED]		
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Capacitec Ltda		
RUT de la Organización	79.907.980-1		
Tipo de Organización	Pública	Privada	X
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Representante legal		
Profesión	Médico Veterinario		
Especialidad			
Dirección (laboral)	Jose OSORIO 301 - A		
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Angol		
Fono	(45) 716271		
Celular	09 219 62 75		
Email	capacitectemuco@entelchile.net		
Género	Masculino	x	Femenino
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

Tipo de actor en el Proyecto (A)	Coordinador Alterno		
Nombres	Eva del Carmen		
Apellido Paterno	Polanco		
Apellido Materno	Solari		
RUT Personal	[REDACTED]		
RUT de la Organización	[REDACTED]		
Tipo de Organización	Pública	Privada	
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Angol		
Fono	45 - 716376		
Fax			
Celular	8 - 383 20 00		
Web	www.arandanosangol.cl		
Género	Masculino		Femenino
Etnia (B)			



Tipo (C)	Productor Individual Pequeño		
Tipo de actor en el Proyecto (A)	Equipo Técnico		
Nombres	Pablo Abel		
Apellido Paterno	Aedo		
Apellido Materno	Mora		
RUT Personal	[REDACTED]		
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Agrolim Limitada		
RUT de la Organización	77.982.710-0		
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input checked="" type="checkbox"/> X
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Representante legal y asesor orgánico		
Dirección (laboral)	Artemio Gutiérrez N° 849		
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Temuco		
Fono			
Fax			
Celular	09 - 8258103		
Email	paedo@123mail.cl		
Género	<input type="checkbox"/> Masculino	<input checked="" type="checkbox"/> x	<input type="checkbox"/> Femenino
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

Tipo de actor en el Proyecto (A)	Equipo Técnico		
Nombres	Cristian Octavio		
Apellido Paterno	Serein		
Apellido Materno	López		
RUT Personal	[REDACTED]		
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	AGROLIM LTDA.		
RUT de la Organización	77.982.710-0		
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input checked="" type="checkbox"/> X
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Asesor Hortícola de terreno		
Dirección (laboral)	Artemio Gutiérrez 849		
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Temuco		
Fono	(45) 91 08 20		
Fax	(45) 91 08 21		
Celular	09 - 919 96 45		
E-mail	cserein@gmail.com		
Género	<input type="checkbox"/> Masculino	<input checked="" type="checkbox"/> x	<input type="checkbox"/> Femenino
Etnia (B)			



Tipo (C)	Profesional		
Tipo de actor en el Estudio (A)	Equipo técnico		
Nombres	Rodrigo Andrés		
Apellido Paterno	Zapata		
Apellido Materno	Ramirez		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Agrolim Ltda.		
RUT de la Organización	Agrolim Ltda.: 77.982.710-0		
Tipo de Organización	Pública	<input checked="" type="checkbox"/>	Privada <input type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla	Profesional Asistente consultor en FOCAL		
Profesión	Ingeniero Agrícola		
Especialidad			
Dirección (laboral)	Artemio Gutiérrez 849		
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Temuco		
Celular	09-8412614		
E-mail	Rodrigoandres.z@gmail.com		
Género	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino <input type="checkbox"/>
Etnia (B)	Sin clasificar		
Tipo (C)	Profesional		

Tipo de actor en el Estudio (A)	Equipo técnico		
Nombres	Patricio Alejandro		
Apellido Paterno	Parra		
Apellido Materno	Contreras		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Comisión Nacional de Riego Agrolim Ltda.		
RUT de la Organización	CNR: 60.718.000-0; Agrolim Ltda.: 77.982.710-0		
Tipo de Organización	Pública	<input checked="" type="checkbox"/>	Privada <input type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Asesor Comisión Nacional de Riego, coordinador de programas en temas de calidad de aguas, sistemas de Producción Orgánica y de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).		
Profesión	Ingeniero Agrónomo		
Especialidad	MSc. Agricultura ecológica		
Dirección (laboral)	Teatinos N° 50, 5° piso		
País	Chile		
Región	Metropolitana-Novena		
Ciudad o Comuna	Santiago		
Fono	02-4257911; 02-4257939		
Fax	045-910821		
Celular	09-7362625		
E-mail	patricioparra@vtr.net		
Género	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino <input type="checkbox"/>
Etnia (B)	Sin clasificar		



Tipo (C)	Profesional
Tipo de actor en el Estudio (A)	Equipo técnico
Nombres	Pamela Alejandra
Apellido Paterno	Grandon
Apellido Materno	Catalan
RUT Personal	
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Capacitec Ltda
RUT de la Organización	79907980-0
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Ingeniero Comercial, encargada de desarrollo de Proyectos para pequeños agricultores en el área comercial, elaboración de planes de negocio y estrategia comercial
Profesión	Ingeniero Comercial
Especialidad	
Dirección (laboral)	Artemio Gutierrez 849
País	Chile
Región	Araucania
Ciudad o Comuna	Temuco
Fono	045 910821
Fax	
Celular	9-3586290
E-mail	pame0015@hotmail.com
Género	<input type="checkbox"/> Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino
Etnia (B)	Sin clasificar
Tipo (C)	Profesional



FICHA PARTICIPANTES O BENEFICIARIOS DIRECTOS

Tipo de actor en el Proyecto (A)	Beneficiario directo		
Nombres	Abner Augusto		
Apellido Paterno	Balocchi		
Apellido Materno	Zavala		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja			
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Productor de Hortalizas		
Profesión			
Especialidad			
Dirección (laboral)	Parcela 18 Santa Elena		
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Angol		
Celular			
Email	nitobalocchi@hotmail.com		
Género	Masculino		
Etnia (B)	<input checked="" type="checkbox"/>	X	Femenino
Tipo (C)	Productor individual pequeño		

Tipo de actor en el Proyecto (A)	Beneficiario directo		
Nombres	José Benigno		
Apellido Paterno	Torres		
Apellido Materno	Pérez		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja			
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Productor de Hortalizas		
Profesión			
Especialidad			
Dirección (laboral)	Hijuela Providencia Manzanares		
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Renaico		
Celular			
Género	Masculino		
Etnia (B)	<input checked="" type="checkbox"/>	X	Femenino
Tipo (C)	Productor individual pequeño		



Tipo de actor en el Proyecto (A)	Beneficiario directo		
Nombres	Arnoldo Antonio		
Apellido Paterno	Aldunate		
Apellido Materno	Uribe		
RUT Personal	[REDACTED]		
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja			
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Productor de Hortalizas		
Profesión			
Especialidad			
Dirección (laboral)	Parcela 17 lote A – Santa Elena		
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Angol		
Celular	09-5036008		
Email	criaderostamercercedesaldunate@hotmail.com		
Género	<input type="checkbox"/> Masculino	<input checked="" type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/> Femenino
Etnia (B)			
Tipo (C)	Productor individual pequeño		

Tipo de actor en el Proyecto (A)	Beneficiario directo		
Nombres	Oscar Manuel		
Apellido Paterno	Troncoso		
Apellido Materno	Diaz		
RUT Personal	[REDACTED]		
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja			
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Productor de Hortalizas		
Profesión			
Especialidad			
Dirección (laboral)	Parcela Nº 5 Santa Elena		
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Angol		
Celular			
Email			
Web			
Género	<input type="checkbox"/> Masculino	<input checked="" type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/> Femenino
Etnia (B)			
Tipo (C)	Productor individual pequeño		



Tipo de actor en el Proyecto (A)	Beneficiario directo		
Nombres	Patricia Florentina		
Apellido Paterno	Insunza		
Apellido Materno	Cáceres		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja			
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	Privada	
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Productora de Hortalizas		
Profesión			
Especialidad			
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Angol		
Fono			
Celular			
Género	Masculino	Femenino	X
Etnia (B)			
Tipo (C)	Productor individual pequeño		

Tipo de actor en el Proyecto (A)	Beneficiario directo		
Nombres	Maria Luisa		
Apellido Paterno	Caro		
Apellido Materno	Espinoza		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja			
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	Privada	
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Productora de Berries		
Profesión	Agricultor		
Especialidad			
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Angol		
Fono			
Fax			
Celular	09-7399485		
Género	Masculino	Femenino	X
Etnia (B)			
Tipo (C)			



Tipo de actor en el Proyecto (A)	Beneficiario directo		
Nombres	Eva del Carmen		
Apellido Paterno	Polanco		
Apellido Materno	Solari		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja			
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Productor de Berries		
Profesión	Agricultora		
Especialidad			
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Angol		
Fono			
Celular			
Género	<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino	<input checked="" type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Pequeño		

Tipo de actor en el Proyecto (A)	Beneficiario directo		
Nombres	Jorge Manuel		
Apellido Paterno	Mellado		
Apellido Materno	Morales		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja			
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Productor de Berries		
Profesión	Agricultor		
Especialidad			
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Renaico		
Fono			
Fax			
Celular	197 29 04		
Género	<input type="checkbox"/> Masculino	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino	<input type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)			



Tipo de actor en el Proyecto (A)	Beneficiario directo		
Nombres	Maria Eustaquia		
Apellido Paterno	Riquelme		
Apellido Materno	Hidalgo		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja			
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Productor de Berries		
Profesión	Agricultor		
Especialidad			
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Angol		
Fono	45-712536		
Fax			
Celular	09-1014856		
Email			
Web			
Género	<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino	<input checked="" type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)			

ANTECEDENTES GLOBALES DE PARTICIPACIÓN DE PRODUCTORES

REGIÓN	TIPO PRODUCTOR	GÉNERO FEMENINO	GÉNERO MASCULINO	ETNIA (INDICAR SI CORRESPONDE)	TOTALES
IX	PRODUCTORES PEQUEÑOS	4	5	No	9
	PRODUCTORES MEDIANOS-GRANDES				



ANTECEDENTES ESPECÍFICOS DE PARTICIPACIÓN DE PRODUCTORES

NOMBRE	UBICACIÓN PREDIO			Superficie Has	Fecha ingreso al proyecto
	Región	Comuna	Dirección Postal		
José Torres Perez	IX	Renaico		0,03	Nov 2006
Jorge Mellado Morales	IX	Renaico		0,5	Nov 2006
Patricia Inzunza Cáceres	IX	Angol		0,03	Nov 2006
Eva Polanco Solari	IX	Angol		1	Nov 2006
Maria Luisa Caro Espinoza	IX	Angol		1	Nov 2006
Oscar Troncoso Díaz	IX	Angol		0.03	Nov 2006
María Riquelme Hidalgo	IX	Angol		1	Nov 2006
Arnoldo Aldunate Uribe	IX	Angol		0.03	Nov 2006
Abner Balocchi Zavala	IX	Angol		0.03	Nov 2006



ANEXO 2 : FICHA DATOS ORGANIZACIÓN

FICHA AGENTES POSTULANTES Y ASOCIADOS

(Esta ficha debe ser llenada tanto por el Agente Postulante o Ejecutor, como por cada uno de los Agentes Asociados al proyecto)

Tipo de actor en el Proyecto (D)	Agente Postulante		
Nombre de la organización, institución o empresa	Empresa de Capacitación Tecnológica Agrícola Limitada, CAPACITEC LTDA.		
RUT de la Organización	79.907.980-1		
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input checked="" type="checkbox"/>
Dirección	José Luis Osorio 301 - A		
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Angol		
Fono	045 -716271		
Email	capacitectedmuco@entelchile.net		
Tipo de entidad (E)	Sin Clasificar		

Tipo de actor en el Proyecto	Agente Asociado		
Nombre de la organización institución o empresa	Abner Augusto Balocchi Zavala		
RUT de la organización	[REDACTED]		
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input type="checkbox"/>
Dirección	Parcela 18 Santa Elena		
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Angol		
Fono	9 - 583 39 38		
Email	nitobalocchi@hotmail.com		
Tipo de Entidad	Productor individual pequeño		

Tipo de actor en el Proyecto	Agente Asociado		
Nombre de la Organización o Institución o empresa	José Benigno Torres Perez		
RUT de la Organización	[REDACTED]		
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input type="checkbox"/>
Dirección	Hijuela Providencia Manzanares		
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Renaico		
Fono	8 2525568		
Tipo de Entidad	Productor individual pequeño		



Tipo de actor en el Proyecto	Agente Asociado		
Nombre de la Organización, institución o empresa	Arnoldo Antonio Aldunate Uribe		
RUT de la organización	[REDACTED]		
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input type="checkbox"/>
Dirección	Parcela 17 lote A – Santa Elena		
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Angol		
Fono			
Fax			
Celular	09-5036008		
Email	criaderostamerceredesaldunate@hotmail.com		
Web			
Tipo de entidad	Productor individual pequeño		

Tipo de actor en el Proyecto	Agente Asociado		
Nombre de la organización, institución o empresa	Oscar Manuel Troncoso Uribe		
RUT de la organización	[REDACTED]		
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input type="checkbox"/>
Dirección (laboral)	Parcela N° 5 Santa Elena		
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Angol		
Fono			
Fax			
Email			
Web			
Tipo de entidad	Productor individual pequeño		

Tipo de actor en el Proyecto	Agente Asociado		
Nombre de la organización institución o empresa	Patricia Florentina Insunza Caceres		
RUT de la organización	[REDACTED]		
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input type="checkbox"/>
Dirección (laboral)	Parcela N° 18 Los Confines Norte		
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Angol		
Fono	8-4845308		
Tipo de Entidad	Productor individual pequeño		



Tipo de actor en el Proyecto	Agente Asociado		
Nombre de la organización, institución o empresa	Maria Luisa Caro Espinoza		
RUT de la organización	[REDACTED]		
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input type="checkbox"/>
Dirección	Parcela La Granja Km. 5 camino Angol - Collipulli		
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Angol		
Fono	09-7399485		
Fax			
Email			
Web			
Tipo de Entidad	Productor Individual pequeño		

Tipo de actor en el Proyecto	Agente Asociado		
Nombre de la organización	Eva del Carmen Polanco Solari		
RUT de la organización	[REDACTED]		
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input type="checkbox"/>
Dirección	Los Confines Norte Lote N°7		
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Angol		
Fono	045- 711376		
Fax			
Email			
Web			
Tipo de Entidad	Productor Individual Pequeño		

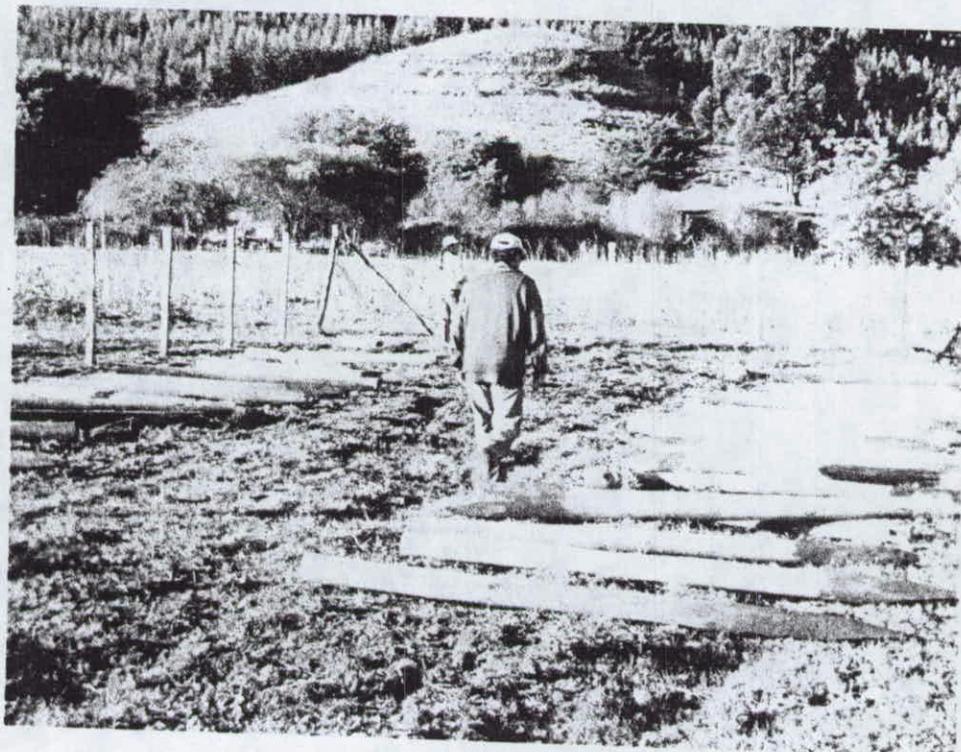
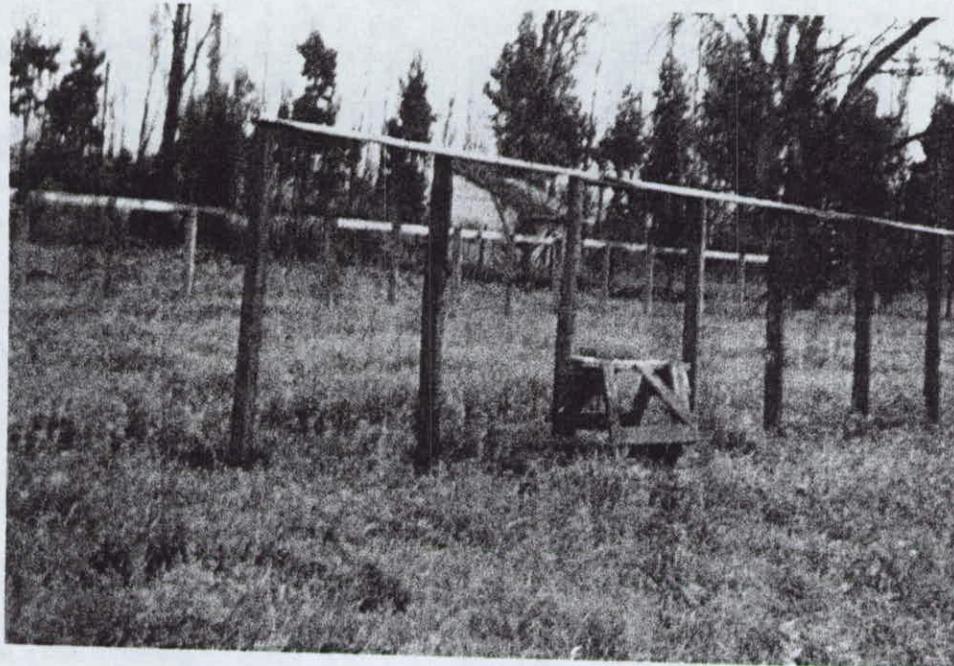
Tipo de actor en el Proyecto (A)	Agente Asociado		
Nombre de la Organización	Jorge Manuel Mellado Morales		
RUT	[REDACTED]		
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input type="checkbox"/>
Dirección (laboral)	Hijuela Santa Berta, Sector Manzanares		
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Renaico		
Fono	045-1972904		
Fax			
Email			
Web			
Tipo de entidad	Productor Individual Pequeño		



Tipo de actor en el Proyecto (A)	Agente Asociado		
Nombre de la Organización	Maria Eustaquia Riquelme Hidalgo		
RUT	[REDACTED]		
Tipo de Organización	<input checked="" type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Privada
Dirección (laboral)	Parcela N° 7 Santa Elena		
País	Chile		
Región	Novena		
Ciudad o Comuna	Angol		
Fono	45-712536		
Fax			
Celular	09-1014856		
Email			
Web			
Tipo de Entidad	Productor Individual Pequeño		

ANEXO 3 : FOTOS DEL PROYECTO

Construcción de Módulos Organicos



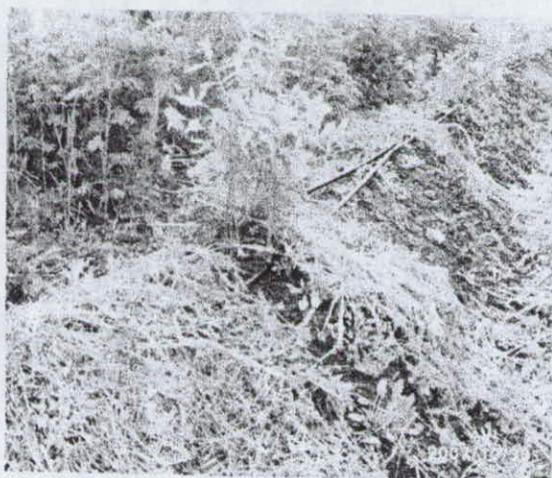
Preparación y manejo de suelo en Módulos orgánicos



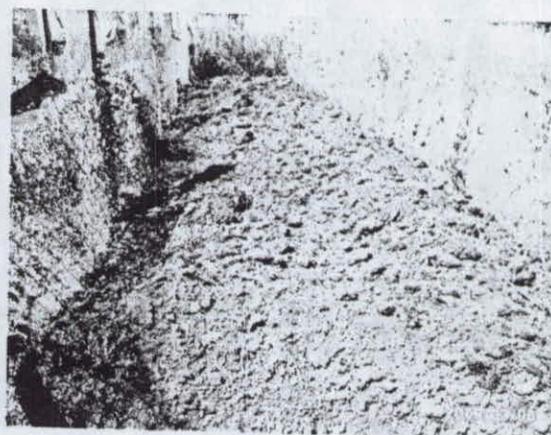
Establecimiento de Abonos Verdes e Incorporación



Establecimiento e incorporación de abonos verdes en arándanos



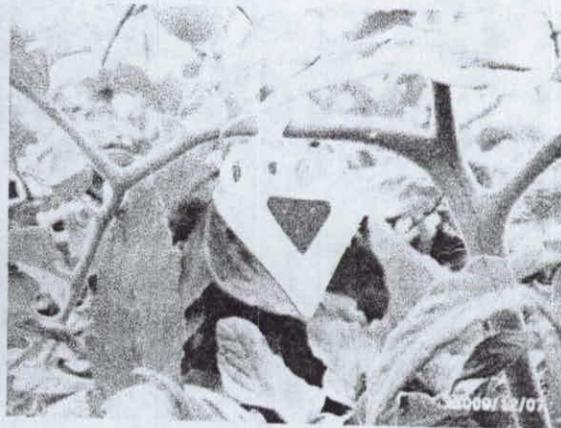
Elaboración de Compost



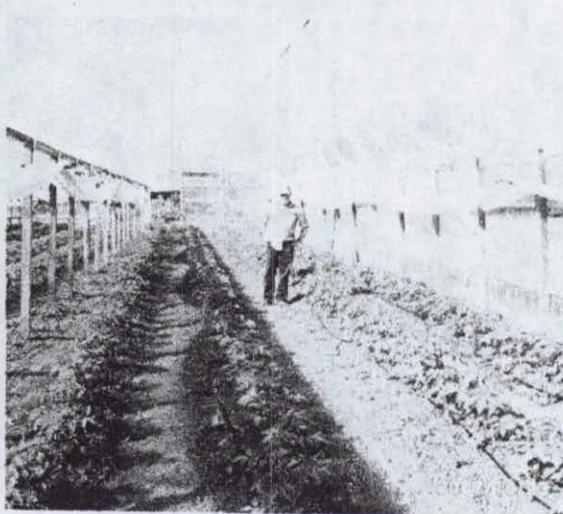
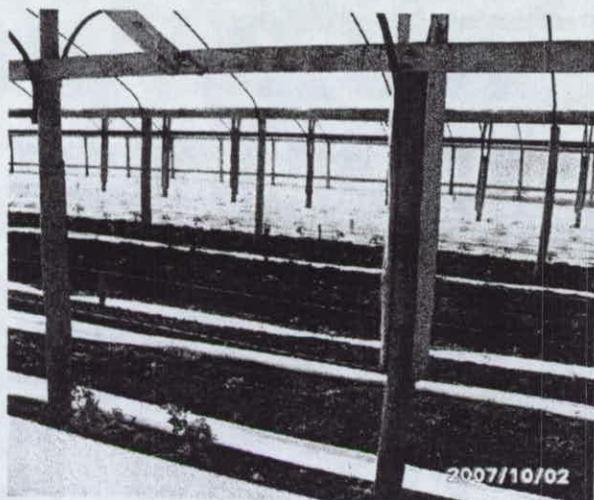
Elaboración y Producción de Compost



Liberación de controladores Biológicos

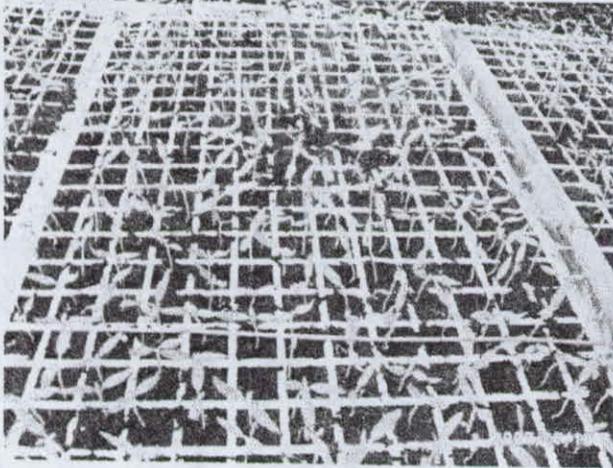


Manejo de control de heladas y control de malezas





Elaboración de Plantines bajo Técnicas Orgánicas

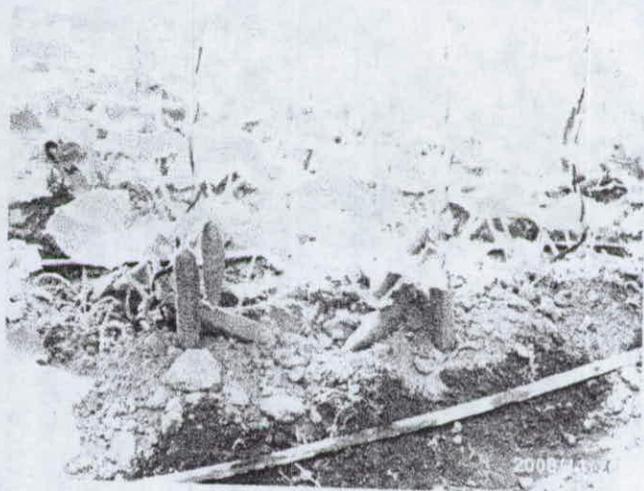


Producción en transición Orgánica





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA





Trabajo Organizacional



Gira técnica para conocer experiencias en sistemas de certificación participativa





Actividades de Difusión





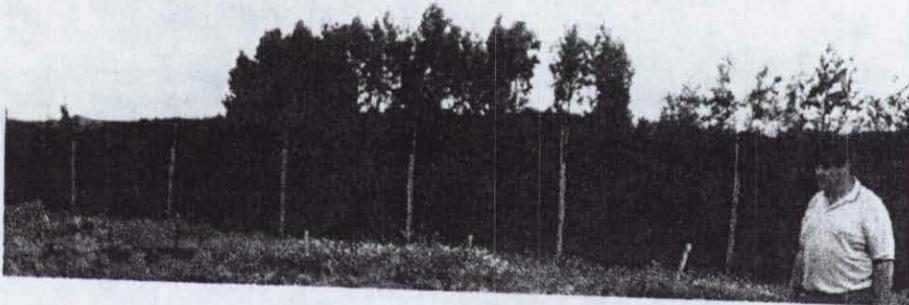
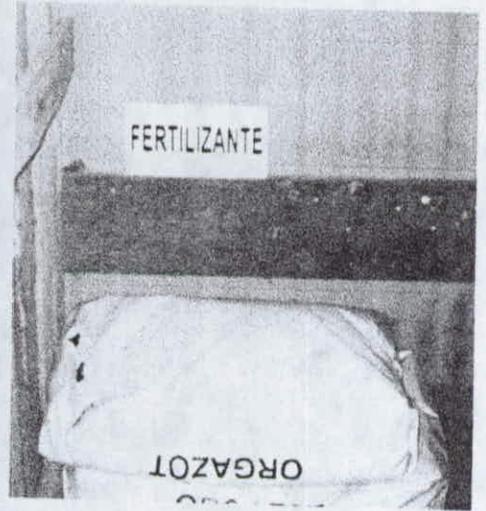
GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

Auditoria de Certificación



Implementación





Venta Productos Orgánicos



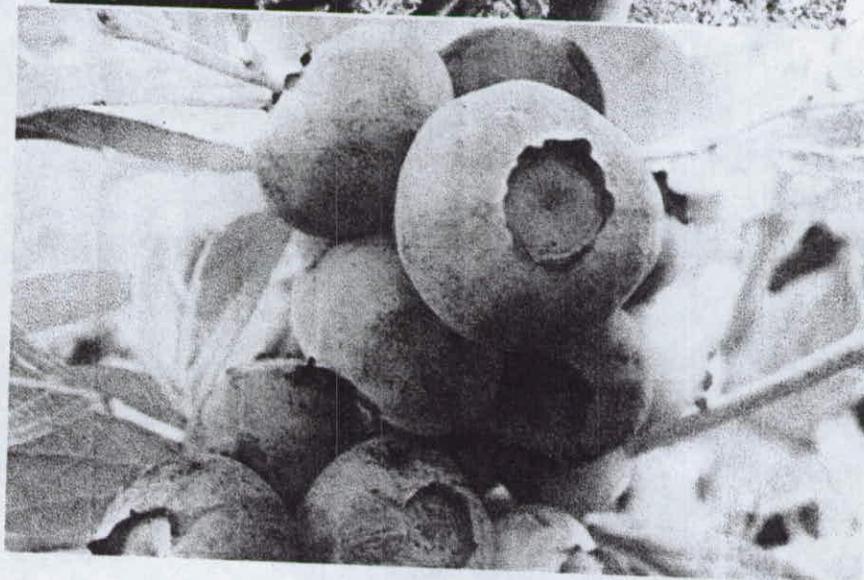
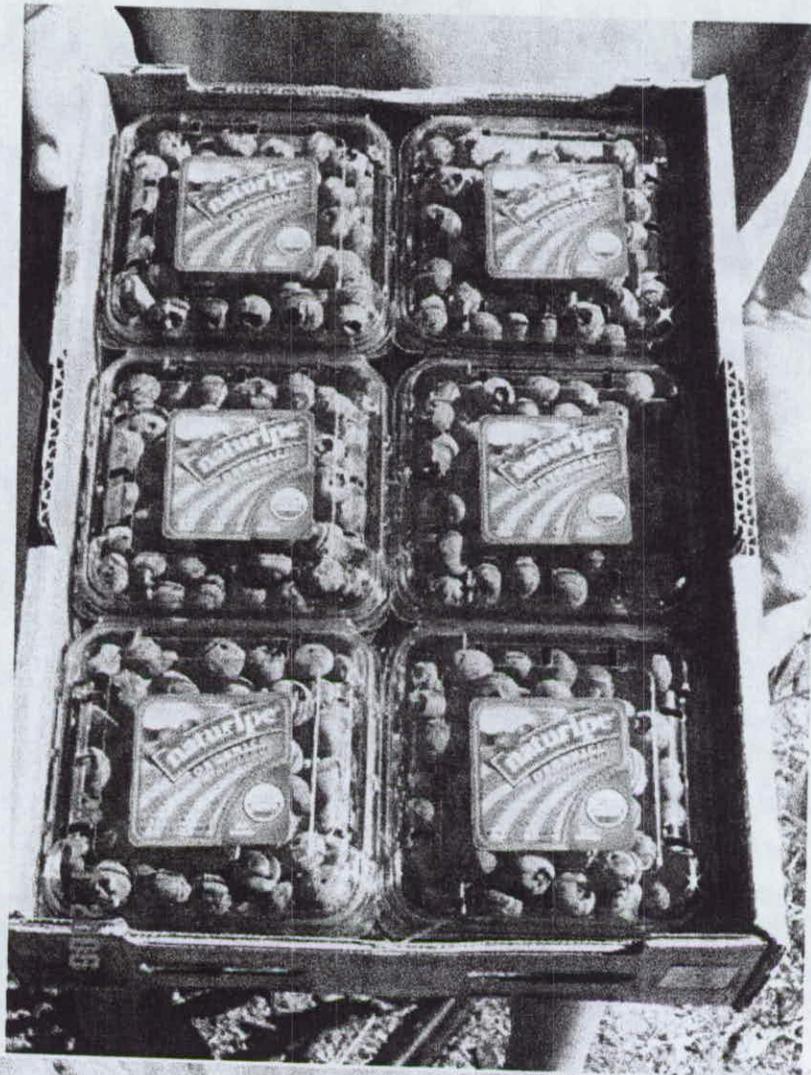


GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA





INFORME DE FINAL TÉCNICO Y DE DIFUSIÓN

EJECUTOR: CAPACITEC LIMITADA

NOMBRE DEL PROYECTO:

“Producción y comercialización de productos hortofrutícolas bajo un sistema de certificación asociativa en nueve pequeños agricultores de las comunas de Angol y Renaico”

CODIGO: FIA-PI-T-2006-1-A-054

Nº INFORME: Final

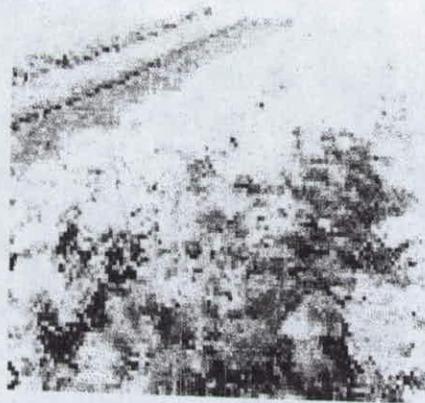
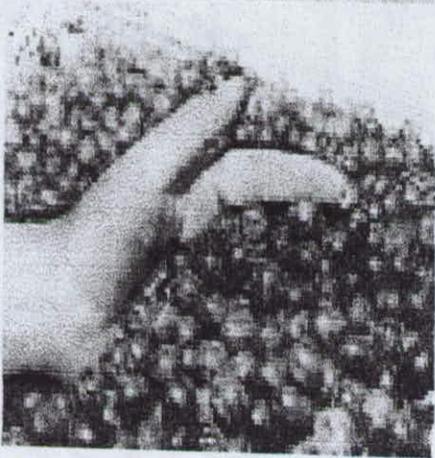
PERIODO: desde 20 Noviembre 2006 hasta 30 de Octubre de 2009

MARCELO LUNA ANGULO
NOMBRE Y FIRMA COORDINADOR PROYECTO

USO INTERNO FIA	
FECHA RECEPCION	

2009

ESTRATEGIA DE COMERCIALIZACION ASOCIATIVA



Capacitec Ltda.

PRODUCCION ORGANICA

INDICE

Introducción	Página 3
Objetivos	Página 4
Antecedentes Generales	
Breve historia del proyecto	Página 5, 6 y 7
El producto	Página 8, 9 y 10
Análisis de la competencia y diferenciación del producto	Página 11
Estrategias de comercialización	Página 12, 13 y 14
Resultados esperados	Página 15
Sugerencias	Página 16

I. INTRODUCCION

Debe destacarse que la planificación comercial es un proceso, que exige la aplicación de la metodología adecuada que permita analizar sistemáticamente la relación de su organización con el entorno y la reflexión sobre los resultados que se pueden esperar de la aplicación alternativa de diferentes medios de acción, adecuadamente combinados al efecto. Tiene dentro de sus principales ventajas la necesidad de reflexionar constantemente sobre las tendencias de su organización y el mercado, da la base para una mejor definición de los objetivos y políticas, lo que le permite disminuir los riesgos.

Además de posibilitar una mejor asignación de los recursos, y una mejor coordinación entre los diferentes departamentos, posibilita estar mejor preparados para reaccionar ante los cambios bruscos del mercado o ante las acciones de los competidores, y una mayor coordinación de esfuerzos y recursos, para lo que exige tiempo y esfuerzos y la necesidad de ser flexible y capaz de adaptarse al cambio rápidamente.

Las condiciones concretas y las características actuales del entorno en que se está moviendo la economía, han hecho necesaria la utilización de muchas y variadas técnicas que le permitan lograr ventajas competitivas..

La gestión estratégica de comercialización es un proceso que permite a empresarios, microempresarios y emprendedores ser proactivos en vez de reactivos en la formulación de su futuro, éste se puede describir como un enfoque objetivo y sistemático para la toma de decisiones.

Hoy en día, la demanda por productos sanos y de calidad se hace cada vez mas variada y selectiva, lo que conlleva a la diversificación de la oferta, con el objetivo de responder a nuevas necesidades y expectativas del cliente.

Este dinámico, y cada día más competitivo mercado, impone que los productos adopten como su principal estrategia para insertarse y permanecer en el mercado: la diferenciación, donde uno de los principales pilares lo constituye "la calidad".

A continuación se muestra la estrategia comercial elaborada para nueve pequeños productores de la Comuna de Angol y Renaico, que busca insertar en el mercado, productos hortofrutícolas, diferenciados en calidad y beneficios en salud, ya que se trata de " productos orgánicos" elaborados de manera sana, es decir, libre de químicos.

II. OBJETIVOS

Objetivo Especifico:

- Planificar el proceso comercial para nueve pequeños productores, del área hortícola y berries, en la Comuna de Angol.
- Planificar el proceso de obtención de certificación orgánica para la comercialización de productos ecológicos u orgánicos.

Objetivos Generales:

- Asegurar la gestión de los agricultores, quienes deben actuar como sujetos activos para la solución de sus problemas de comercialización, y contribuir realmente a la sustentabilidad del proyecto y de la organización.
- Definir objetivos y políticas, para estar mejor preparados para reaccionar ante cambios bruscos del mercado o ante los competidores.
- Lograr una mayor coordinación entre los productores, para la venta de sus productos.

III. ANTECEDENTES GENERALES

III. A.- BREVE HISTORIA DEL PROYECTO

1. ¿En que consiste el proyecto?

El proyecto consiste en la producción hortofrutícola microempresarial de nueve pequeños agricultores vanguardistas de la zona de Angol y Renaico, 5 productores hortícolas y 4 productores de berries, quienes se unieron con el fin de ir más allá en el conocimiento de las tecnologías orgánicas de producción con el fin de aprenderlas para sí y poder generar módulos replicables que permitan difundir su viabilidad en la zona; amén de incorporar un sistema de gestión asociativo para la certificación que se considera pionero en Chile de acuerdo a información obtenida directamente de las Certificadoras que trabajan hoy en el país. El interés de lo agricultores por conocer estas tecnologías de producción se centra principalmente en lograr producir hortalizas y berries inocuos para su salud y la del consumidor; lograr restablecer los equilibrios ecológicos del agro ecosistema y cumplir con los estándares de calidad de las normas orgánicas certificables que se exigirán para los productos entregados en mercados formales nacionales y extranjeros.

2. ¿Como se origino la idea?

Producto de las constantes noticias aparecidas en revistas, diarios y televisión del aumento de personas fallecidas por enfermedades cancerígenas, la irracionalidad de aplicaciones de productos químicos en vegetales que consumimos diariamente y el creciente problema de recursos naturales contaminados por prácticas agrícolas, hicieron que un grupo de profesionales y agricultores de las comunas de Angol y Renaico comenzaran a idear una estrategia para comenzar a producir en sus predios productos orgánicos certificados. Además se ve como una buena alternativa comercial por el supuesto plus de precios de venta de este tipo de producto.

3. Tiempo transcurrido desde su origen y acciones que se han llevado a cabo.

La idea se origino en el año 2005 y la presentación del proyecto se realizo en el mes de mayo de 2006 y aprobado en el mes de noviembre de 2006. Dentro de las acciones que se han llevado a cabo se destacan:

- Gira nacional para conocer experiencias de producción y comercialización de productos orgánicos.

- Gira a Brasil y Uruguay para conocer experiencias de certificación asociativa, comercial y productivas en ambos países
- Contactos comerciales con Surfrut para alianza estratégica con proyecto PTO de la VII y VIII región.
- Contacto con Supermercados LIDER para comercialización de la producción obtenida del proyecto en el año 2009.
- Contactos con supermercados de la comuna de Angol, como por ejemplo Tucapel y Las Brujas para comercialización de hortalizas y berries.
- 2 días de campo (en 3 predios) para mostrar a Instituciones de Investigación de l Estado (INIA), Universidades e institutos profesionales relacionados con el agro (UFRO e INACAP de Temuco), Representantes de compra de supermercados (LIDER), pequeños y medianos agricultores relacionados a cultivos hortofrutícolas, el trabajo productivo desarrollado por el proyecto.
- Participación en feria expoagro Angol (presentación y difusión de productos en transición orgánica)

4. ¿Cómo se han integrado los diferentes miembros del equipo?

Se trabajo para obtener personería jurídica "Agrupación de productores orgánicos de Angol y Renaico".

Se creo una Delegación de funciones directivas.

Delegaciones de funciones y designación de los controles internos del grupo.

Se formó un Comité de ética, el cual tiene por objetivo realizar controles internos en el grupo, en donde se corrige e informa anomalías que deben ser subsanadas hasta lograr el habito de mantener el orden que se necesita para obtener la certificación.

5. Principales problemas planteados.

Los principales problemas se basan en:

- Desconocimiento de Canales de comercialización.
- Manejo técnico del cultivo.
- Presencia de factores externos climáticos que no siempre se pueden controlar como por ejemplo viento que deterioran

polietileno de invernaderos e inundaciones en cultivos de arándanos.

- Desconocimiento de producción orgánico lo que provoca problemas fitosanitarios.
- Falta de acceso a tecnologías informáticas para mayor conocimiento de producción ecológica u orgánica.
- La inexistencia de semillas orgánicas, también causa un problema, ya que la semilla se debe fabricar a partir de una primera cosecha orgánica.

6. Contactos e investigaciones que se han realizado.

Manejo técnico de cultivo de arándanos y hortalizas control de plagas con hongos entomopatogenos, fertilización con fuentes de autoconfección como por ejemplo compost y control de plagas a través de infusiones de preparación casera.

III.B.- EL PRODUCTO

1. ¿Qué problema soluciona el producto?

Como se mencionó anteriormente, el manejo agronómico de las hortalizas tanto al aire libre como bajo plástico y de los frutales menores, está basado en el fuerte uso de agroquímicos (herbicidas, fungicidas e insecticidas) y fertilizantes de síntesis, lo cual ha ido contaminando y deteriorando paulatinamente los recursos productivos (suelo, agua) con un desequilibrio ambiental que ha generado supresión de enemigos naturales y fuertes ataques de patógenos y plagas cada vez más resistentes. Por otro lado, el uso de estos insumos sintéticos bajo condiciones de invernadero ha generado intoxicaciones crónicas y agudas en la salud de los propios agricultores que son quienes aplican estas sustancias sin un impacto medido en la salud de los consumidores finales. Por lo tanto, el problema que soluciona el producto esta directamente relacionado con disminuir los daños ambientales y de salud, a través de la incorporación de tecnologías orgánicas en la producción de hortalizas y berries que puedan ser certificadas para acceder a los mercados correspondientes con un plus de precio en la actualidad.

2. ¿A qué necesidad del cliente responde?

La producción orgánica no trabaja con insumos químicos, sino más bien bajo esquemas de diseño predial que optimizan el empleo de los recursos, trabajando con la naturaleza y el uso eventual de insumos permitidos por las normas orgánicas que generan productos ambientalmente limpios e inocuos para la salud y seguridad de las personas.

3. ¿A qué tipo de producto responde?

Productos (hortalizas y berries) inofensivos para la salud de los agricultores y la del consumidor; logrando restablecer los equilibrios ecológicos del agro ecosistema y cumplir con los estándares de calidad de las normas orgánicas certificables.

4. ¿Qué se está ofreciendo exactamente?

Un producto con mayores atributos que aquel elaborado de manera convencional, mejorado en calidad, producido bajo un régimen orgánico y gestión de certificación asociativa, que genere un valor agregado al producto y lo diferencie de su competencia por su calidad e inocuidad.

5. ¿Qué es lo innovador del producto?

Entregar un producto de mejor calidad que el que han producido históricamente bajo un régimen tecnológico distinto como lo es el orgánico y bajo una gestión de certificación asociativa.

6. ¿Cuáles son sus características distintivas en relación a otros productos?

La diferenciación del producto será la mayor estrategia de venta de productos orgánicos, con la cual se busca crear una percepción de producto por parte del consumidor, dicha diferenciación de producto será visualizada por el cliente a través de: propiedades organolépticas (aroma, sabor), mayor vida post cosecha, estética, diseño de envase, publicidad, servicio post-venta, respeto al medio ambiente, etc.

7. ¿Cómo protegeremos la exclusividad del producto?

Definir inspecciones

Dentro de los objetivos principales del proyecto se encuentra la asesoría en el proceso de obtención de certificación de la superficie como "orgánica", con la finalidad de que cada producto agrícola producido se pueda comercializar como ORGANICO o ECOLOGICO. Dicho certificado es una especie de garantía escrita de la integridad del producto, lo que contribuirá en la protección de la exclusividad del producto.

Para obtener el certificado orgánico, es necesario que se lleve a cabo un sistema de Auditorias, las cuales tendrán por finalidad que el cultivo sea rastreado desde el sitio de producción hasta el punto de venta o almacenaje.

Además, permite determinar las técnicas de manejo utilizado en el proceso de producción de este producto. En general las auditorias se basan en los registros básicos que son: insumos, ventas y prácticas realizadas.

Para dar cumplimiento a las Auditorias se debe practicar con anticipación inspecciones internas individuales que consisten en una adaptación típica del reglamento europeo, específica para muchos países de América latina, África o Asia. Las estructuras de pequeños productores a las cuales se aplican este arreglo especial, no es común para Europa, razón por la cual el reglamento no define un procedimiento de control diferenciado y adaptado a las mismas.

Las inspecciones internas deben realizarse a lo menos una vez al año, chequeando el cumplimiento de los requisitos de la producción orgánica.

Las visitas tienen que estar documentadas en una ficha de control. Esta hoja tiene que llenarse por productor y tiene que estar firmada por él y por el inspector.

Algunos de los elementos establecidos son:

- Establecer un listado de todos los productores participantes
- Identificar inspector de control interno
- Organizar reuniones periódicas de los participantes
- Informar sobre las bases de agricultura ecológica y las obligaciones del contrato de certificación
- Formar una personería jurídica o un organismo equivalente.

Además, los agricultores deberán cumplir con los requisitos prescritos, tales como presentación de mapas, croquis, ubicaciones y una historia del modulo, mantener resguardada los registros de las visitas realizadas y permitir el ingreso de los inspectores interno.

IV. ANALISIS DE LA COMPETENCIA Y DIFERENCIACION DE PRODUCTO

1. ¿Qué tamaño tiene el mercado al que vamos a dirigir nuestro producto o servicio?

El producto estará dirigido principalmente al mercado local, donde se instalara una ecotienda que contara con toda la variedad de productos elaborados: tomates, cilantro, lechugas, acelgas, pepinos, porotos y berries que tendrá por finalidad lograr una identidad para el producto de los pequeños agricultores.

Este negocio focalizado, permitirá entregar al consumidor conocimientos acerca de los productos orgánicos.

2. ¿Cuál es nuestro cliente potencial?

Parejas jóvenes con hijos y con un nivel socio económico medio-alto, interesados en su propia salud y principalmente la de sus hijos.

3. ¿Por qué los clientes potenciales necesitan nuestro producto?

Por un tema de seguridad alimentaria

4. ¿Cómo llegaremos a nuestros clientes potenciales?

A través de supermercados, tiendas especializadas, negocio propio de los agricultores o simplemente a pedido.

5. ¿Qué competencia existe en la actualidad?

En la actualidad no existe competencia, ya que la única producción de hortalizas y berries existentes es la tradicional y no orgánica.

6. ¿Por qué nos diferenciamos de la competencia?

Por la característica de ser un producto inocuo y la certificación que se quiere lograr.

7. ¿Cómo lograr que las personas se den cuenta de que lo necesitan?

A través de difusión, televisión, radio, promoción

V. ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACION A IMPLEMENTAR

1. **DIFERENCIACION:** La diferenciación de producto es una estrategia basada en crear una percepción de producto por parte del consumidor que lo diferencie claramente de los de la competencia.

Existen tres **razones básicas** para diferenciar productos.

- Estimular la preferencia por el producto en la mente del cliente.
- Distinguir el producto de los similares comercializados por la competencia.
- Servir o cubrir mejor el mercado adaptándose a las necesidades de los diferentes segmentos.

A continuación se detalla los principales factores de diferenciación a implementar:

- ✓ **Servicio de entrega:** este consistirá en una entrega de productos en que se garantice responsabilidad y oportunidad en la entrega, además considerara un servicio de entrega personalizado.
- ✓ **Documentación técnica:** los productores contarán con certificación orgánica que protegerá la exclusividad del producto.
- ✓ **Servicio de post venta:** la calidad de un producto no solo está dada por su capacidad de satisfacer determinadas necesidades y expectativas de los clientes, sino también por el "valor total" que se le atribuya al producto. Una de las maneras de agregar valor a los productos en transición orgánica será mediante el desarrollo de un buen servicio postventa que incluya: manejo de quejas, satisfacción y conformidad con el producto.
- ✓ **Calidad:** los productos contarán con técnicas de inspección aplicadas a la producción, lo que permite garantizar un nivel continuo de la calidad del producto.

2. PROMOCION Y PUBLICIDAD

- ✓ **Publicidad:** se realizara a través de radio, revistas y publicaciones.
- ✓ **Marketing de productos:** dicha estrategia se llevara a cabo a través de dípticos, cartillas y señalética informativa que indique las características de los productos.

- ✓ **Exposiciones y ferias:** se realizara exhibiciones de muestras de productos con la finalidad de interiorizar a las personas acerca de las garantías de consumir un producto orgánico.
- ✓ **Visitas personalizadas a clientes:** para recoger información y opiniones de manera directa que vaya en directo beneficio de la mejora y diversificación del producto.

3. **ALIANZA ESTRATEGICA CON EMPRESAS:** es un entendimiento que se produce entre dos o más actores diferentes, quienes gracias al diálogo y a la detección de objetivos de consenso, pueden definir un Plan de Acción conjunto para lograr beneficios de mutua conveniencia.

Dentro de las acciones desarrolladas por los Asesores de este proyecto en beneficio de los agricultores y su comercialización de productos se encuentran las siguientes:

- Contrato de Compra con la cadena DyS, de la totalidad de producción orgánica certificada. La fortaleza es la producción local, ya que el consumidor de este tipo de productos, privilegia que sean hortalizas de la zona. Además en la novena región no habría más productores de hortalizas ecológicas certificadas. Se utiliza la nomenclatura orgánica, biológica y ecológica, pero de acuerdo a estudios de mercado se recomienda utilizar la denominación ecológica.
- Compromiso de SERCOTEC., para financiar la imagen corporativa de los productos, como por ejemplo: código de barra, etiquetado y una Ecotienda.
- Participación en PROFO, con microempresas de la octava y séptima región, para la comercialización de productos orgánicos, a través del PTO de la séptima y octava región.
- Aplicando para que la Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Renaico, se asocie a Biobío Orgánico (Chillan), es una de las pocas asociaciones de productores orgánicos activas que hay en el país, sobretodo en la apuesta de desarrollar el mercado interno.
- Se esta gestionando con el FIA, la extensión del proyecto por un año mas, conversaciones con la Dirección Ejecutiva de la Fundación, estarían financiando un cuarto año de proyecto, para apoyar a la agrupación, en

la consolidación del mercado de sus productos, sobretodo con las cadenas de supermercados de la Novena región.

- Por ultimo, no se estaría aumentando el número de productores en esta primera etapa, lo que si se aumentaría es la superficie certificada en los productores del proyecto.

4. **ESTRATEGIA LOCAL:** se considera un **PUNTO DE VENTA FIJO**, el cual tendrá por objetivo principal posicionar el producto en el mercado y al mismo tiempo extender sus posibilidades comerciales.

Dicho local tendrá las siguientes características:

- **INSTALACIONES** : serán amplias para permitir el libre desplazamiento de los clientes, de material solido que evite la humedad y mantenga el lugar fresco, evitando el daño de los productos.
- **CAPACIDAD** : de acuerdo al primer mes de venta, se calculará la capacidad de la empresa para enfrentar la demanda (producción mensual)
- **EXTENSION DE LAS LINEAS DE PRODUCCION Y NUEVOS PRODUCTOS:** de acuerdo a exigencias y peticiones del cliente se evaluara la factibilidad de incrementar las líneas de producción

VI. RESULTADOS ESPERADOS

- Incrementar utilidades gracias a la implementación de la Estrategia Comercial.
- Análisis, selección y formación en técnicas de venta del equipo humano.
- Aumentar la satisfacción y fidelización del cliente.
- Diseño de red, rutas y territorios de ventas.
- Proteger la exclusividad del producto a través de la certificación orgánica.

VII. SUGERENCIAS

1. Asociarse y vender en conjunto en mercados rurales o zonas determinadas, potenciando capacidades y conocimientos.
2. Aplicar normas y estándares de calidad.
3. Dependiendo del mercado objetivo, se deberán considerar con mayor o menor exigencia las normas de calidad de cada producto, considerando el posible precio de venta que el cliente está dispuesto a pagar.
4. Capacitar al personal para el negocio específico. Fomentar el fortalecimiento de las capacidades de las personas involucradas
5. Identificar competencia, observar tendencias y generación de nuevos productos, mercados, etc.

Predios de Angol y Renaico

Certificación orgánica

La producción intensiva bajo invernadero y frutales menores en la zona de Angol-Renaico se ha constituido en una importante actividad comercial en la agricultura de la zona desde cinco años a la fecha, centrándose en la producción de una gama de especies hortícolas de hoja, fruto y hortalizas de exportación.

En dicho proceso tecnológico-productivo se emplea una amplia batería de insumos agroquímicos y fertilizantes sintéticos que tienen un negativo impacto en el medioambiente y sobre la salud directa de los propios productores, que son los encargados de ejecutar las faenas agrícolas al interior de sus unidades prediales y finalmente de los consumidores.

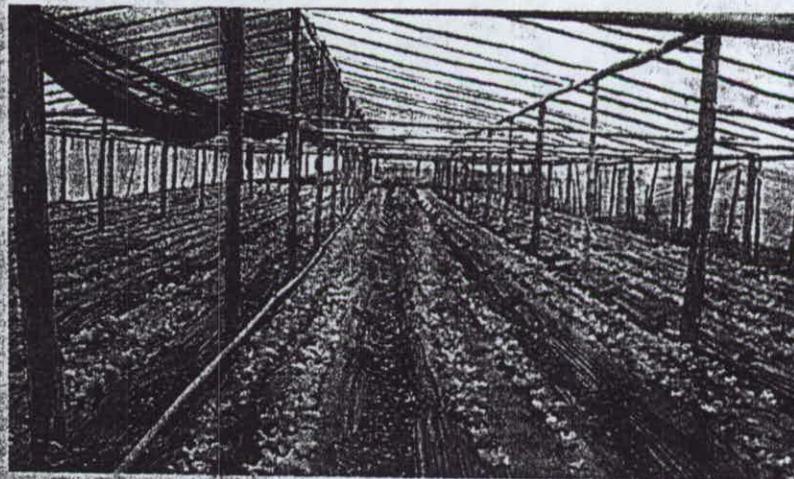
Cabe destacar que a la fecha se han cumplido las metas propuestas en el proyecto para el primer año de ejecución.

GIRA TECNICA

Dentro de las actividades desarrolladas por el agente ejecutor del proyecto y los empresarios, contemplo una gira de captura tecnológica a los países de Uruguay

(Ciudad: Canelones, Colonia y Maldonado) y Brasil (Ciudad: Caxias do Sul, Montenegro, Antonio Prado, Tres Cachoeiras y Garibaldi), visitando diferentes asociaciones de productores Orgánicos, con la finalidad de capturar ideas para la implementación, funcionamiento y comercialización de un sistema de gestión participativa de los microempresarios agrícolas.

Los productos orgánicos alcanzan precios que hacen atractivo el esfuerzo de los agricultores que enfrentan el desafío.



El producto orgánico alcanza altos precios en el mercado.

UN CAMBIO

Los altos costos asociados a salud de las personas y del agroecosistema generados por esta agricultura química bajo el uso indiscriminado de estos agentes ha llevado a despertar una conciencia en los agricultores en que se debe cambiar el sistema productivo convencional utilizado por la incorporación de nuevas tecnologías más amigables con su salud y la del medio ambiente.

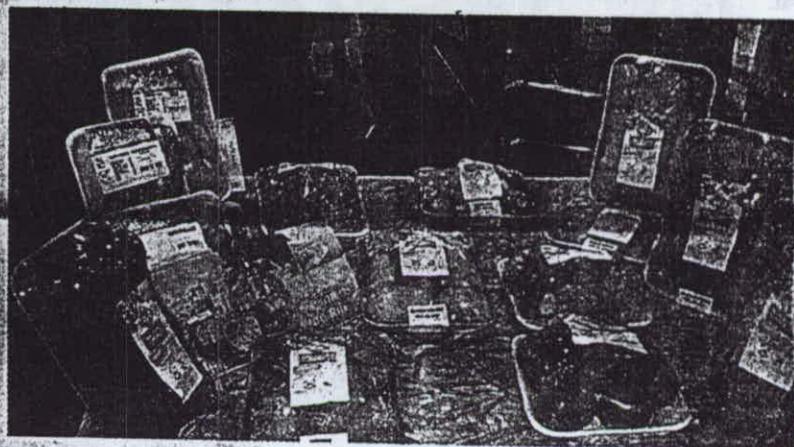


El objetivo es la producción orgánica.

PROYECTO FIA

En este contexto se encuentra inserto el proyecto denominado "Producción y comercialización de productos hortofrutícolas orgánicos bajo un sistema de certificación asociativa", que tiene como objetivo, una vez finalizado los tres años del proyecto, establecer un sistema de gestión asociativo para la certificación orgánica para las nueve unidades prediales de la zona de Angol y Renaico.

La Empresa de Transferencia Tecnológica Ltda. (Capacitec Ltda.) es el agente ejecutor del proyecto, la cual es asesorada por la Agencia de Agricultura Limpia (Agrolim Ltda.), siendo financiado y supervisado por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA).



Se dan todas las condiciones para avanzar en una alimentación más sana.

ALFRE AGRICOLA GILDEMEISTER S.A. PENTA

<p>RASTRILLO HILERADOR MODELO AG 400/12</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 4 mts de ancho de trabajo • Liviano y robusto • Ruedas Tandem para mejor copiado de suelo 	<p>RATRILLO HENIFICADOR GS520</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Plegado hidráulico • Estable y Seguro • 4 rotores
--	--

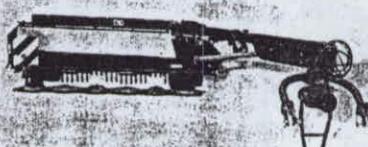
Servicios • Repuestos • Maquinarias

www.agricolagildemeister.cl

Santiago y Regiones: 600 200 60 60



SEGADORA ACONDICIONADORA



2 A 3 mts. con:

- Acondicionador de mayales flexibles en V.
- Acondicionador de rodillos de caucho.
- Acondicionador con dedos móviles metálicos.



ENFARDADORAS



Dimensiones Fardo:

- Largo desde 30 cms. a 130 cms.
- Peso; Forraje desde 25 a 35 kg. / Paja 20 a 25 kg.
- Cámara de Compresión; Alto 36 cm.s / Ancho 46 cms.

MAQUINARIAS GILDEMEISTER

Ventas: Santiago y Regiones 800-731580
 maquinarias@gildemeister.cl
 www.MGildemeister.cl

Ventas • Servicio • Repuestos

SUCURSALES: Calama: Granaderos 3252 / Antofagasta: Cobija 265 / Santiago: Americo Vespucio 685
 Concepción: Autopista a Talcahuano 3310-A / Los Angeles: Longitudinal Sur Km.508 / Temuco:
 Arturo Prat 708 / Valdivia: Av. España 700 / Osorno: Portales 501 / Puerto Varas: Av. Gramados s/n.

Los agricultores incorporan nuevas tecnologías



Economía

Indicadores económicos

UE	Valor	UTM	Valor	IPC	Var %	MONEDAS	Valor	Var %	BOLSA	Var %	MATERIAS PRIMAS	Var %		
Domingo 01	\$ 2096361	Junio	\$ 36.792.00	Julio	-0,40	US Dólar Observado	\$ 531,83	-0,02	Ipsa	3314,45	-3,14	Cobre (US\$/Libra)	2,98	-0,98
Lunes 02	\$ 2097034	Julio	\$ 36.682,00	Junio	0,30	US Dólar Interbancario	\$ 531,00	-0,30	Igpa	15653,08	-2,59	Petróleo WTI (US\$/Baril)	77,00	-3,59
Martes 03	\$ 2097708	Agosto	\$ 36.792,00	Mayo	-0,30	Euro	\$ 781,47	-2,19	Dow Jones	9.712,73	-2,60	Oro (US\$/ Onza)	1.045,40	-0,95
Miércoles 04	\$ 2098381	Septiembre	\$ 36.645,00	Abril	-0,20	Euro por US\$	0,679	1,94	Nasdaq	2.045,11	-5,08	Celulosa NBSK (US\$/Ton.)	753,26	0,84
Jueves 05	\$ 2099055					Peso Argentino por US\$	3815	-0,05	Bovespa	61.545,50	-5,40	H. Pescado (US\$/ Ton.)	1.340,00	1,90

Autoridades y productores analizaron su proyección en Chillán

Agricultura orgánica llegó para quedarse

Pequeños emprendedores de la provincia de Malleco ya cuentan con producción orgánica certificada en frutas y hortalizas.

EL AUSTRAL

El viernes recién se realizó en Chillán el taller "Desarrollo de Planes Estratégicos para la Agricultura Orgánica 2009-2012".

Organizado por el ministerio de Agricultura, el encuentro reunió a los principales actores del sector agrícola de las Octava y Novena regiones quienes dieron respuestas a la pregunta de menor que se les formulara (¿qué queremos para la Agricultura Orgánica 2009-2012), obviamente tras analizar en detalle individual y grupalmente el diagnóstico consultado por esta Secretaría de Estado. Dado lo coyuntural de esta definición resulta interesante destacar algunos conceptos emitidos por el Subsecretario de Agricultura, Renaldo Ruiz, y recogidos en la carta invitación, que recibieron los participantes.

AVANCES

En primer lugar, su reconocimiento al avance de la agricultura orgánica a nivel mundial e incipientemente a nivel nacional, que ha devenido en una actividad agrícola creciente tanto en términos de hectáreas destinadas a dicho tipo de producción, como en número de productores certificados.

Asimismo, reiteró el propósito del Minagri "a apoyar la producción orgánica, dadas las ventajas naturales de Chile para su producción y la demanda por este tipo de productos en los mercados internacionales."

EN LA REGIÓN

En ese contexto, resulta imprescindible resaltar el trabajo realizado en los últimos tres años por un grupo de pequeños agricultores de la zona comprendida entre Angol y Renaico, en el marco del Proyecto FIA "Producción y comercialización de productos hortofrutícolas orgánicos con pequeños agricultores de la zona de Angol-Renaico".

Fue ejecutado por Carnatec Ltda. y las asesorías técnicas de la Agencia

Contratos



Los emprendedores del ámbito agrícola ya cuentan con los contratos de intención de compra para la cosecha de diciembre próximo hecho que viene a reafirmar el trabajo realizado.

de Agricultura Limpia - Agrólum Ltda. transitando exitosamente desde la producción convencional a la orgánica certificada, hito que materializó la semana pasada por la empresa alemana BCS.

La importancia es mayor si situamos sus extensiones de tierra en la provincia de Malleco, por tratarse de pequeños microempresarios "pioneros en este tipo de actividad agrícola". La actividad del futuro a juicio del subsecretario Ruiz ya dijo presente en La Araucanía.

COMERCIALIZACIÓN

El trabajo comprometido de estos agricultores con la región, su destino y el medio ambiente, les permitirá comercializar a partir de diciembre, asociativamente, berries y hortalizas orgánicamente certificadas.

Los berries, específicamente seis toneladas de arándanos, ya fueron adquiridos por la exportadora Driscollis que al momento de la cosecha cancelará entre 4 y 5 dólares por kilo.

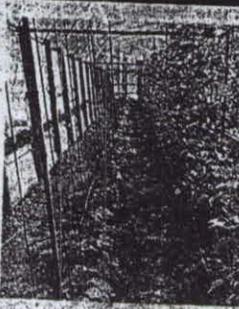
Las hortalizas se venderán a través de las principales cadenas de supermercados regionales, que adecuarán gondolas especiales para estos productos, existiendo un contrato de intención de compra para pimientos, pepinos, tomates, morrones, lechugas, zanahorias, cilantro, coliflor y muchas otras hortalizas cultivadas al aire libre o bajo plástico.



La comercialización se realiza a partir de diciembre.

Agencias

Aumento de superficie cultivada en el mundo



La agricultura orgánica sigue desarrollándose rápidamente. Así lo confirman las estadísticas al respecto, cuya disponibilidad aumenta constantemente a nivel mundial. En la actualidad se conoce información sobre este tipo de producción en 138 países en el mundo.

En la actualidad existen 63,4 millones de hectáreas orgánicas en el mundo, en comparación con 51 millones de hectáreas de la temporada anterior. De ellas, 30,4 millones corresponden a cultivos y 33 millones a recolección silvestre.

Las 30.418.261 de hectáreas de cultivos están siendo manejadas orgánicamente por más de 700 mil agricultores. Esta superficie constituye sólo el 0,65 por ciento de la tierra agrícola de los países encuestados.

Oceania posee el 42% de toda la superficie orgánica mundial, y es seguida por Europa, con un 24%, y Latinoamérica, con un 16%. Los países con la mayor cantidad de hectáreas orgánicas son Australia (12,3 millones), China (2,3 millones), Argentina (2,2 millones) y EE.UU. (1,6 millones).

Agrupación de Agricultores Orgánicos de Angol y Renaico

VOLUMEN I, N° 1

02 DE DICIEMBRE 2009

Origen del proyecto y sus asociados

Hace 10 años un grupo de agricultores del programa de transferencia de INDAP de las comunas de Angol y Renaico orientados por una nueva asesoría técnica; tomaron conciencia de la alta carga química con la cual estaban manejando sus cultivos y del grave daño que estaban generando a su salud, al medio ambiente y al consumidor final. Desde ese entonces el interés por participar en programas que entregaran conocimientos prácticos y teóricos de Buenas Prácticas Agrícolas y manejo integrado de cultivos fue acentuándose cada vez más hasta llegar a la posibilidad de trabajar y participar en un proyecto de producción de hortalizas y berries orgánicas a través de un Programa de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA). El proyecto fue presentado en el mes de mayo

de 2006 y aprobado en el mes de septiembre de ese mismo año. El proyecto se trazó cuatro importantes objetivos que fueron: Formar una agrupación con personería jurídica, lograr trabajar con



Grupo de Productores y asesores del proyecto FIA

un sistema de control interno, producir hortalizas y berries con manejos orgánicos y finalmente lograr certificar la producción al cabo de los tres años de transición del proyecto.

Pasado dos años de iniciado el proyecto, se han complementado las actividades programadas con giras nacionales e internacionales (Uruguay y Brasil) para conocer experiencias productivas y sistemas asociativos de certificación y comercialización, factibles de replicar bajo nuestras condiciones, situación que actualmente se encuentra en desarrollo con el grupo participante del proyecto.

Los agricultores integrantes de esta iniciativa vanguardista fueron: María Riquelme, Eva Polanco, Patricia Inzunza Cáceres, María Caro, Abner Balocchi, José Torres, Arnoldo Aldunate, Oscar Troncoso y Jorge Mellado. El ejecutor responsable del Proyecto es la empresa Capacitec Ltda. y el apoyo técnico lo brindan los profesionales de la Consultora Agrolim Ltda.

Logros del proyecto en el ámbito de mercado

El objetivo de mercado en el inicio del proyecto, era una de las interrogantes más grandes que existía tanto para los agricultores como para el grupo asesor, producto de que solo el mercado internacional orgánico se encontraba desarrollado para algunos productos, pero no así el mercado nacional, destino de nuestras hortalizas que se producirían. El trabajo para el desarrollo de este objetivo, comenzó con la elaboración de un estudio de mercado realizado en tiendas de supermercado en las regiones

VIII y RM, principalmente enfocado a funcionarios de estos, encargados de la compra y venta de productos orgánicos. La producción en los primeros dos años de transición fue entregada en mercados locales de la comuna y clientes particulares. Solo en un caso la entrega se realizó a supermercados Líder de los Ángeles, contacto importante para el desarrollo de nuestra estrategia de venta que se desarrollaría una vez obtenida la certificación. A través de diversas gestiones, se logró comprometer al supermer-

cado Líder con una carta de intención de compra, de todos los productos orgánicos cosechados por la agrupación.

A su vez, los arándanos se comenzaron a comercializar en las exportadoras Hortifrut y Valle Maule en la temporada 2007—2008 y Driscoll's en la temporada 2008-2009. Desde este año (temporada 2009-2010) la venta de arándanos orgánicos certificados se realizará a través de esta última exportadora.

CONTENIDO

Logros del proyecto en el área organizacional 2

Logros del proyecto en el área productiva 2

Logros del proyecto en el área de certificación 3

Resaltos de la Agrupación 3

Logros del proyecto en el área organizacional

El trabajo organizacional comenzó con una serie de talleres para fortalecer el trabajo grupal. En ellos trataron temas para conocer fortalezas, debilidades que presentaban y así poder determinar como se abarcaría el mercado y la conformación de una estructura legal para abordar la certificación y comercialización de su producción.

En mayo del año 2008 todos sus esfuerzos tuvieron fruto a través de la creación de la "Agrupación de productores orgánicos de Angol y Renaico", integrada por 15

socios.

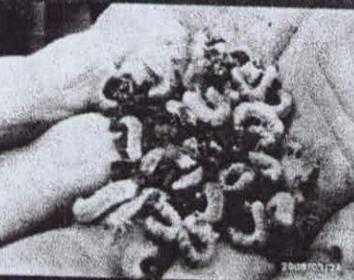
El trabajo posterior fue la creación de un reglamento interno en el cual se estipularon los deberes, derechos y sanciones a las cuales estarían sometidos los integrantes de la agrupación.

Se definieron funciones y cargos donde se designó la directiva del grupo donde el cargo de presidenta se entregó a la Sra. María Riquelme Hidalgo, Secretaria: la Sra. Patricia Inzunza Cáceres y Tesorera la Sra. Eva Polanco Solari.

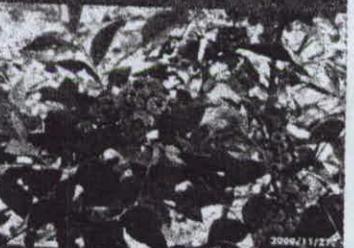
El sistema de control interno, pilar de la certificación

asociativa será llevado por el señor Abner Balocchi Zavala. Este consistirá en una inspección predial a cada uno de los socios para fiscalizar el cumplimiento de los reglamentos a certificar (NOP y Norma Chilena) e identificar problemas existentes previos a la visita de la certificadora. El desafío organizacional, se basa en el proceso de venta asociativo desde esta temporada, y continuar la difusión de las características de este tipo de productos a los potenciales consumidores.

Talleres de fortalecimiento grupal



Incorporación de técnicas orgánicas en el manejo de plagas, enfermedades, control de malezas y fertilización



Cultivo de Arándano Orgánico a cosechar para ser comercializado a través de la exportadora Driscoll's

Logros del proyecto en el área Productiva

La incorporación de técnicas orgánicas en el manejo de hortalizas y arándanos ha sido uno de los desafíos más importantes alcanzados en el proyecto.

Aún cuando los agricultores venían de un trabajo de manejo con baja carga de insumos químicos, el producir un 100% orgánico tenía la complicación de que se desconocía la eficiencia de los insumos naturales y comerciales permitidos para controlar y repeler insectos y enfermedades y nutrir los cultivos.

El trabajo que se ha realizado en este punto comprende la utilización de fuentes orgánicas de nutrición como por ejemplo: compost y vermicompost de autoconfección, establecimiento de avena—vicia, triticale y lupino, estos últimos para ser incorporados como abono verde, té de compost, harina de sangre, roca fosfórica. El control de malezas se ha

llevado a cabo a través de controles manuales y de desbrozadoras en el cultivo de arándano.

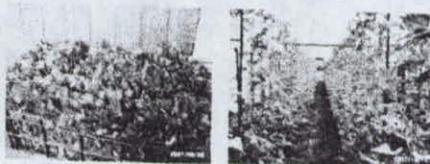
El control de patógenos se realiza a través de manejos culturales, aplicación de infusiones como por ejemplo ajo, ají, ortiga, ajeno, canelo, limpia plata y la utilización de productos comerciales permitidos en agricultura orgánica y los mercados de venta como por ejemplo Neem X, Trichoderma Nativa y Hongos Entomopatógenos. Además se favorece la biodiversidad en el entorno para mantener la presencia de enemigos naturales de plagas. En la temporada 2009—2010 se comenzará con la liberación de enemigos naturales y trampas de feromonas para el control de polilla de tomate.

Las primeras cosechas de frutas y hortalizas en transición orgánico se generaron en la temporada 2007 - 2008.



En el siguiente cuadro se detallan las especies producidas y su rendimiento promedio en las tres temporadas de proyecto

Cultivo	2007-2008	2008-2009	2009-2010 Evaluada
Arándanos	2 ton/Ha	3 ton/ha	4 ton/Ha
Tomate Invernadero	42 ton/Ha	72 ton/Ha	80 ton/ha
Poroto Invernadero	13 ton/ha	17,3 ton/ Ha	19,3 ton/ha
Pepino Invernadero	25.000 un/Ha	32.400 un/Ha	40.000 un/Ha



La totalidad de las

hortalizas se comercializaron en supermercados y clientes de las comunas de Angol y Collipulli. Los arándanos se comercializaron a través de tres exportadoras Hortifrut, Valle Maule y Driscoll's con un 95% de fruta calidad fresco exportable. Esta temporada las hortalizas serán entregadas a supermercados Líder y los arándanos se exportarán a través de la exportadora Driscoll's.

Logros del proyecto en el área de Certificación

La primera auditoria al grupo se llevo a cabo el 15 de febrero de 2007 en el cual se supervisaron los nueve predios participantes del proyecto. La certificadora BCS - Chile, es la encargada de llevar a cabo la inspección en terreno y evaluar el cumplimiento del protocolo a certificar (NOP).

En el mes de Febrero de 2008 se realizó la segunda Auditoria de certificación en la cual se tomo una muestra representativa de los agri-

cultores de la agrupación, de acuerdo al sistema de certificación participativa que en ese entonces funcionaba para pequeños agricultores.

La última auditoría de certificación se llevo a cabo en octubre de 2009 en la cual se realizó la supervisión de la totalidad de los agricultores participantes del proyecto, cumpliendo satisfactoriamente con las exigencias de los Protocolos NOP y Norma Chile de Producción Orgánica. La primera quincena de

Diciembre de 2009 se entregarán los certificados orgánicos a l grupo de agricultores, para realizar la primera venta de hortalizas y frutas certificadas a mercado interno y externo.



Gerente BCS-Chile
Sr. Luis Meléndez

Desafíos de la Agrupación

- Mantener certificación Orgánica en el próximo periodo
- Tramitar Resolución sanitaria
- Trabajar en el diseño de envases representativos de la agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Renaico
- Mantener y aumentar canales de comercialización
- Aumentar superficie orgánica certificada de cultivos en lo miembros de la Agrupación
- Replicar experiencia productiva comenzando con pequeños agricultores de las comunas que componen las provincias de Malleco y Cautín

Productos Ecológicos



Tienda Ecológica Uruguay (Gira grupo Productores Orgánicos de Angol y Renaico)

MANEJO ORGANICO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN HORTALIZAS Y BERRIES

La producción orgánica de hortalizas y berries contempla la producción económica de productos de alta calidad en cuya obtención se da prioridad tanto a la **protección del medio ambiente** como a la **salud humana**. Para esto se utilizan métodos ecológicamente seguros que garanticen la obtención de un alimento inocuo, sin contaminación química ni microbiológica. El manejo de plagas y enfermedades se realiza bajo un esquema que integra todos los factores productivos, en busca del equilibrio del agroecosistema, sin el empleo de productos químicos de síntesis. Bajo esta forma de manejo se incorpora el concepto de **control biológico**, caracterizado por la liberación controlada de enemigos naturales que por competencia o depredación de los individuos plaga o enfermedad, permiten restaurar el equilibrio perdido en el agroecosistema.

Algunas prácticas de manejo en cultivos orgánicos son los siguientes:

- 1.- **Rotación de cultivos:** Implica realizar cada año sobre un mismo potrero alternancia de diferente cultivos. En las rotaciones es muy importante incluir leguminosas por su aporte en Nitrógeno y alternar especies exigentes con aquéllas más rústicas en fertilización.
- 2.- **Asociación de cultivos:** esta práctica permite distribuir espacialmente diferentes cultivos para aumentar la biodiversidad, lo que permite competir de mejor manera contra las malezas, aprovechar la fertilidad del suelo y combatir plagas y enfermedades.
- 3.- **Zonas de amortiguamiento o de compensación ecológica:** son corredores biológicos de biodiversidad donde se dejan crecer especies forestales, medicinales y aromáticas, de malezas y flores que son albergues para los enemigos naturales de gran cantidad de organismos plaga y ciertas enfermedades. Pueden dejarse en los contornos de los potreros o las entrehileras de cultivos frutales.
- 4.- **Uso de abonos verdes:** forma de fertilización natural al incorporar superficialmente plantas en estado verde como aporte de N y materia orgánica. Normalmente se usan especies leguminosas, las cuales se pueden combinar con gramíneas. Las plantas se incorporan cuando aún tienen un alto porcentaje de agua y están apenas lignificadas. La incorporación debe realizarse en la fecha adecuada, tomando en cuenta el cultivo siguiente y el tiempo necesario para la descomposición. Ej: Avena-vicia.
- 5.- **Empleo del compostaje:** El compost es un fertilizante natural que se fabrica a partir de material orgánico (guanos, restos vegetales, pajas, etc.) que se degrada por procesos microbiológicos y físicos (temperatura, humedad) que permiten proporcionar una base nutricional de toda la gama de nutrientes de entrega lenta para los cultivos contribuyendo a mejorar la fertilidad química, física y microbiológica del suelo.

METODOS DE CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

La preparación de infusiones y caldos que se mencionarán no representan problemas para las personas que los aplican, ni para los consumidores. Además son completamente inofensivos para los cultivos y no dejan residuos tóxicos sobre ellos. A continuación se presenta un listado de preparaciones que se pueden ocupar en hortalizas y berries.

- 1.- **Infusión de tabaco:** Se hierva $\frac{1}{4}$ de kilo de tabaco en 4 litros de agua durante media hora. Se deja reposar por algunas horas. Se cuela y se le agrega agua a razón de 1 parte de mezcla por 4 partes de agua. Actúa como aficida.
- 2.- **Aceite mineral:** Se encuentra en el comercio con el nombre de Citroliv. La preparación se hace mezclando 1 taza de aceite con 12 litros de agua. Se aplica con bomba de espalda cada 30 días. No se debe usar a concentraciones mayores porque puede quemar las hojas. Actúa como aficida y acaricida.
- 3.- **Trampas de cerveza:** Colocar enterrados hasta el borde, vasitos plásticos de yogurt con cerveza hasta la mitad en sectores con ataque de chapas y caracoles. Retirar todas las mañanas los que hayan caído durante la noche.
- 4.- **Té de ortigas:** Se toma 1 kilo de ortigas verdes y se colocan en una bolsa harinera cerrada, se lleva a un recipiente con 9 litros de agua y se deja reposar durante una semana. Cada dos días se debe estrujar la bolsa para que libere el concentrado. Cumplida la semana se toma $\frac{3}{4}$ de litro de la solución concentrada de ortiga y se pone en una bomba de espalda con 14 litros de agua. Se puede repetir cada 10 días. Actúa como repelente de pulgones, mosquitos y arañitas.
- 5.- **Infusión de canelo:** Se toma $\frac{1}{4}$ de kilo de hojas y tallos de canelo. Se deja hervir por media hora en 4 litros de agua y se deja reposar por algunas horas. Se cuela y se diluye en 10 litros de agua. Se aplica al follaje para controlar larvas minadoras y gusanos cortadores.
- 6.- **Infusión de ajeno:** Se fermentan 300 gramos de hierba fresca o 30 gramos de hierba seca en 10 litros de agua. Se aplica sin diluir o diluido en proporción de 1 lt en 13 lt de agua.
- 7.- **Infusión de ají:** Un kilo de ají seco, variedad Cacho de cabra se deja remojar por una noche en 10 litros de agua. Luego se muele y cuela, agregando hasta 25 litros de agua pura. Colocar la mezcla diluída en una bomba de espalda y agregar 5 cc de aceite mineral por cada 15 lt. Controla pulgones, gorgojos y larva minadora.
- 8.- **Infusión de ajo:** Se mezclan 150 gr de ajo molido con 2 cucharaditas de parafina. Dejar reposar 24 hr. Agregar 100 gr de jabón negro en 10 lt de agua y filtrar. No diluir. Controla trips, pulgones, chinches, pilme, repelente de mariposa blanca y arañitas, hormigas, langostinos y mosquitas blancas.

- 9.- **Infusión de eucaliptus:** Se muelen hojas nuevas de eucalyptus hasta completar con ellas 300cc en volumen. Se agrega agua hasta completar 1 litro y se deja reposar una hora. Se cuele, se estruja y se diluye en 50 litros de agua. Controla Trips y chinches.
- 10.- **Infusión de Hierba de la Plata o Cola de Caballo:** Se remoja 1 kg de hierba fresca o 150 gramos de hierba seca en 10 lt de agua durante 24 hr. Se hierve 1 hora a fuego lento y se filtra una vez frío. Se diluye 5 veces y se aplica a las hojas durante 3 días seguidos. Controla hongos en hortalizas (tomate) y frutales como mildiu, oidio, monilia, roya, cloca y Septoria. También controla ácaros y pulgones.
- 11.- **Caldo bordelés:** En 2 recipientes de 1 litro agregar 200 gramos de sulfato de cobre en uno y 200 gramos de cal hidratada en el otro. Sacar ½ litro de cada uno de los recipientes y colocar en 9 litros de agua, revolviendo vigorosamente. Se debe aplicar en menos de 12 horas mojando el follaje. No aplicar en floración. Controla una amplia gama de enfermedades fungosas.
- 12.- **Azufre en polvo:** Se aplica razón de 5 a 8 kilos por hectárea para el control de Oidio y mildiu. Aplicar desde las primeras manchas cada 15 días.

CONTROL BIOLÓGICO

- 1.- **Preparación de Dipel:** Se echa una cucharadita de té con Dipel (*Bacillus thuringiensis*), en 20 litros de agua más 1 cucharada de lavalozas líquido. Se aplica sobre las hojas mojando bien. Puede repetirse a los 7 días. Controla fundamentalmente gusanos cortadores y larvas minadoras de follaje.
- 2.- **Uso de Trychoderma :** Es un hongo que actúa por competencia y depredación sobre una amplia gama de enfermedades fungosas comunes en hortalizas y berries. Existe distintas cepas para uso como biofungicidas a nivel foliar, o al suelo. Este biocontrolador requiere de materia orgánica y humedad para multiplicarse adecuadamente.
- 3.- **Uso de Metharrizhium y Bauveria :** Son hongos que parasitan larvas de curculiónidos (San Juan, Burritos) y de noctuidos (gusanos cortadores, cuncunillas). Actúan por contacto e ingestión momificando al estado larvario provocando su muerte.
- 4.- **Uso de Trychograma:** Es una microavispa que ovipone sobre los estados larvarios de algunas polillas provocando su muerte. Se emplea en invernaderos de tomate para control de polilla.

Agenda

IX Jornadas de Buiatría en Osorno

La Sociedad Chilena de Buiatría está invitando a las IX Jornadas de la especialidad, a realizarse el jueves 19 de noviembre en el Hotel Sonesta Collection de Osorno. Allí se intercambiarán experiencias y resultados de trabajos e investigaciones científicas del último tiempo. Contacto: buiatría@telsur.cl



Seminario sobre bienestar animal

Mañana miércoles a las 9 horas se realizará el Seminario "Costo-Beneficio de Programas de Salud Animal", en el Salón Jorge Millas, Edificio Nahmias del Campus Isla Negra UACh.

Esta actividad es organizada por la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Austral de Chile en conjunto con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

Durante toda la jornada se presentarán exposiciones referentes al tema, y los asistentes podrán participar de enriquecedores debates con los expositores.

Apicultores tienen cumbre en Temuco

Este miércoles los apicultores de la zona participarán en el seminario "Comercialización y Actualización para el rubro Apícola de la Región de La Araucanía".

La actividad se desarrollará en el Hotel Panamericana a contar de las 9 horas y los fonos de contacto son 322080 y 96455000.

Loncoche se llena de actividades

Dos actividades agrícolas y ganaderas se desarrollarán esta semana en Loncoche.

La primera es el miércoles, con un seminario sobre frutales menores en el Gimnasio Municipal.

El viernes, en tanto, es el turno de una jornada sobre ovinos. El fono contacto es el 464549.

Agrupación fue certificada para exportar a Estados Unidos y Canadá

Los 9 mallequinos que se juegan por lo orgánico

La provincia de Malleco, específicamente la zona comprendida entre Angol y Renaico, está haciendo noticia. Esta vez, en forma positiva. Nueve pequeños productores del sector cuentan con su producción orgánica certificada en berries y hortalizas, tras 36 meses de trabajo. La empresa alemana BCS fue la encargada de ratificarlo.

La certificación es mucho más que un documento; es la puerta de entrada a nuevos mercados nacionales e internacionales, que sin duda le cambiará el rostro a la provincia, según señalan los actores protagónicos de esta iniciativa.

De esa manera los arándanos orgánicos certificados sacaron pasaje con destino a Estados Unidos, Canadá y otros mercados donde llegarán de la mano de Driscolls.

Se trata de una exportadora que ha ofrecido un valor más que competitivo para los 6 mil kilos de fruta que dejarán el huerto a partir del 8 de diciembre.

Pero no es todo. Tomates, porotos verdes, lechugas, morrones, perejil, cilantro, acelga y zanahorias, por nombrar algunos frutos de la tierra, serán comercializados asociativamente por la Agrupación de Productores Orgánicos que integran estos nueve agricultores, llegando a las principales cadenas de supermercados de la región.

Con éstas existe un contrato de intención de compra, pero no en cualquier espacio. Serán exhibidos en góndolas especiales que promoverán sus características, demandadas por los consumidores dispuestos a pagar un precio mayor por un producto que les garantiza inocuidad, además de sabor.

TODOS PUEDEN

Los propietarios han logrado milagros, pero no con una varita mágica. Sinó con el apoyo de un proyecto amigable con el medio ambiente. "Producción y comercialización de productos hortofrutícolas orgánicos con pequeños agricultores de la zona de Angol y Renaico" cofinanciado por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) del Ministerio de Agricultura, se denomina la iniciativa.

Este proyecto ha sido ejecutado por Capacitec Ltda. y las asesorías técnicas por la Agencia de Agricultura Limpia - Agrolim Ltda., quienes les brindaron el acompañamiento necesario, recorriendo junto a ellos el largo camino que significó dejar atrás la producción convencional



6

toneladas de arándanos fueron vendidas anticipadamente a la empresa Driscolls por parte del grupo.



Los nueve nombres

1. Patricia Inzunza: pepinos, tomates y porotos.
2. Eva Polanco: tomates y arándanos.
3. Abner Balocchi: porotos, pimientos y lechugas.
4. María Riquelme: arándanos.
5. Arnoldo Aldunate: porotos y tomates.
6. María Caro: hortalizas.
7. Oscar Troncoso: porotos y pepinos.
8. José Torres: tomates.
9. Jorge Mellado: arándanos.

hasta lograr ser productores ecológicos certificados.

Es más, este grupo de agricultores pueden mostrar con orgullo que el resultado de su trabajo, materializado en la certificación, los coloca en el podio: son pioneros en alcanzar la meta y probando que adhiriendo a tecnologías amigables con el medio ambiente, con esfuerzo, constancia, tenacidad y muchas ganas de superarse se puede producir competitivamente.

Abner Balocchi (arriba), integrante de esta agrupación de agricultores de Malleco, nacida en el transcurso del desarrollo del proyecto, dijo que esta certificación los obliga a aumentar la superficie cultivada, mejorar la productividad y día a día empoderarse en el mercado nacional e internacional, satisfaciendo el máximo de la demanda posible por su fruta y hortalizas.

"Este es un paso muy importante para nuestra agrupación, pensando en lo lejano que se veía cuando comenzamos el periodo de transición en noviembre de 2006. Todavía quedan muchas cosas por hacer como por ejemplo el dar a conocer a los consumidores de Angol, Temuco y Los Angeles las características del producto ecológico para que ellos conozcan y se interesen en comprar nuestras hortalizas orgánicas certificadas a partir de diciembre de este año", explica.

En el mismo sentido, Balocchi reiteró su confianza en que este tipo de proyectos puede ser replicado exitosamente en otros sectores y comunas de La Araucanía.

El gerente técnico de Agrolim Ltda., Pablo Aedo, expresó su satisfacción por los resultados alcanzados por los microempresarios. "Para el equipo asesor de Agrolim Ltda. es una gran satisfacción poder decir que pasados 36 meses del Proyecto FIA, se logró obtener la certificación orgánica con un grupo de microempresarios agrícolas de Malleco", agregó.

La próxima apuesta es llegar a tener una ecotienda que reúna los productos cultivados orgánicamente y que bajo el sello "certificado" ofrezca directamente al consumidor.

NÓMINA DE ASISTENCIA DÍA DE CAMPO PROYECTO FIA

FECHA: JUEVES 11 DE DICIEMBRE DE 2008, A LAS 10.30 HRS.

	NOMBRE	RUT	COMUNA	SECTOR	FIRMA
1	JORGE MELLADO		ANGOL	MANZ.	
2	Patricio Estro B		Tes		
3	Oscar Llopis		Tes		
4	JUAN C. HUENEFIL		FRANCO		
5	Sergio Claudio M			CA. Soc.	
6	Francisco Suroqueo		Plaza	Maguete	
7	Santiago Huete		Plaza	Maguete	
8	Carlos Pacheco H		Freire	Control	
	Cecilia Ramirez C		Freire	Milleche	
10	Pedro Sanchez J		Freire	Maguete	
11	Gasparino Cortes C		Freire	Milleche	
12	Lorenzo San Martin		Freire	Milleche	
13	FRANCISCO MATEO RAVINARI		FRANCO		
14	Patricio Mellado H		Freire	Maguete	
15	Manoel Huete C		Freire	Maguete	
16	Patricia Huete C		Plaza	Maguete	
17	Sergio Camaropol Perez		Plaza	Maguete	
18	Alfonso Sandoval M		Plaza	Maguete	
19	Antonio Huete C		Freire	Milleche	
20	Manoel Huete C		Freire	Maguete	
21					
22					

NÓMINA DE ASISTENCIA DÍA DE CAMPO PROYECTO FIA

FECHA: MIÉRCOLES 03 DE DICIEMBRE DE 2008, A LAS 10:30 HRS.

	NOMBRE	RUT	COMUNA	SECTOR	FIRMA
1	maria vallejos		Angol	Comunes Norte	
2	Nancy Cipriotes		Angol	Sta. Elena	
3	E. Escobar		Cunco		
4	Rodrigo Aldunate		Angol	Sta. Elena	
5	Nancy Príncipe Jovis		Temuco	Vilcun	
6	DICMAN VILLA P.		ANGOL	LOS CONFINES	
7	Era Polanco Solari		Angol	los Confines	
8	Stanislao Silva B.		Angol	los Confines	
	Patricia Rosales S.		TCO.		
10	Daniela Curihuinca		TCO.		
11	Javier Catipil		TCO	Vinducan	
12	KATRIN HERDENER		TCO		
13	FRANCISCO MORA		TCO		
14	René Rabanal		TCO		
15	SIGRID VARGAS		Chilcano		
	Hector Campos Vilches		TCO		
17	Daniel Parra R		TCO		
18	Carlos Klein		TCO.	TCO.	
19	PATRICKO GARRIDO		TCO	TCO	
20	ALICIA HODAR		TCO.		
21	José Osando B.-		TCO		
22	ARVER Estroch		Angol		
23	Denis Castillo		Temuco		
24	Rodrig. Cortés López		Temuco	Libre	
25	Karla Sarmiento		Angol		
26	Carlos Muñoz		Temuco		

	NOMBRE	RUT	COMUNA	SECTOR	FIRMA
28	Jorge Mellado M.		Rancío	Mangayán	Jorge Mellado
29	Teresa Mandujos		Angol	Santa Elena	Teresa Mandujos
30	Fernando PASSA Lopez				Fernando Lopez
31	PATRICIA INZUZA C.		ANOD	LOS COMPAÑES	Patricia Inzuza
32	ENRIQUE NEIRA		ANOD	MUNICIPAL	Enrique Neira
33	Vicente Loraño		Collipulli	Sura L. y Sem. No.	Vicente Loraño
34	Luis O'NEWRITHI		Collip	S. Jorge	Luis O'NEWRITHI
35	Erasmus Lid		collip	collip	Erasmus Lid
36	Hectoro Molino		Collipulli		Hectoro Molino
37	Luis TANEJON		COLLIPULLI		Luis TANEJON
38	Emilio Ruiz		Temuco		Emilio Ruiz
39	Luisberto Sepulveda		Temuco	fructos	Luisberto Sepulveda
40	Palencia Martínez S		Temuco	Temuco	Palencia Martínez S
41	Jorge Alberto Martínez A		Temuco	Temuco	Jorge Alberto Martínez A
42	Juan Basco A		Temuco		Juan Basco A
43	Claudio Soto A		Temuco	FIR	Claudio Soto A
44	Alfonso López A		Temuco	OPS LIDER.	Alfonso López A
45	Daniela Melipal		Temuco	OPS LIDER.	Daniela Melipal
46	Alfonso López A		Temuco	OPS LIDER.	Alfonso López A
47	Alfonso López A		TEMUCO	OPS LIDER.	Alfonso López A
48					
49					
50					
51					
52					
53					

NÓMINA DE ASISTENCIA DÍA DE CAMPO PROYECTO FIA

FECHA: 28 DE NOVIEMBRE, A LAS 10:30 HRS.
- 2008 -

	NOMBRE	RUT	COMUNA	SECTOR	FIRMA
1	PATRICIA JUVENAL C.		Angol	Los CONFINES	
2	Eva Polanco S		Angol	Los Confines	Eva Polanco
3	D. Amador V. de P.		Angol	Los Confines	
4	Moisés Silva M.		Angol	Los Confines	M. Silva M.
5	Nancy Fuentes O		5 Angol	Santa Elena	
6	Jorge Mellado M.		Renaco	Mangrove	Jorge Mellado
7	María Riquelme		Angol	Santa Elena	María Riquelme
8	Ricardo Flores L.		Lanco	Lanco	
	Margarita Riquelme P.		Lanco	Huiscop	
10	José Enciso C		Lanco	Huiscop	
11	Blanco Vollejos V		Lanco	El Prado	Blanco Vollejos
12	José R. Jarama A		2 Eco	Trauco	
13	Harold Echeverría		Corbeo		
14	Jaime Calzadilla M.		7 Tco.	Botolme	
15	José E. ...			Botolme	
	M. ...			Botolme	
17	José Cayulán		Tco	Trauco	José Cayulán
18	José Riquelme C.		K Tec.	Botolme	
19	Ricardo Riquelme			Botolme	Ricardo Riquelme
20	JUAN EDUARDO		Tco.	Trauco	J. Eduardo
21	José Joaquín H.			Botolme	
22	Roberto Leal Hernández			EL Pisco	

	NOMBRE	RUT	COMUNA	SECTOR	FIRMA
23	Elizabeth Languinso M.		Temuco	Labranza	
24	Jolanda Cumineo L.		TCO.	Labranza	
25	Ebe Panchulif Moron		Temuco	Labranza	
26	Helda Languinso		Temuco	Labranza	
27	Rosa Languinso M.		Temuco	Remanero	
28	Juan ISABEL		Huichil	Labranza	
29	Olego Juan Flores		TCO.	Labranza	
30	Paula Pérez N.		TCO.	TCO.	
31	Arnoldo Aldunate		Temuco	San Elmo	
32	Lorena Villegón E.		Temuco	Temuco	
33	JAIKE JILES F.		Temuco	Temuco	
34	JAIKE KEXIRA P.		ANTOL	ANTOL	
35	Ignacio Maximino		Temuco	Calpuco	
36	Rodrigo Zapata R.		Temuco	Temuco	
37	Wilson Aguilera U.		Lanco	Lanco	
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					

**Asociación de Productores Orgánicos
Angol y Renaico.
José Luis Osorio 301 – A
Comuna Angol y Renaico,
Región La Araucanía
Chile.**

**BCS Öko-Garantie GmbH
Control System Peter Grosch
Cimbernstraße 21
90402 Nuremberg
Alemania**

Tel: +49 (0)911/42 43 9-0
Fax: +49 (0)911/42 43 9 71
E-Mail: info@bcs-oeko.de
Internet: www.bcs-oeko.de

23.12.2009

Certificación orgánica de su proyecto según Ley 20.089 y su normativa complementaria.

Certificado de control

Estimado Sr. Cristian Serein:

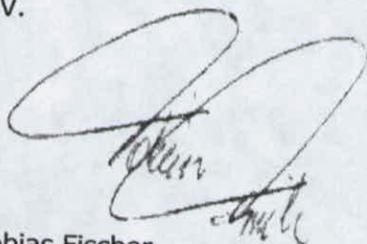
La presente viene a informar el resultado de la inspección del 19 de octubre de 2009, conforme a la verificación realizada por BCS Öko Garantie GMBH, adjunto encontrará el Certificado Master, por favor, verifique inmediatamente los datos indicados en él y, así, corregir eventuales errores antes del envío de los originales. En el caso de no tener una respuesta de su parte durante los próximos 5 días, le enviaremos el original con base al documento adjunto.

Actualmente las exigencias de la Ley # 20.089 y su normativa complementaria sobre la producción orgánica no se cumplen al 100% en su empresa. Lo anterior no le impide exportar su producto bajo otros reglamentos de agricultura orgánica (**si los cumple**), con la condición de utilizar en todas las etiquetas y documentos de comercialización la leyenda "**sólo para exportación**" (artículo 74 del DS 17).

La siguiente tabla presenta un resumen de las deficiencias y sus respectivas acciones correctivas necesarias que Ud. cumpla.

Nº	Medida Correctiva	NCH	Fecha de cumplimiento
C.16	Mejorar deslinde Sur del sitio de producción Mellado	Art. 9 Art. 14 (2)	Antes próxima aplicaciones de producto
D.8	(Mellado-Polanco-Riquelme): aplicar solo productos permitidos por la norma DS17 dejar de usar Coprudul.	Art. 4, Anexo A (1), Lista 2	Inmediato

Apreciamos su confianza y preferencia.
BCS ÖKO-GARANTIE GMBH
i. V.



Tobias Fischer.

CERTIFICADO

**Extendido para: Asociación de Productores Orgánicos
Angol y Renaico.**
José Luis Osorio 301 – A
Comuna Angol y Renaico, Región La Araucanía
Chile.



Este certificado confirma que todos los procedimientos inspeccionados en las áreas de:

- A. Producción Agrícola realizado por: Arnoldo Aldunate, Abner Balocchi, Maria Caro, Patricia Inzunza, Jorge Mellado, Eva Polanco, Maria Riquelme, José Torres, Oscar Troncoso.

así como los procedimientos de inspección equivalen a la norma técnica DS 17 de la Ley 20.089 sobre productos orgánicos agrícolas. Productos:

Producto	ha	ton	Estatus
Arándano	3	4.5	T1 hasta marzo de 2010
varios	0.2	-	
Pepino	0.015	3000 u.	Orgánico
Pimiento	0.015	4050 u.	
Lechuga	0.015	3000 u.	
Cilantro	0.015	3750 u.	
Poroto	1.120	4.48	
Poroto	0.015	0.06	T3 hasta Septiembre 2010
Poroto	0.015	0.06	T2 hasta Septiembre 2010
Poroto	0.015	0.06	T1 hasta Septiembre 2010
Tomate	0.105	7.04	Orgánico

Las inspecciones en todos los niveles se realizaron por BCS Öko Garantie GmbH, en el país de origen, Chile.

BCS Öko Garantie GmbH, es un instituto independiente de control acreditado por el Servicio Agrícola y Ganadero según resolución N°2679 del 23 de mayo del año 2008.

Este certificado no es una garantía de calidad de los productos, porque los criterios de la inspección y certificación se refieren exclusivamente al cumplimiento de los estándares según Ley 20.089 y su normativa complementaria. Solamente confirma el origen orgánico y la equivalencia con dicha regulación.

Esta certificación representa el resultado de inspecciones puntuales. Los operadores certificados son responsables del cumplimiento permanente de los requerimientos de la producción orgánica. En caso de no cumplirse las condiciones esenciales de esta certificación, BCS puede anular la certificación y exigir la devolución del certificado.

Este certificado se puede utilizar como comprobante general para la comercialización, no obstante, en caso de comercializar con operadores Certificados por una agencia distinta de

BCS Öko-Garantie GmbH

Cimbernstr. 21, 90402 Nuremberg, Alemania, Tel: +49(0)911 42 43 9-0, Fax: +49(0)911 42 43 9 71

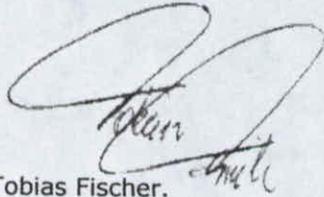


CERTIFICADO

BCS, deberá solicitar un Certificado de Transacción Doméstico. Es valido solamente como original. Fotocopias deben ser identificadas como tales.

Este certificado es valido hasta 31 de noviembre de 2010.

Núremberg, 23 de diciembre de 2009.
BCS Öko Garantie GMBH.



Tobias Fischer.

BCS Öko-Garantie GmbH

Cimbernstr. 21, 90402 Nuremberg, Alemania. Tel: +49(0)911 42 43 9-0 Fax: +49(0)911 42 43 9-1



CERTIFICADO

Nr.: A-2008-00585 / 2009-06466



K O P I E

Asociación de Productores de Frutales y Hortalizas
Orgánicas de Angol y Renaico
Artemio Gutierrez 849, Temuco
Chile

Por la presente BCS Öko-Garantie GmbH confirma que la empresa cumple los requerimientos de la norma mencionada más abajo:

Reglamento USDA NOP-Final Rule

con respecto a la producción de productos orgánicos y en las indicaciones para los productos orgánicos y comestibles.



Area/s de control:

A Agricultura

Productos certificados:

según anexo

Confirmamos haber realizado la inspección anual de la empresa mencionada, incluyendo su planta de producción en 2009.

Esta certificación de la empresa arriba mencionada mantiene su validez hasta que la misma empresa termine la relación contractual o BCS suspenda o cancele la certificación.

Fecha de renovación del certificado: 31.12.2010

Fecha de certificación continua: 29.12.2009

Nürnberg, 29.12.2009

BCS ÖKO-GARANTIE GMBH

i.v. Peter Grosch

Peter Grosch
General Manager

ANNEX

Nr.: A-2008-00585 / 2009-06466

K O P I E



Asociación de Productores de Frutales y Hortalizas
Orgánicas de Angol y Renaico
Artemio Gutierrez 849, Temuco
Chile

The following products fulfil the requirements of
USDA's National Organic Program NOP



100 % Organic:

Bilberries (3,00 ha)

Nürnberg, 29.12.2009
BCS ÖKO-GARANTIE GMBH

Peter Grosch
Peter Grosch
General Manager



Asociación de Productores de Frutales y Hortalizas
Orgánicas de Angol y Renaico
Sr. Serein
Artemio Gutierrez 849, Temuco
Chile

BCS Öko-Garantie GmbH
Control System Peter Grosch
Cimbernstraße 21
90402 Nürnberg
Deutschland/Germany
Telefon: +49 (0)911/42 43 9-0
Fax Ausland: +49 (0)911/42 43 9-71
Fax Inland: +49 (0)911/49 22 39
E-Mail: info@bcs-oeko.de
Internet: www.bcs-oeko.com

Ref.:
A-2008-00585 / 2009-06466 (AR)

Teléfono, Nombre
9-0, Severin Schoenberger

Fecha
29.12.2009

Certificación orgánica de su proyecto según Reglamento USDA NOP-Final Rule
Resultado de la inspección

Estimado Sr. Serein,

Reciba/n Usted/es en anexo su DOCUMENTO justificativo/Certificado (y copia aprobada de su reporte de inspección) para el/los siguiente/s producto/s y cantidad/es:

	Area	Cantidad
100 % Organico:	Arándanos	3,00 ha
		4,50 t

Le/s rogamos encarecidamente verificar inmediatamente los datos indicados en el certificado, para poder corregir eventuales errores antes del envío de los originales. En caso de no tener una respuesta de su parte durante las próximas dos semanas, les mandaremos los originales de aquellos. Por favor considere que cambios fuera de este período tendrán cargas adicionales. (Por favor no tome/n en cuenta esta frase al recibir los originales.)

Las medidas correctivas abajo mencionado tienen que ser cumplidas hasta la fecha señalada. El cumplimiento de las medidas tiene que ser supervisado durante la siguiente inspección.

Núm	Divergencia	Medida	Norma	Plazo
01.01.11	Se pudo evidenciar la aplicación de estiércol fresco sin cumplir con los requerimientos de la norma orgánica NOP	El operador deberá cumplir con los requerimientos establecidos por la norma orgánica NOP, para aquellos cultivos cuya parte comestible tenga contacto directo con el suelo el estiércol deberá aplicarse 120 días antes de la cosecha.	NOP 205.203 (c)	31.03.2010
01.01.10	Falta mejorar los linderos y zonas de amortiguamiento en la unidad de producción	Implementar barreras y zonas de amortiguamiento que minimicen la contaminación del producto con estatus orgánico por la aplicación no intencionada de sustancias no permitidas.	NOP 205.202 (c)	31.03.2010



- Todas las medidas correctivas arriba citadas tienen que ser cumplidas hasta la fecha señalada. El cumplimiento de las medidas tiene que ser supervisado durante la siguiente inspección. Las medidas correctivas que tienen que ser cumplidas antes de la siguiente inspección están marcadas con una fecha límite. Información acerca de las nuevas parcelas/áreas tiene que ser proporcionada a BCS antes de iniciar el cultivo. Todos los documentos necesarios para el reconocimiento de estas parcelas/áreas tienen que ser proporcionados a BCS a más tardar dos semanas después de que la inspección fue realizada.
- Asegúrese que todos los insumos, productos, ingredientes, y adyuvantes de procesamiento utilizados, sean consistentes con la regulación respectiva. En caso de cualquier duda con lo requerido por favor contacte a BCS.

Esperamos que esto les ayude en el cumplimiento de las medidas.

Les agradecemos mucho su confianza y su cooperación y les saludamos

Atentamente

BCS ÖKO-GARANTIE GMBH

Peter Grosch
Peter Grosch
 General Manager

Anexo/s

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 1 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

INTRODUCCION

Los reglamentos internacionales han sido desarrollados para las condiciones, estructuras y cultivos propios a sus realidades (UE, EUA, Japón, etc.), es por ello que BCS con vista a la diversidad agroecológica y socioeconómica de otras regiones del mundo ha adaptado el contenido de los mismos garantizando no alterar el sentido del marco legal que los sustenta, hacia métodos apropiados que permitan el acceso de las empresas organizadas a una certificación colectiva. Mediante la implementación de un Sistema de Control Interno (SCI) administrado por el mismo grupo de productores, sistema que debe ser continuo, transparente y eficaz en la supervisión de todos los agricultores miembros de la agrupación. Miembros que se caracterizan por cultivar al menos un rubro eje común y habitar geográficamente cercanos entre ellos.

ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO

El sistema control interno aceptado por BCS debe operar a través de 2 instancias; el comité de supervisión interna y los inspectores internos:

Comité de supervisión interna

Este comité es la autoridad interna competente y responsable frente a BCS, y siux funciones son:

- Mantener la documentación de cada productor (ejemplo: copia de registros productivos, documentación de las visitas, etc).
- Archivar las indicaciones realizadas por BCS.
- Supervisar a los inspectores evaluando la calidad y consistencia del trabajo.
- Asegurar el acceso sin limites a los inspectores de BCS y a los inspectores internos.
- Sancionar los incumplimientos detectados por los inspectores internos.
- Aceptar y cumplir todo tipo de condiciones y sanciones de parte de la agencia y/o de las autoridades de control.

Inspectores internos

Los inspectores tienen que ser capacitados por la agencia certificadora y estan a cargo de visitar el 100 % de los productores por lo menos una vez al año, chequeando el cumplimiento del productor con los requisitos de la producción organica. Las visitas tienen que quedar documentadas en una ficha de control, utilizando el formato desarrollado por BCS, el cual debe llenarse para cada productor y ser firmado por el productor y el inspector.

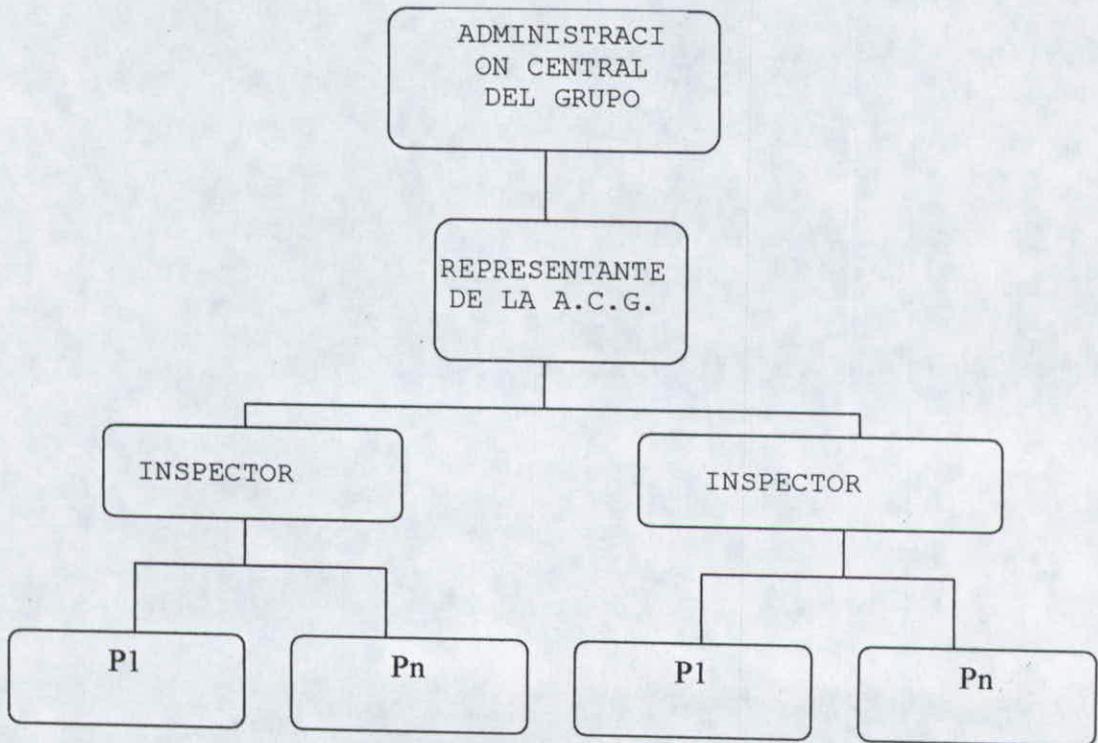
A estos productores, se les hece una inspeccion que consta de 2 etapas:

- Auditoria de documentos que confirman cumplimiento de la norma y que deben ser entregados antes de la inspeccion.

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 2 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

- Control en terreno; de conocimientos, de la unidad de producción, registros, unidades subcontratadas (ej: centro de acopio), infraestructura y maquinaria relacionada al proyecto organico.

Todas las actividades relacionadas al proyecto deben ser demostrables mediante documentos, estos tienen carácter de obligatorios para poder aprobar una inspeccion y una certificación.



Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 3 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

BCS Chile debe verificar en terreno el funcionamiento de la nueva estructura que conlleva a una inspección, cuyo fin es constatar la conformidad que tiene el Operador con el Reglamento / Norma correspondiente, para ello se debe entregar al comité de certificación la mayor cantidad de elementos que le permitan tomar resolución acertada de la operación que se está auditando, en este sentido, las inspecciones se resuelven en tres etapas consecutivas, después de haber capacitado las estructuras y personas responsables del proyecto, y que son:

- Auditar la labor de los inspectores internos para confirmar que las inspectorias se realizan de forma equivalente al sistema de control individual.
- Auditar el funcionamiento del comité de supervisión interna.
- Inspeccionar el primer año al 100 % de los miembros de la organización y en años posteriores a un porcentaje representativo de los productores asociados.

PROCEDIMIENTOS

el proceso de certificación de una organización sigue el procedimiento y tarifas señalados en una certificación para CEE 2092/91 y USDA / NOP, no obstante, el primer año la organización debe costear un taller sobre SCI que es impartido por BCS Chile y a partir del segundo año el control no se realiza a la totalidad de los miembros de la organización sino que solo a un porcentaje de ellos y al SCI compuesto por el comité de supervisión Interna y los Inspectores Internos.

Una vez activada la Certificación, es decir, recibido el comprobante de pago del anticipo (procedimiento), a objeto de facilitar la recolección de los documentos, Ud recibirá una "valija" tipo acordeón y, en cada separata de este maletín debe ingresar la documentación siguiendo las instrucciones que hay en ella.

CATALOGO DE SANCIONES

La administración central del grupo debe establecer a las infracciones cometidas por los productores, el cual debe estar basado en las sanciones detalladas en el catálogo de sanciones de BCS. En el cuadro siguiente se presenta la calificación de infracciones y las sanciones para cada tipo, así como, ejemplos para guiarse en la decisión.

INFRACCION	SANCION	EJEMPLOS
Infracciones insignificantes	Anotación escrita en el informe de inspección. Mayor obligación de	Presentación atrasada del plan anual de rotación de cosechas.

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 4 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

	registros e informes	<p>Falta o negligencia de las medidas adoptadas.</p> <p>Repetidas infracciones insignificantes.</p> <p>Presentacion atrasada de los diagramas de circulación de mercancía o del informe de la situación general, que dificulte la inspeccion.</p> <p>Presentacion atrasada de los resultados de la inspeccion y de las etiquetas /embalajes.</p> <p>Repetidas infracciones insignificantes.</p> <p>Presentacion atrasada de los documentos.</p>
Infracciones de segundo grado	<p>Anotacion escrita en el informe de inspeccion</p> <p>Mayor obligación de registro e informes.</p> <p>Otra inspeccion.</p> <p>Disuasión.</p>	<p>Registros incompletos que dificultan la inspeccion.</p> <p>Caracterizacion incompleta de la separacion en los diferentes departamentos de la empresa.</p> <p>Separacion incompleta en el proceso de almacenamiento y transporte.</p> <p>Presentacion atrasada de certificados o resultados de analisis.</p>
Infracciones de primer grado	<p>Anotacion escrita en el informe de inspeccion.</p> <p>Mayor obligación de registros e informes.</p> <p>Otra inspeccion.</p> <p>Disuasión.</p> <p>Suspensión para el uso de indicaciones de agricultura ecologica y/o de la indicacion de inspeccion en etiquetas.</p> <p>Se excluye a la empresa de la comercializacion (eventual).</p> <p>Se reserva de otras</p>	<p>Utilización de materias auxiliares ilicitas.</p> <p>Re uso de los registros prescritos.</p> <p>Incumplimiento de los plazos para el procesamiento y/o declaracion falsa de la mercancía de procesamiento.</p> <p>Re uso de acceso, re uso de documentos, re uso de la toma de pruebas.</p> <p>Modificaciones premeditadas de la caracterizacion de la mercancía de procesamiento</p>

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 5 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

	consecuencias legales.	<p>y/o infracciones de negligencia grave contra la preparación de recetas.</p> <p>Utilización y caracterización de materias primas que no provienen de una producción ecológica.</p> <p>Repetidas irregularidades.</p> <p>Falta del permiso de importación.</p> <p>Falta de la denominación de las mercancías.</p> <p>Falta de los documentos de la certificación ecológica.</p> <p>Falta de colaboración en la inspección indirecta.</p> <p>Utilización de medios preventivos de almacen ilícitos.</p> <p>Persistente falta de transparencia o considerables o repetidas discrepancias en la circulación de cantidades de mercancía.</p>
Infracciones agudas de primer grado	<p>Suspensión para el uso de indicaciones de agricultura ecológica y/o de la indicación de inspección en etiquetas.</p> <p>Se excluye a la empresa de la comercialización.</p>	<p>Comercialización fraudulenta.</p> <p>Infracciones premeditadas o de negligencia grave contra la obligación de cuidado en la separación entre producto orgánico y convencional, especialmente en el proceso de procesamiento, o negligencia grave de contaminación.</p> <p>Infracciones graves con efecto prolongado.</p>

La administración central del grupo debe comunicar las sanciones inmediatamente a BCS Chile Ltda. Detallando:

- El número de inscripción y la especie, variedad, categoría y cantidad del productor sancionado.

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 6 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

- La especie, variedad, categoría y cantidad en caso que el productor haya sido elaborado en un sitio de manipulación bajo administración de la organización.

MANUAL DE CALIDAD

INDICE

Sistema de control interno	
Responsabilidad de la administración central de grupo	
Personal	
capacitacion	
Regimen de control	
Registros	
Norma interna	
Capacitacion del personal	
Inspeccion producción primaria	
Inspeccion procesadora	
El trato de reclamos	
Relacion con las autoridades	
ANEXOS	
Caracterizacion de miembros de grupo de productores organicos de Angol y Rco.	
Informe de inspeccion SCI	

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 7 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

SISTEMA DE CONTROL INTERNO

OBJETIVO

Los reglamentos internacionales han sido desarrollados para las condiciones, estructuras y cultivos propios a sus realidades (UE, EUA, Japon, etc), es por ello que BCS con vista a la diversidad agroecologica y socioeconomica de otras regiones del mundo ha adaptado el contenido de los mismos, garantizando no alterar el sentido del marco legal que los sustenta, desarrollando metodos que permitan el acceso de las empresas organizadas.

El acceso de la empresa agricola a una certificación colectiva ocurre al participar en una organización que disponga de un sistema de control interno implementado por el mismo grupo de productores, sistema que debe ser continuo, transparente y eficaz en la supervision de todos los productores miembros de la organización, miembros que se caracterizan por cultivar al menos un rubro eje comun y habitar geográficamente cercanos entre ellos.

RESPONSABILIDADES

Un inspector externo a la agrupación queda responsable de la ejecución del procedimiento de control y es supervisado por el SC. Mas responsabilidades se regulan en los reglamentos de agricultura organiza, sus modificaciones y suplementos.

AMBITO DE APLICACIÓN

El contenido del presente capitulo se refiere a las empresas que son sujetos del reglamento de agricultura organica.

APLICACION

Admisión de la agrupación como organismo con SCI

La agrupación de productores organicos de Angol y Rco. Tiene como meta la admisión y el mantenimiento como organismo con sistema de control interno según las exigencias de BCS.

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 8 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

Registro de empresas/socios e inicio de procedimiento de control interno

Los socios de la agrupación de productores orgánicos de Angol y Rco. Que producen o manipulan productos de la agricultura ecológica son sujetas al procedimiento de control según las indicaciones que emanen de BCS. Toda empresa que concluye con BCS un contrato de control tiene la obligación de comunicar su actividad a BCS y también a las autoridades competentes.

Ejecución de las medidas de control

Los reglamentos sobre la agricultura ecológica son la base para la ejecución de las medidas de control. Dentro del marco de estas medidas de control se toma precauciones esenciales para el cumplimiento de las normativas.

Las áreas que son sujetas al procedimiento de control son:

- Vegetales y productos vegetales que se producen en la empresa agrícola o que se colectan en forma silvestre.
- Unidades de la elaboración y del envasado de productos vegetales y viveres que consisten en su mayoría de productos vegetales.

Para cada una de estas áreas la agrupación de productores orgánicos de Angol y Rco. Dispone de programas de control estándares fijados por BCS.

Los programas de control estándares son en particular:

- Programa de control estándar A I: inspección de empresas agrícolas
- Programa de control estándar A II: inspección de la colección de plantas silvestres comestibles.
- Programa de control estándar B: inspección y certificación de empresas de elaboración y del envase.
- Programa de control estándar C: control de empresas importadoras para que cumplan con el decreto (CEE) 2092/91 y las disposiciones complementarias.

El procedimiento de control abarca principalmente las siguientes áreas:

- Inicio del control
- Inspecciones sucesivas
- Inspecciones inadvertidas
- Inspecciones de sospecha

Como organismos de control privado la BCS queda abierta para toda empresa que produce, trata o que importa de países terceros, productos en el sentido del párrafo 1 del decreto (CEE) 2092/91. las empresas interesadas serán ampliamente informadas sobre el procedimiento de control.

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 9 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

Publicaciones

Las autoridades competentes reciben, dentro del marco de la obligación de rendir informe, informaciones sobre el trabajo de BCS y sobre las empresa controladas. Mas detalles se regulan en una instrucción de procedimientos.

Supervision de BCS como organismo de control privado

El trabajo de BCS como organismo de control privado, es sujeto a la supervision de las autoridades competentes de los paises.

BCS concede a las autoridades competentes acceso a sus oficinas e instalaciones con el fin de la inspeccion. BCS informa y apoya dentro del marco del sistema de control conforme al decreto (CEE) 2092/91.

Documentos validos adicionales

- Lista de instrucciones de procedimientos adicionalmente validos (en el anexo)
- Programa de control estandar A I
- Programa de control estandar A II
- Programa de control estandar B
- Programa de control estandar C
- Catalogo de sanciones

RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACION CENTRAL DEL GRUPO

OBJETIVO

En este documento se denominan quienes son responsables de la direccion que garantiza se implemente, ejecute y lleve a cabo el sistema de control interno.

DEFINICIONES

Administracion central del grupo

Es la base sobre la cual los productores van a agruparse y organizarse jurídicamente y/o logísticamente para funcionar.

Responsable de la administración central del grupo

Es la persona a cargo de la administración central del grupo que esta en contacto con BCS para todo lo relacionado a la certificación y es responsable del funcionamiento del sistema de control interno.

RESPONSABILIDADES

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 10 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

- Tener responsables de la administración central del grupo.
- Establecer e implementar el sistema de control interno
- Elaborar y presentar a BCS un plan anual de actividades.
- Evaluar los casos de nuevas incorporaciones al grupo (llevar registro)
- Registrar adecuadamente las expulsiones, incluyendo las causas de las mismas.
- Dar seguimientos a observaciones y no conformidades.
- Resolver respecto a las indicaciones entregadas por el inspector interno.
- Resolver respecto a las indicaciones entregadas por BCS.

AMBITO DE APLICACIÓN

Este capítulo es vigente para todo el personal y miembros que deben trabajar dentro del SCI.

APLICACIÓN

Administración central del grupo

Los integrantes de la administración central del grupo son personas que conocen la realidad social y económica del grupo de productores así como tienen conocimientos de la producción local.

Responsable de la administración central del grupo

El representante de la administración central de grupo tiene conocimiento sobre administración y es apto para hacer análisis técnico de los cultivos.

PERSONAL

OBJETIVO

El empleo de personal calificado es una condición preliminar. En este documento se reglamenta quien es el responsable para la selección de los inspectores y el personal para la certificación y cuales son los requisitos de estas personas.

RESPONSABILIDADES

La selección de los inspectores está a cargo del representante de la administración central del grupo y el personal para la certificación interna (representante de la ACG e integrantes de la ACG), está a cargo del grupo de productores.

AMBITO DE APLICACIÓN

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 11 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

Este capítulo es vigente para todo el personal de inspección y certificación que debe trabajar dentro del SCI.

APLICACIÓN

Consideraciones generales

A través de procedimientos aptos para la selección de personal se garantiza que el servicio de inspección puede estar realizado a tiempo y de manera profesional. Están tomados en cuenta aspectos estacionales (por ejem. Agricultura y recolección de productos silvestres), número de empresas bajo contrato, posible pérdida de personal, etc.

El personal debe ser calificado y competente para realizar sus tareas.

Selección y empleo de inspectores y personal para la certificación

El GP debe garantizar que el personal seleccionado está calificado y competente. Para este fin las respectivas personas presentan antecedentes necesarios sobre su calificación formal y experiencia profesional. Personas que están vinculadas con la ejecución de los reglamentos deben cumplir requisitos de objetividad, neutralidad e imparcialidad.

Al contratar una persona, esta será obligada a firmar el código de ética profesional. Los inspectores internos pasarán por un programa predefinido de capacitación interna a cargo de BCS que consistirá en acompañar al menos 2 inspecciones para el sector agrícola y uno para procesamiento.

Mantenimiento de la calificación

El personal encargado de inspección y certificación estará continuamente informado sobre modificaciones e interpretaciones actuales y cambios de procedimientos. Esa actualización se realiza por escrito, vía digital y a través de capacitaciones continuas.

Se lleva registros actualizados sobre la calificación y la experiencia del personal

CAPACITACION

OBJETIVOS

Las capacitaciones tienen como objetivo asegurar a largo plazo una calificación suficiente del personal y del GP respecto al sistema de control de interno y la aplicación de normativas reglamentarias.

RESPONSABILIDADES

La ACG es responsable de la planificación de las capacitaciones y el RACG es responsable de la ejecución de las capacitaciones.

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 12 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

AMBITO DE APLICACIÓN

Capacitaciones deben realizarse al GP.

APLICACIÓN

Averiguación de la demanda de capacitacion

La demanda de capacitacion se averigua regularmente.

Ejecución de cpacitaciones

En especial se capacita a colaboradores que estan encargados de actividades con relevancia para la calidad y colaboradores que trabajan con responsabilidades en el area de certificación y control.

Documentación

Los hechos descritos en este capitulo se documentan.

REGIMEN DE CONTROL

OBJETIVO

Este capitulo contempla definiciones y disposiciones referidas a la realización del regimen de control según BCS y que son necesarias para cumplir con el reglamento.

DEFINICIONES

Inspeccion: La inspeccion corresponde al control de las unidades de producción y/o manipulación. El resultado de la inspeccion es el informe de inspeccion.

Revision: En casos excepcionales se pueden tomar muestras. Esas muestras pueden ser sometidas a analisis quimicas respecto a residuos de sustancias no permitidas.

Certificación interna: La certificación es un proceso independiente de la inspeccion.

La ACG revisa y evalua los resultados de la inspeccion. Al final de este procedimiento generalmente se emite una resolucion.

RESPONSABILIDADES

Inspectores: Ejecucion de la inspeccion

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 13 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

Representante Administracion Central del Grupo: Administracion de documentación informes y registros.

Administracion General del Grupo: Certificacion interna.

AMBITO DE APLICACIÓN

Este capitulo es vigente para todas las empresas que se someten al regimen de control según el reglamento.

APLICACIÓN

Inspeccion

Las inspecciones se realizan de acuerdo a las exigencias minimas definidas en el Reglamento.

Las inspecciones son realizadas por inspectores autorizados y calificados.

El objeto de la inspeccion es determinar el cumplimiento de las normas revelantes.

Los resultados de la inspeccion, es decir el cumplimiento o incumplimiento de las normas, se anotan en los formularios vigentes, utilizando anexos y otros documentos, si corresponde el caso.

En caso de encontrar irregularidades, el inspector puede recomendar soluciones para su correccion.

Inspecciones avisadas se realizan, como minimo, una vez por año, después de haberse iniciado el proceso de control.

Inspecciones sin aviso previo se pueden realizar en caso de existir sospechas concretas o de incumplimiento evidente de obligaciones impuestas.

Certificación interna

La certificación interna es un proceso de la inspeccion, tanto en lo que se refiere al personal como a los metodos utilizados. La certificación intema incluye la revision, evaluacion y calificación de la documentación sobre la inspeccion (etapa I), y el otorgamiento, la limitacion o la negacion de certificados como la decision sobre medidas correctivas y sanciones (etapa II). Si el productor solicitante cumple con las obligaciones y si existe la suficiente confianza que la producción y el etiquetado del producto corresponde al reglamento, el productor recibe un certificado. Este certificado siempre vale para el periodo de un año. La certificación siempre debe ser realizada por una persona diferente que la persona encargada de la inspeccion.

Registros/Documentacion

Al realizar una inspeccion, los inspectores toman notas y llevan registros. Los registros incluyen la descripción de la empresa y el informe de inspeccion.

Las notas adicionales que fueron tomadas durante la inspeccion, se archivarán por 5 años en la oficina del Grupo de Productores.

Reclamos

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 14 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

La administración central del grupo debe registrar todos los reclamos de los productos sometidos al regimen de control según reglamento y anotar las acciones correctivas que se hayan tomado.

Información de las autoridades competentes

Anualmente la administración Central del Grupo notifica a BCS y las autoridades estatales competentes los nombres de las empresas sometidas al programa de control.

Sanciones y medidas

El grupo de productores utilizara el catalogo de sanciones de BCS para imponer sanciones a la empresa certificada. Una de las sanciones es el retiro o la anulacion de certificados.

Confidencialidad

En caso que en el marco del control se levanten datos para otras finalidades (por ejem. Controles para asociaciones de agricultura ecológica), se debe informar al productor sobre el particular y debe declarar su acuerdo por escrito.

REGISTROS

OBJETIVO

Dentro del marco de la certificación y del control, son la documentación fundamental de la actividad del sistema de control Interno. El sistema de apuntes tiene que cumplir con los criterios minimos que se hacen constar en los reglamentos.

DEFINICIONES

Apunte

Como apunte se considera todo lo que documenta el cumplimiento con una exigencia de calidad. Son los apuntes del control y de la certificación, la correspondencia con las empresas controladas, las observaciones de pruebas, los informes de auditoria, pero tambien los apuntes que hacen transparentes los procesos internos de la ACG.

RESPONSABILIDADES

La ACG define el sistema de apuntes
El RACG es responsable de administrar los apuntes.

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 15 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

AMBITO DE APLICACIÓN

El presente capitulo es valido para las areas que son sujetas al sistema de control interno.

APLICACIÓN

En General

Los apuntes son datos y por ende son sujetos a la legislación referente a la protección de datos. En particular, los apuntes se deben hacer de acuerdo con su tipo y su finalidad, se deben elaborar transmitir y archivar. En especial, se debe tener precaución que solamente los datos correspondientes al respectivo procedimiento sean transmitidos al destinatario de la información.

Para el proposito, se toman las medidas administrativas necesarias.

Apuntes del procedimiento del sistema de control interno

Entre los apuntes se pueden mencionar básicamente las descripciones de las empresas los informes de inspección, observaciones de pruebas y la correspondencia con las empresas controladas.

Los apuntes se registran y archivan observando las disposiciones y los plazos legales.

Apuntes que tienen destino diferente al sistema de control interno

En caso de hacerse apuntes para intereses distintos al sistema de control interno, la persona/ empresa afectada debe ser avisada y dar su debido permiso.

Los apuntes correspondientes se recogen regularmente por separado, se elaboran, se registran y se transmiten.

En particular al transmitirlos hay que tener la precaución de que no lleguen a las manos de terceros no autorizados.

Apuntes en el sistema de control de calidad

Dentro del marco del sistema de control de calidad, se toman apuntes, por ejemplo, de auditorias internas, capacitaciones, etc. Mas detalles se regulan en una instrucción de procedimientos.

NORMA INTERNA (Produccion Organica)

OBJETIVO

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 16 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

Las condiciones específicas en el área de la producción agrícola y recolección de plantas silvestres están documentadas en la presente instrucción de procedimientos.

RESPONSABILIDADES

El personal de inspección y el representante de la administración central del grupo.

AMBITO DE APLICACIÓN

Producción agrícola y recolección de plantas silvestres según reglamentos

APLICACION

Planificación de cultivos

Anualmente antes del ciclo vegetativo, el operador presenta un plan de cultivos detallándolo por potreros.

Tiempo de conversión

Los tiempos de conversión corresponden a las disposiciones de los reglamentos. Se puede reducir el tiempo de conversión.

Se puede ampliar el tiempo de conversión.

La decisión depende del visto bueno de BCS.

Rotación de cultivos

La rotación de cultivos está evaluada según los siguientes criterios:

- Por lo menos una leguminosa (que termine su ciclo), en la rotación.
- Rotaciones con por lo menos 3 diferentes cultivos.
- El mismo cultivo principal no debe estar cultivado dos años seguidos.
- Diversidad en el uso de abonos verdes.

Uso de abonos

Los abonos orgánicos o minerales que utilizados como suplementos deben ser autorizados por BCS y se emite con base a los resultados de un análisis de suelo que tienen que estar realizados durante los últimos tres meses. En caso de carencias siempre se autoriza los respectivos abonos. En caso de cultivos asociados se toma en consideración el cultivo principal.

Uso de pesticidas

El control de parásitos, enfermedades y malas hierbas deberá realizarse mediante el empleo de las siguientes medidas:

- Selección de variedades y especies adaptadas a las condiciones del ambiente.
- Rotación de cultivos adecuado.
- Preparación mecánica del suelo

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 17 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

- Protección de los enemigos naturales mediante que los favorezcan (por ejem. Setos, nidos, diseminación de predadores)
- Quema de malas hierbas
- Etc.

Los pesticidas listados en los anexos de los reglamentos se utiliza según los siguientes criterios:

- Existe un peligro inmediato para el cultivo
- Con autorización de BCS
- Hay que respetar eventuales reglamentos específicos nacionales.

Producción paralela

Debe tomarse en cuenta las diferencias reglamentarias según mercado destino.

Inspecciones

Al realizar la visita de inspección hay que utilizar el respectivo formulario para la inspección de la producción agrícola

CAPACITACIONES DE PERSONAL NUEVO

OBJETIVO

Dentro del marco de la presente instrucción de procedimientos, se determinan disposiciones más detalladas para la introducción de personal nuevo así como para la capacitación del personal y el GP.

RESPONSABILIDADES

El RACG es responsable de la introducción y de la capacitación del personal y del GP.

AMBITO DE APLICACIÓN

La presente instrucción de procedimientos es válida para el personal empleado en el procedimiento de control y certificación según el reglamento, así como a nuevos productores que se incorporan bajo certificación.

APLICACIÓN

Introducción de personal de administración/manejo contable/asistente de equipo

El asistente de las áreas administración / manejo contable / asistente de equipo se inicia en sus tareas en el puesto de trabajo.

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 18 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

Introducción del personal de inspección / certificación

Personal con experiencia introducirá en sus tareas al personal nuevo de las áreas de inspección y certificación. Eso se puede llevar a cabo dentro del marco de un seminario de introducción o de una capacitación.

En sus visitas de inspección, el personal nuevo de inspección /certificación será acompañado por inspectores con experiencia quienes lo inician en el trabajo práctico.

En el área de la agricultura los colaboradores nuevos se inician normalmente en su actividad pasando por cinco a seis empresas.

Después del periodo de introducción, se tiene que tener bastante seguridad de que dicha actividad se lleva a cabo con la pericia y el conocimiento técnico suficiente. Se le documenta mediante un apunte correspondiente del iniciador (comentario sobre la introducción de colaboradores nuevos).

DOCUMENTOS VALIDOS ADICIONALES

Formulario: introducción de personal nuevo.

INSPECCION – PRODUCCION PRIMARIA

OBJETIVO

La tarea principal del SCI es la aplicación del régimen de control según reglamentos, tarea que se realiza mediante una inspección que permite tomar los datos relevantes para el control. Por ello se tiene que asegurar que el transcurso de la inspección este organizado profesionalmente a fin que se realice sin mayores obstáculos.

DEFINICIONES

Los terminos Inspecciones y Control son utilizados como sinonimos

RESPONSABILIDADES

La organización, supervisión y realización del control esta a cargo de la administracion central del grupo, el RACG y los Inspectores, respectivamente.

AMBITO DE APLICACIÓN

Esa instrucción de procedimientos tiene vigencia para la realización de inspecciones según reglamentos agroambientales.

APLICACIÓN

Planificación de la fecha de inspección de las giras de inspección

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 19 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

La planificación de las giras de inspección se realiza considerando los siguientes aspectos:

- Se da preferencia a los operadores que recibieron la última visita de inspección aproximadamente 12 meses atrás.
- Operadores nuevos que recién quieren someterse al régimen de control están tomados en cuenta lo más pronto posible. (dentro de un plazo de 4 semanas).
- Minimizar los costos de operación (transporte, tiempo).
- Hay que estimar y tomar en cuenta el tiempo requerido para cada inspección.

Los siguientes criterios deben ser considerados con especial atención:

- Aptitud del inspector para el área de control (producción primaria o procesamiento)
- Condiciones que hacen necesario la exclusión de un inspector (por ejemplo por conflictos de intereses)
- Inspecciones sin aviso previo e inspecciones realizadas por causa de sospechas deben ser tomadas en cuenta al planificar la gira de inspección.
- Avisar a los productores con anticipación sobre la fecha de inspección, por lo menos con 2 semanas, indicando fecha, hora y el nombre del inspector.

Preparación de la inspección por parte del RACG

Con anticipación los inspectores reciben los siguientes documentos de inspección:

- Último informe de inspección
- Último certificado master
- Última carta de medidas correctivas
- Correspondencia con la empresa (en caso que fuera necesario)
- Formulario de inspección

Preparación por parte del inspector

El inspector verifica si los documentos están completos.

Los documentos son revisados para colocar atención especial los puntos críticos de la inspección anterior.

Inspección anual rutinaria

Por lo menos una vez por año se realiza una inspección completa al 100% de las empresas que firmaron un contrato de control con BCS.

Se debe utilizar el formulario específico para SCI.

En caso que surgan sospechas durante la inspección anual rutinaria que no se está cumpliendo con el reglamento se procede como está descrito bajo "inspecciones sin aviso previo".

Primera inspección

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 20 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

- Durante la primera inspeccion el productor y el inspector tienen que reunir la siguiente información y los siguientes documentos:
- Descripción completa de la unidad de producción /empresa
- Determinación de todas las medidas necesarias para poder cumplir con el reglamento.
- Disposiciones adicionales y garantías (especificas para cada area de control)

Si los documentos estan a disposición se los verifica durante la visita de inspeccion en caso contrario el productor tiene que entregarlos dentro de un plazo definido por ACG.

Los resultados de la inspeccion tienen que ser firmados por el inspector y el productor.

Inspecciones sin aviso previo

Las inspecciones sin aviso previo tienen por objeto preguntas especificas como tambien indagaciones mas profundas, por esto que deben realizarse justo para las fechas cuando el riesgo de irregularidades e infracciones es mas grande (uso de pesticidas en tiempos especificos).

Se utiliza el formato estandarizado para elaborar informes de inspeccion y, otras informaciones sobre asuntos especificos tienen que estar anotados a parte.

Los resultados de la inspeccion tienen que estar afirmadas por el inspector y el productor (o su encargado).

Inspecciones por causa de sospechas concretas

Si se mantienen sospechas concretas se puede realizar una visita de inspeccion sin aviso previo.

Se utiliza el formato estandarizado para elaborar informes de inspeccion y otras informaciones sobre asuntos especificos tienen que estar anotados a parte.

Al respecto de la documentación de la visita se produce de acuerdo a las disposiciones de las inspecciones sin aviso previo.

Toma de muestras

La toma de muestra (por ejemplo: suelo, plantas y sus partes, estiércol, insumos, materias primas, productos semiprocesados, productos finales), esta indicada especialmente en caso que existan sospechas de infracciones en contra del reglamento.

- Procedimiento para la toma de muestras

Al tomar la muestra diferentes procedimientos pueden ser indicados. Es la decisión del inspector de escoger el procedimiento mas adecuado. En el acta de la toma de muestras se debe exponer las respectivas razones.

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 21 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

- Acta de la toma de muestra

Hay que hacer un acta de la toma de muestras. En este se tiene que especificar el material, el total, cantidad de muestras, y los datos tecnicos de la toma de muestra. Para esto se puede tomar como referencia la lista de chequeo.

Adicionalmente hay que alistar:

- Cantidad del material (muestra)
- Nombre de la persona que toma la prueba
- Lugar y fecha de la toma de muestra
- Firma de la persona que tomo la muestra y de la persona encargada del producto

Descripción de la empresa

Durante la primera inspeccion se elabora o se verifica la descripción de la empresa.

La descripción esta revisada (y actualizada en caso que fuera necesario) durante todas las inspecciones anuales rutinarias.

Irregularidades / Infracciones

Todas las irregularidades deben estar notificadas en el informe de inspeccion. Dado el caso se debe sugerir y recomendar medidas para remediar la irregularidad.

Infracciones manifiestas en contra del reglamento tambien tienen que estar notificadas en el informe de inspeccion, las cuales deben ser informadas inmediatamente a BCS.

Entrega de los documentos de inspeccion

El inspector tiene que entregar los documentos de inspeccion al representante de la ACGF inmediatamente después de haber dado el seguimiento epropiado, quien los organiza para ser presentado a deliberacion por la ACG.

INSPECCION PROCESADORAS

OBJETIVO

Las condiciones especificas en el area reprocesamiento estan documentadas en la presete instrucción de procedimientos.

DEFINICIONES

Por procesamientos se entiende acopio, ampacado, etiquetado o elaboración.

RESPONSABILIDADES

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 22 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

El personal de inspección y el representante de la administración central del grupo.

AMBITO DE APLICACIÓN

Elaboración y procesamiento según reglamentos.

APLICACIÓN

Inspecciones

Al realizar inspecciones en empresas procesadoras hay que utilizar el formato específico para realizar el informe.

DOCUMENTOS ADICIONALES

- Formato para elaborar informe de procesamiento SCI.

EL TRATO DE RECLAMOS

OBJETIVO

El reclamo de clientes pueden ser un indicio de puntos débiles en el control de calidad. Por eso, se examina y decide si los reclamos son justificados o injustificados.

RESPONSABILIDADES

El RACG tiene la responsabilidad de recibir los reclamos de clientes. La ACG es responsable de la tramitación y la subsiguiente resolución.

AMBITO DE APLICACIÓN

Esta instrucción de procedimientos se aplica a todos los socios del grupo de productores Orgánicos de Angol y Rco.

APLICACIÓN

Reclamos contra las resoluciones de BCS

Reclamos contra las resoluciones de BCS por principio se deben entregar por escrito y fundamentadas.

El trato de reclamos de clientes

Los reclamos serán examinados por la ACG. De ser necesario, se consultará a más participantes del régimen de control/ certificación, como el personal de la inspección / certificación para aclarar los hechos.

Si el reclamo resulta ser justificado, se puede conceder los cambios correspondientes.

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 23 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

Si la reclamación resulta ser injustificada o no fundamentada, será siempre respondida.

En todo caso se debe documentar el proceso de reclamación por escrito.

Información a BCS

El reclamo debe ser informado inmediatamente a BCS

Registro y archivo de reclamos

Los reclamos y el procedimiento relacionado se archivan en el expediente de cliente.

Además se registran especialmente para dar acceso a una evaluación.

Evaluación de reclamos

Los reclamos registrados se evalúan en forma periódica.

RELACION CON LAS AUTORIDADES

OBJETIVO

La presente instrucción de procedimientos regula la relación entre el GP y BCS. En particular se describen aquí las comunicaciones a autoridades.

RESPONSABILIDADES

El RACG es responsable de las comunicaciones con BCS.

APLICACIÓN

Admisión

El GP solicita a BCS la admisión como organismo de control del SCI para reglamentos agroambientales

Programa de control estandar

El GP ofrece sus servicios con base un programa de control estandar que entrega BCS.

Catalogo de sanciones

Conforme a los reglamentos el GP dispone de un catalogo de sanciones graduadas entregado por BCS

Las sanciones impuestas por el GP se orienta en el caso particular considerando la gravedad de la irregularidad/infracción.

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 24 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

Notificación de irregularidades / infracciones

Irregularidades e infracciones, tanto como las medidas y sanciones impuestas se registran. BCS recibe cada tres meses una notificación (informe trimestral)

Equipo, experiencia y fiabilidad

El GP dispone del equipo personal, administrativo y tecnico idoneo, de experiencia en el control y de la fiabilidad para ejecutar el procedimiento de control interno. BCS admite por principio al personal de la inspeccion / certificación antes de iniciar el empleo, lo cual se extiende en caso de ampliación del area de control interno en el caso de inspectores / personal de control ya admitidos. Para la admisión se presentan las pruebas de calificación y regularmente un plan de iniciación completado.

La terminacion de la colaboración con personal de certificación / inspeccion tambien se notifica a BCS.

Objetividad

La ACG realiza el procedimiento de control con la objetividad necesaria ante las empresas subordinadas a ella.

Autoridades competentes: inspecciones, informaciones, apoyo

El GP es sujeto a la supervision juridica y tecnica de BCS

El GP concede a BCS el acceso a sus instalaciones y oficinas. Además da informaciones, datos y apoyo con tal que sean necesarios para el cumplimiento con el reglamento.

Notificación

El GP notifica a BCS inmediatamente de las empresas que concluyeron con ella un contrato de control.

Registro de empresas e informe resumido

Anualmente el GP manda a BCS un registro de las empresas que al 31 de Diciembre del año pasado estaban bajo su control. Adicionalmente se presentan un informe resumido (informe anual).

El registro de empresas se manda al mas tardar el 15 de enero.

Irregularidades

Al descubrir irregularidades en empresas sujetas al control, BCS sera informada de inmediato. La irregularidad se describe en un informe. Además se proponen las medidas a tomar y los plazos.

Infracciones notorias e infracciones con efecto de larga duracion

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 25 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

Si se detecta una infracción notoria o una infracción de larga duración, el GP denunciará la infracción y la empresa correspondiente a BCS.
Es asunto de BCS ordenes que le prohíben a la empresa comercializar productos de la agricultura ecológica.

Terminación de la relación de control

El GP informa de inmediato a BCS sobre la terminación de una relación de control.

DOCUMENTOS VALIDOS ADICIONALES

- Reglamento interno de la agrupación
- Catalogo de sanciones

SISTEMA DE CONTROL INTERNO

OBJETIVO

El sistema de control interno del grupo de productores Organicos de Angol y Rco., se realiza con base de las instrucciones entregadas por BCS.
Para cumplir con esas exigencias se esta introduciendo un sistema documentado de control de calidad con los diferentes elementos como son el Manual de Calidad, instrucciones sobre procedimientos y tareas.

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 26 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

La implementación de los procedimientos se fomentará y asegurará a través de auditorías internas, inspecciones al azar y trabajos en grupos.

DEFINICIONES

SCI: Sistema de Control Interno

GP: Grupo de Productores

ACG: Administración Central del Grupo

RACG: Representante de la Administración Central del Grupo

RESPONSABILIDADES

La implementación y el mantenimiento del sistema de control interno está a cargo de la administración central del grupo.

AMBITO DE APLICACIÓN

El sistema de control interno será vigente para productores, inspectores internos, RACG y ACG.

APLICACIÓN

Admisión de la Agrupación como organismo con SCI

La agrupación de productores orgánicos de Angol y Rco. Tiene como meta la admisión y el mantenimiento como organismo con sistema de control interno según las exigencias de BCS.

Registro de empresas / socios e inicio del procedimiento de control Interno

Los socios de **La agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.** que producen o manipulan productos de la agricultura ecológica son sujetos al procedimiento de control según las indicaciones que emanen de BCS. Toda empresa que concluye con BCS un contrato de control tiene la obligación de comunicar su actividad a BCS y también a las autoridades competentes.

Ejecución de las medidas de control

Los reglamentos sobre la agricultura ecológica son la base para la ejecución de las medidas de control. Dentro del marco de estas medidas de control se toman precauciones esenciales para el cumplimiento de las normativas.

Las áreas que son sujetas al procedimiento de control son:

- Vegetales y productos vegetales que se producen en la empresa agrícola o que se colectan en forma silvestre.
- Unidades de la elaboración y del envasado de productos vegetales y viveres que consisten en su mayoría de productos vegetales.

Agrupación de Productores Orgánicos de Angol y Rco.	MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS	Pag: 27 de 27
		Version: MC-01/08
		Fecha: 9 de julio de 2008

Para cada una de estas areas **La agrupación de Productores Organicos de Angol y Rco.** De programas de control estandares fijados BCS.

- Los programas de control estandares son en particular
- Programa de control estandar A I: inspeccion de empresas agricolas
- Programa de control estandar A II: inspeccion de la oleccion de plantassilvestres comestibles.
- Programa de control estandar B: inspeccion y certificación de empresas de elaboración y del envase.
- Programa de control estandar C: control de empresas importadoras para que cumplan con el decreto (CEE) 2092/91 y las disposiciones complementarias.

El procedimiento de control abarca principalmente las siguientes areas:

- Inicio de control
- Inspecciones sucesivas
- Inspecciones inadvertidas
- Inspecciones de sospecha

Evaluacion del Sistema de Control Interno

La realiza BCS al menos una vez al año.

Revision y actualizacion de documentos

El sistema interno esta sujeto a evaluaciones y adaptaciones de acuerdo a los cambios internos o externos. Conforme a esto los documentos del SCI tambien estan sujetos a una revision. Esa revision tiene que estar documentada. Para esto sirve el respectivo formulario.

El RACG debe recurrir al sitio web de BCS para mantener su actualizacion.

- Otros documentos que tienen validez
- 7 anexos
- Formulario: Revision de Documentos

MONITOREO DE PLAGAS

Siendo el monitoreo de plagas el pilar fundamental del MIP, se debe aumentar la información y apoyo en este aspecto.

Es importante recordar que existe el concepto de **Inspección** y el de **Monitoreo** de plagas. El primero, consiste en observar el huerto una vez, y diagnosticar los problemas presentes, para realizar estrategias de manejo integrado que permitan solucionar el problema. En cambio, el Monitoreo de plagas, son inspecciones realizadas periódicamente, que permiten conocer el comportamiento de las plagas y sus enemigos naturales en el tiempo, de modo de ejercer controles oportunos y eficientes, optimizando los recursos y disminuyendo los riesgos a la salud y el medio ambiente.

Cómo punto de partida siempre es bueno apoyarse con un croquis o dibujo del huerto, marcando el norte y los puntos donde se encuentran árboles frutales, vecinos, caminos, etc. (Figura 1)

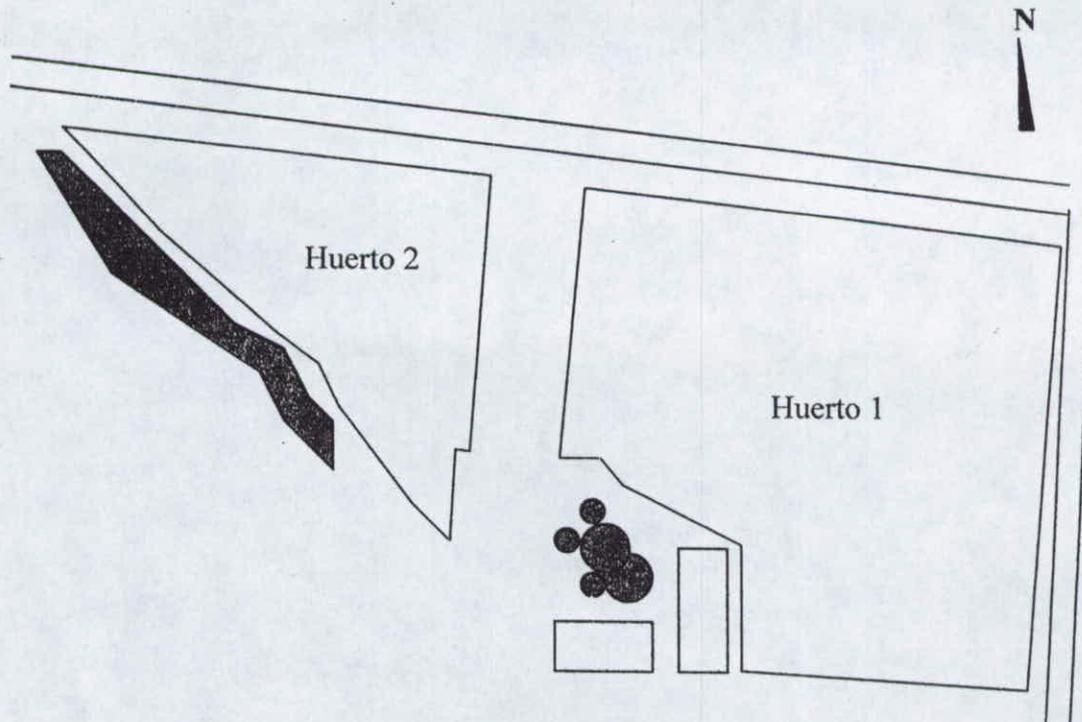


Figura 1. Croquis de huerto, con ubicación de árboles, bodegas y caminos

Teniendo esta referencia, se pueden marcar los sectores dentro del huerto que sufren mayor presión de parte de las plagas, o donde se encuentra el problema. Esto facilita la observación y ubicación de la plaga, para poder tomar acciones correctivas.

Dentro del huerto se pueden establecer “**estaciones de monitoreo**” (Figura 2) estas estaciones o puntos de monitoreo, permiten registrar información en un mismo sector durante toda la temporada, y ayudar a tomar decisiones con respecto a las medidas de control. La planilla de monitoreo, registra cada estación y de existir el problema en todas las estaciones, se deberá aplicar en todo el huerto.

Con este instrumento de información, se logra justificar las aplicaciones en superficies mayores, ya sea a nivel de cuartel, o toda la superficie.

La estación de monitoreo puede ser designada con alguna bandera, estaca, u otra alternativa que permita visualizar a distancia el lugar de monitoreo.

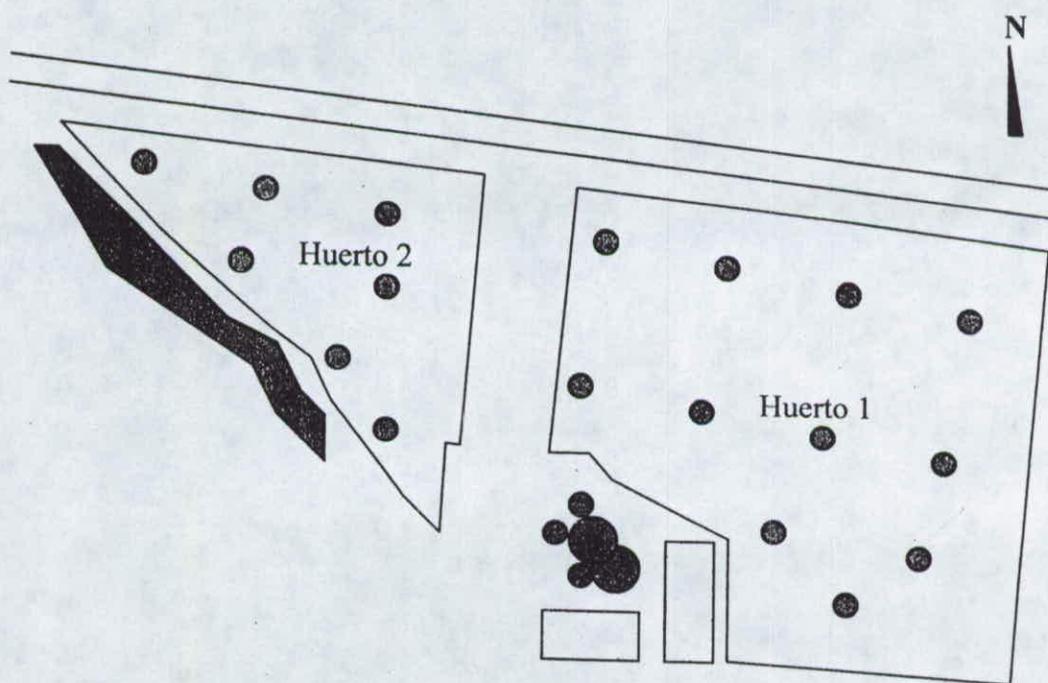


Figura 2. Ejemplo de distribución de estaciones de monitoreo.

Existen especies plagas que se desplazan e ingresan al huerto “caminando” por la superficie del suelo. El monitoreo de plagas, permite detectar estos puntos de ingresos y realizar acciones de control en estos puntos.

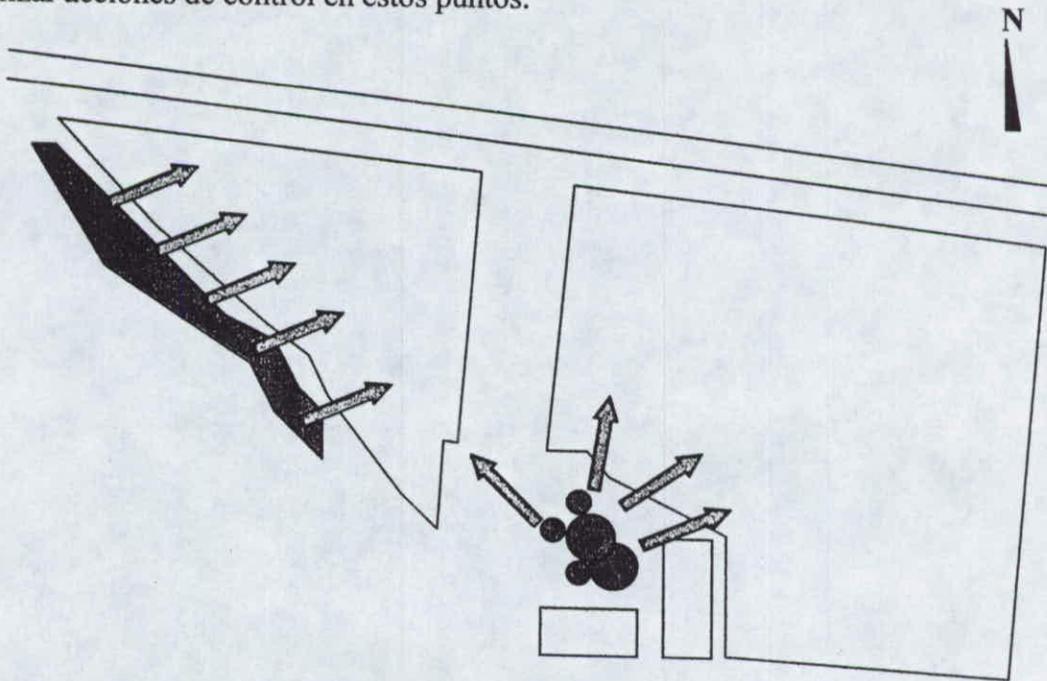


Figura 3. Desplazamiento de plagas hacia el huerto

Algunas de las especies que ingresan al huerto en forma terrestre es: el Capachito de los frutales, burrito de la vid, cabrito de la frambuesa y en general todas estas especies conocidas como “burritos” o “cabritos”.

Otras especies pueden ingresar “volando” al huerto, como es el caso de “pololos o Sanjuanés” (Escarabajos) y polillas que dan origen a cuncunillas y gusanos cortadores. El monitoreo de plagas es esencial para la detección de focos o sectores del huerto con ataques.

“Identifique bien sus problemas y mantenga los ojos bien abiertos, la detección temprana permite ahorrar costos y aumentar sus ingresos”.

MATERIALES DE MONITOREO

- LUPA 20X
- CORTAPLUMA o CUCHILLO
- FRASCOS Y BOLSAS PLASTICAS
- MANUAL CON PLANILLAS DE MONITOREO
- PLANO O CROQUIS DEL HUERTO (COMO ANEXO DE MANUAL)
- REDES ENTOMOLÓGICAS
- TRAMPA DE LUZ
- TRAMPAS PEGAJOSAS
- TRAMPAS DE EXCLUSIÓN
- PALA
- LAPIZ
- ETIQUETAS
- Un par de ojos bien abiertos, un cerebro, y ganas de observar.

Algunas preguntas y respuestas:

¿Cómo realizar el monitoreo en el huerto?

Se debe visitar el huerto una vez a la semana, marcando los sectores donde observe plagas. La identificación correcta de la plaga y su estado de desarrollo, nos entregará la información para realizar controles efectivos y evitar daños económicos.

Se debe conocer el estado de la planta, si tiene hojas, frutos o tallos mordidos, envejecimiento prematuro, hojas de colores diferentes (rojizos o amarillentos), etc. Y en completar la ficha de monitoreo cada vez que se realice el monitoreo.

¿Cuándo realizo el monitoreo?

Se debe monitorear todo el año, con mayor frecuencia a salidas de invierno, primavera y verano en estructuras aéreas de la planta. Durante otoño o invierno, se realiza un muestreo al suelo, para determinar densidad poblacional de larvas rizófagas y la presencia de otros insectos.

¿Qué debo hacer para implementar MIP?

- 1.- Reconocer la especie considerada plaga y la presencia de enemigos naturales.
- 2.- Realizar monitoreo constante (identificando plaga y enemigos naturales)
- 3.- Ejercer controles oportunos
- 4.- Incorporar el uso de controles no químicos

PRINCIPALES PLAGAS DE LOS BERRIES

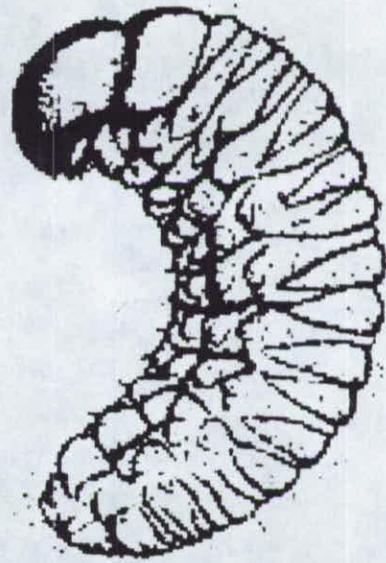
	Nombre común	Nombre científico
1	Arañitas	<i>Tetranychus urticae</i>
2	Avispa barrenadora	<i>Ametastegia glabrata</i>
3	Burrito blanco	<i>Hybreoleptops tuberculifer</i>
4	Burrito de la vid	<i>Naupactus xantographus</i>
5	Cabrito de la frambuesa	<i>Aegorhinus superciliosus</i>
6	Cabrito del ciruelo	<i>Aegorhinus nodipennis</i>
7	Cabrito del duraznero	<i>Aegorhinus phaleratus</i>
8	Capachito de los frutales	<i>Asynonychus cervinus</i>
9	Conchuela grande café	<i>Parthenolecanium persicae</i>
10	Conchuela blanda	<i>Coccus hesperidum</i>
11	Conchuela negra del olivo	<i>Saissetia oleae</i>
12	Cuncunilla negra	<i>Dalaca pallens</i>
13	Cuncunilla negra	<i>Dalaca chiliensis</i>
14	Cuncunilla grasienta	<i>Agrotis ipsilon</i>
15	Chanchitos blancos	<i>Pseudococcus spp.</i>
16	Gorgojo de la frutilla	<i>Otiorhynchus rugosostriatus</i>
17	Gorgojo de los invernaderos	<i>Otiorhynchus sulcatus</i>
18	Gusano de los penachos	<i>Orgyia antiqua</i>
19	Gusano del frejol	<i>Graphognatus leucoloma</i>

20	Gusano enrollador o Eulia	<i>Proeulia auraria</i>
21	Pololo de otoño	<i>Aulacopalpus viridis</i>
22	Pololo café grande	<i>Ligyris villosus</i>
23	Pololo café	<i>Phytoloema herrmanni</i>
24	Pololo de la frambuesa	<i>Sericoides obesa</i>
25	Pololito de la frambuesa	<i>Sericoides viridis</i>
26	Pololo verde	<i>Hylamorphia elegans</i>
27	Pololo verde grande	<i>Brachysternus prasinus</i>
28	Pulgonés	<i>Aphis fabae</i>
29	Sierra del manzano	<i>Callisphyris macropus</i>

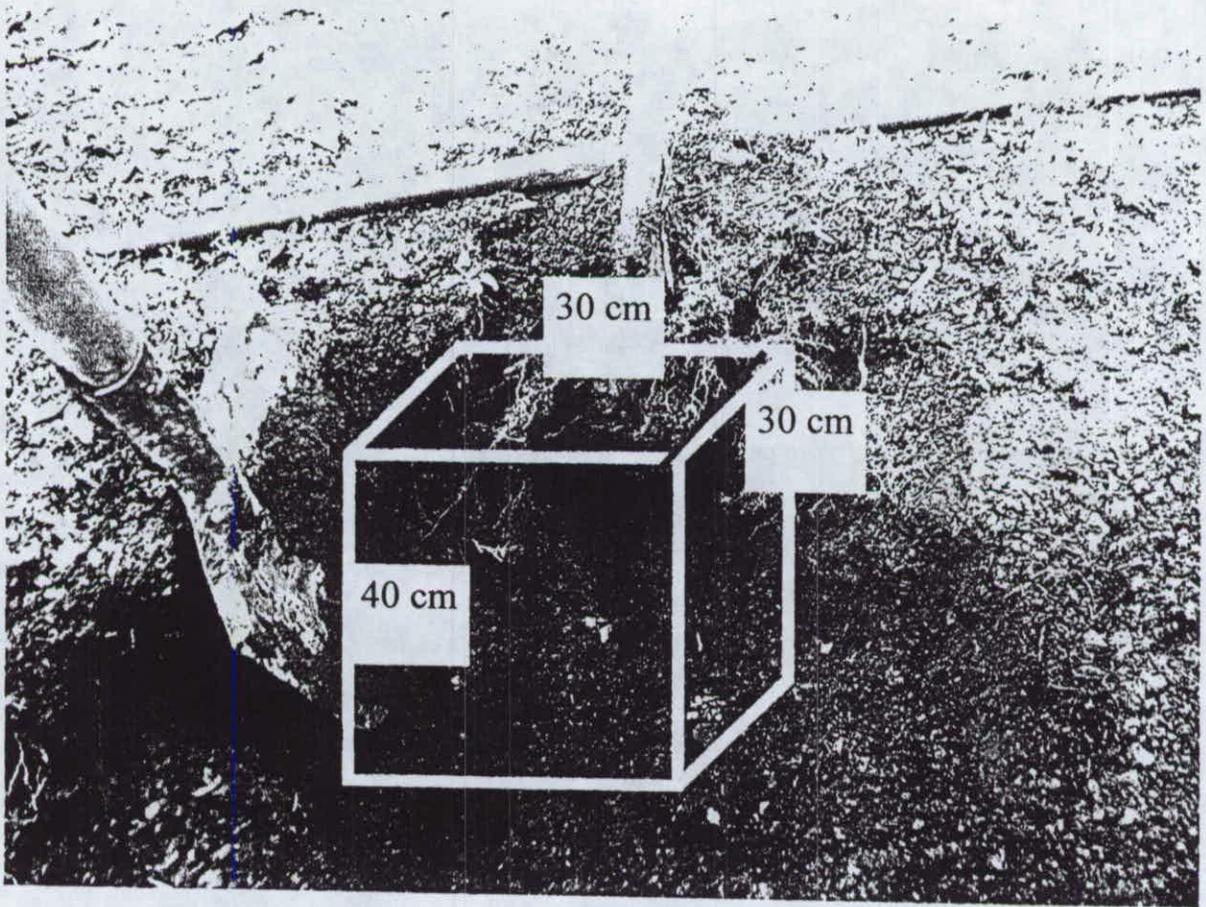
la spp, Thrips spp.



Larva de "Pololo"



Larva de "Burrito"



REGLAMENTO DE REGIMEN INTERNO

CAPITULO I. DE LA ASOCIACION EN GENERAL

Artículo 1.

La Asociación ***Productores de Frutales y Hortalizas Orgánicas de Angol y Rco.*** constituida al amparo de la legislación vigente se regirá por los Estatutos de la asociación aprobados con fecha _____, por el presente Reglamento de Régimen Interno y por todas aquellas normas que establezca la reglamentación que le sea de aplicación según las leyes.

Artículo 2.

El presente Reglamento desarrolla los contenidos expresados en los Estatutos de la asociación y en ningún caso podrá ir contra la filosofía y articulado de los citados Estatutos.

Artículo 3.

El domicilio social se establece según se marque en los Estatutos de la asociación. La Junta Directiva, en su caso, podrá adoptar los cambios que estime oportunos en el cambio del domicilio de la asociación, dando la correspondiente notificación a las autoridades competentes y a los socios de la entidad.

Artículo 4.

Se establece como anagrama de la asociación y como logotipo de la misma "***Productores de Frutales y Hortalizas Orgánicas de Angol y Rco.***". Los socios podrán usar dichos distintivos en su indumentaria con el oportuno decoro.

CAPITULO II. DEL INGRESO DE SOCIOS.

Artículo 5.

Podrán ingresar en la asociación todas aquellas personas mayores de 15 años y menores de 40 que así lo soliciten expresamente y según lo que estipulen los estatutos y el presente Reglamento.

Artículo 6.

La solicitud de ingreso deberá ser tratada en reunión de la Junta Directiva que deberá verificar la solicitud dando necesariamente un informe positivo o negativo. En caso de dar un informe negativo deberá de especificar las causas y dar un plazo de diez días al solicitante para reparar las causas del rechazo de su ingreso.

Artículo 7.

Una vez admitido el nuevo socio, el Secretario procederá a darlo de alta en el libro de registro de socios de la asociación y a facilitar el carnet de afiliado al socio, en su caso.

Artículo 8.

La Junta Directiva presentará anualmente un informe a la Asamblea General sobre las altas y bajas de socios producidas en dicho periodo.

CAPITULO III. DE LOS DERECHOS Y DEBERES DE LOS SOCIOS.

Artículo 9.

Los socios tendrán los siguientes derechos en la asociación:

- Participar en las actividades y actos sociales de la asociación.
- Asistir con voz y voto a las Asambleas generales, pudiendo delegar su voto, conforme a las normas establecidas al efecto por la Junta Directiva.
- Elegir y ser elegido.
- Poseer un ejemplar de los estatutos y del presente reglamento desde su ingreso en la asociación.
- Tener el conocimiento oportuno de los acuerdos adoptados por los órganos de la asociación.
- Solicitar, mediante petición razonada, el acceso a la documentación interna de la asociación.

Artículo 10.

Los socios tendrán las siguientes obligaciones:

- Cumplir los preceptos que marcan los estatutos y el presente reglamento, así como los acuerdos adoptados por los órganos de la asociación.

PRODUCTORES DE FRUTALES Y HORTALIZAS ORGANICOS DE ANGOL Y RCO	Valido desde:
	Version: 01
	Pag: 3 de 8

- Abonar las cuotas que se determinen en tiempo y forma.
- Cooperar en el desarrollo del trabajo de la asociación y en la buena ejecución de las actividades que se determinen.
- Desempeñar las funciones que les sean encomendadas por la Junta Directiva para la buena marcha de la asociación.

CAPITULO IV. DE LA PERDIDA DE LA CALIDAD DE SOCIO.

Artículo 11.

Los socios podrán solicitar en cualquier momento su baja voluntaria en la asociación. Esta petición deberá realizarse por escrito y deberá tratarse en reunión de la Junta Directiva que acordará la baja sin más trámites.

Artículo 12.

Los socios podrán ser dados de baja en la asociación por alguna de las siguientes causas:

- Cuando exista incumplimiento grave de los estatutos y del presente reglamento, a criterio de la Junta Directiva.
- Cuando haga incumplimiento de la Norma de Producción Orgánica, en lo que se refiere la aplicación de productos prohibidos.
- Cuando el socio impida deliberadamente el cumplimiento de los fines de la asociación.
- Cuando su conducta vaya contra los principios sociales o dañen gravemente la imagen de la asociación.
- Cuando deje de asistir injustificadamente a más de 3 Asambleas Generales.

Artículo 13.

En cualquier caso, los expedientes de expulsión deberán ser tratados por un Comité de Conflictos creado al efecto que estará compuesto por dos miembros de la Junta Directiva, el Presidente de la Asociación y dos socios elegidos por sorteo, actuando uno de ellos como instructor, y garantizando la audiencia al interesado.

La Asamblea General será la encargada de ratificar o denegar el informe realizado por la Comisión, siendo necesario en todo caso al apoyo de 2/3 de los socios presentes para que se apruebe la moción de expulsión.

El Comité de Conflictos se autodisolverá una vez emitido su informe.

CAPITULO V. DE LA JUNTA DIRECTIVA.

Artículo 14.

La Junta Directiva se reunirá una vez al mes de forma ordinaria, excepción hecha del mes de agosto, y cuantas veces sea necesario de forma extraordinaria a petición del Presidente o de 1/3 de sus miembros.

Artículo 15.

La Junta Directiva podrá separar de sus funciones a uno de sus miembros si éste falta a 3 reuniones de la misma.

En todo caso será la Asamblea General quien decida la separación o no del miembro de la Junta y deberá cubrir esta vacante en el más breve espacio posible y a propuesta de la Junta Directiva.

Artículo 16.

Para que exista quórum en las reuniones de la Junta Directiva deberán asistir la mitad más uno de sus miembros. La Junta Directiva quedará válidamente constituida a la media hora de su convocatoria con la asistencia de 1/3 de sus miembros, siempre que entre ellos se encuentre el Presidente.

Artículo 17.

La Junta Directiva podrá incorporar, por las necesidades de la asociación, a nuevos vocales a las tareas de la misma, funcionando estos de forma interina hasta que no sean ratificados por la Asamblea General.

CAPITULO VI. DE LA ASAMBLEA GENERAL.

Artículo 18.

La Asamblea General quedará válidamente constituida en primera convocatoria con la presencia de la mitad más uno de los socios y en segunda con la presencia de 1/3 de los mismos.

Artículo 19.

El derecho a voto en la Asamblea está condicionado a tener abonadas las cuotas correspondientes.

Artículo 20.

La Asamblea General elegirá entre sus miembros a un moderador que será el responsable del orden de la misma.

El moderador tendrá las siguientes funciones:

- Dar el cierre de palabras solicitadas sobre un tema.
- Someter a votación los puntos del orden del día.
- Posponer la reunión, dividirla en comisiones o dar recesos.
- Interpretar los estatutos y el presente reglamento y solventar todas aquellas dudas reglamentarias.

Si la discusión es sobre una decisión del moderador, la Asamblea General decidirá por mayoría simple la decisión final. Se podrá retirar la confianza al moderador por una cuestión de orden de uno de los socios que tendrá que ser secundada por alguien más necesariamente.

Artículo 21.

El orden del día es realizado por el Presidente, oída la Junta Directiva y las peticiones de los socios. El orden del día será enviado a todos los socios con una antelación mínima de 5 días a la celebración de la Asamblea.

En todo caso éste deberá ser ratificado por la Asamblea al comienzo de la misma.

Artículo 22.

Las resoluciones que se presenten a la Asamblea habrán de presentarse con una antelación de 5 días.

Las resoluciones deberán estar presentadas por un socio que actuará de proponente y deberán estar secundadas por alguien más. Las presentadas por la Junta Directiva no necesitarán este requisito.

Artículo 23.

Las enmiendas presentadas por parte de los socios a las resoluciones no deben suponer en ningún caso una negativa directa a la resolución presentada. La enmienda será incorporada al texto si el proponente la acepta.

Artículo 24.

PRODUCTORES DE FRUTALES Y HORTALIZAS ORGANICOS DE ANGOL Y RCO	Valido desde:
	Version: 01
	Pag: 6 de 8

Sólo el proponente de una resolución tiene derecho a réplica al final del debate.

Artículo 25.

El tiempo máximo de exposición durante la Asamblea será de cinco minutos, salvo la presentación de informes por parte de la Junta Directiva y aquellos temas de interés, a criterio del moderador.

Artículo 26.

El procedimiento de votación será el votar en primer lugar la enmienda más alejada a la resolución y en último lugar el texto completo.

Artículo 27.

Durante la celebración de la Asamblea podrá existir cuestiones de orden que podrán ser solicitados por aquellos asistentes con derechos a voto y que tendrá prioridad frente a lo que se esté tratando, excepto durante una votación, salvo que dicha cuestión de orden se refiera a la votación en curso.

Las cuestiones de orden se referirán a los siguientes temas:

- Al funcionamiento de la Asamblea o al debate y no al tema que se debate.
- Revisión de una decisión del moderador.
- Moción de censura contra el moderador, la cual ha de estar secundada.

Artículo 28.

Las cuestiones de información son aquellas que se utilizan para aclarar, solicitar información puntual o explicar un punto y se escucharán a criterio del moderador.

Artículo 29.

Todos los acuerdos de la Asamblea General se toman por mayoría absoluta en primera votación y simple en la segunda, salvo en los casos establecidos en los estatutos y en el presente reglamento. En caso de que exista empate tras la tercera votación permanecerá el status quo.

CAPITULO VII. DEL PROCESO ELECTORAL.

Artículo 30.

PRODUCTORES DE FRUTALES Y HORTALIZAS ORGANICOS DE ANGOL Y RCO	Valido desde:
	Version: 01
	Pag: 7 de 8

En caso de realizarse elecciones a cargos podrán concurrir a las mismas cualquier socio de la asociación con derecho a voto y que esté al corriente de las cuotas establecidas.

Artículo 31.

A tal fin se constituirá una Mesa Electoral formada por el socio de mayor edad y los dos de menor edad actuando uno de estos como secretario de la Mesa. En cualquier caso los miembros de la Mesa Electoral no podrán concurrir a cargo alguno. La Mesa Electoral realizará el recuento y levantará acta del proceso, incorporándose ésta al acta de la Asamblea.

Artículo 31.

Los candidatos a cargos podrán presentar programa electoral, garantizándose el tiempo suficiente de exposición de cada uno de los programas.

Artículo 32.

Las votaciones serán secretas y se realizarán en las papeletas que facilite la Mesa Electoral.

Artículo 33.

Las candidaturas serán abiertas en cada cargo, resultando elegidos aquellos que obtengan la mayoría absoluta de votos en primera votación y la mayoría simple en segunda. En caso de existir más de dos candidatos a un cargo y ninguno obtenga mayoría absoluta en primera votación, concurrirán a la segunda votación los dos candidatos al cargo más votados.

CAPITULO VII. DE LA DISOLUCION.

Artículo 34.

En caso de disolución de la entidad la Comisión Liquidadora estará compuesta por La Junta Directiva y tres socios elegidos en reunión de la Asamblea General.

Artículo 35.

El haber resultante, si lo hubiera, se destinará a una asociación de nuestro entorno con fines similares a la nuestra.

**PRODUCTORES DE FRUTALES Y HORTALIZAS
ORGANICOS DE ANGOL Y RCO**

Valido desde:

Version: 01

Pag: 8 de 8

**CAPITULO VIII. DE LA REFORMA DE LOS ESTATUTOS Y DEL
REGLAMENTO DE REGIMEN INTERNO.**

Artículo 36.

La modificación de estatutos o del presente reglamento podrá realizarse a iniciativa de la Junta Directiva o de 1/3 de los socios.

Artículo 37.

En cualquier caso para que la modificación se lleve a efecto será necesario el voto favorable de 2/3 de los socios presentes en la Asamblea General Extraordinaria convocada al efecto.

Artículo 38.

La Junta Directiva procederá a establecer un periodo de enmiendas al texto, las cuales deberán ser enviadas a la Secretaría con una antelación de 5 días y difundidas a todos los socios.

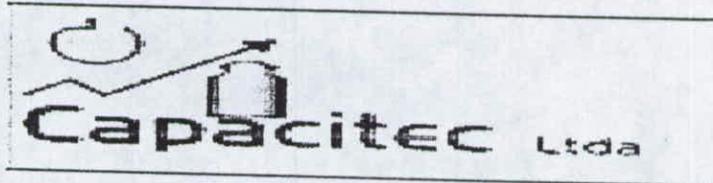
Artículo 39.

En caso de reforma de estatutos, las modificaciones deberán ser enviadas de forma inmediata al Registro de Asociaciones para que se proceda al cambio oportuno.

Artículo 40.

Una vez reformados los estatutos o el presente reglamento, en su caso, la Junta Directiva deberá facilitar a los socios los textos reformados.

*DISEÑO Y
RESULTADOS
ENCUESTAS
PRODUCTOS
ORGANICOS.*



Material elaborado por:
Pamela Grandón Catalán
Ingeniero Comercial

*COMUNA
EVALUADA:
ANGOL, IX
REGION.*

Julio, 2009

INTRODUCCION

El presente estudio muestra los resultados de la sistematización de encuestas aplicadas a la Comuna de Angol.

La metodología utilizada en el estudio del rubro de producción orgánica o ecológica, hace referencia al sistema de "encuestas", método de investigación de mercados que sirve para obtener información específica de una muestra de la población mediante el uso de cuestionarios estructurados que se utilizan para obtener datos precisos de las personas encuestadas.

En la actualidad, existen al menos cuatro tipos de encuesta que permiten obtener información primaria, por lo que es imprescindible que investigadores de mercado y mercadólogos conozcan cuales son y en que consiste cada una de ellas.

El tipo de encuesta aplicado para el presente estudio corresponde a **encuestas basadas en entrevistas cara a cara o de profundidad**, y consiste en entrevistas directas o personales con cada encuestado. Tienen la ventaja de ser controladas y guiadas por el encuestador, además se suele tener más información que con otros medios (ejemplo: teléfono). Sus principales desventajas son el tiempo que se tarda para la recolección de datos su costo que es mas elevado que las encuestas telefónicas, por correo o internet (por que incluye viáticos, transporte etc.) y la posible limitación del sesgo del entrevistador (por ejemplo su apariencia, estilo de hacer preguntas, lo cual puede influir en la respuesta del encuestado).

La encuesta elaborada se diseñó a través de preguntas pre-elaboradas en un orden pre-establecido e indicaciones claras para guiar la obtención de respuestas requeridas para la obtención del diagnostico.

A continuación se presenta en detalle los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas en la Comuna de Angol, ya que la sistematización y análisis de instrumento permite dar una mirada macro a las condiciones y contexto del área de producción orgánica, como también visualizar y revertir debilidades del rubro.

A través de la aplicación de encuestas se obtiene información de manera sistemática y ordenada acerca de lo que las personas son, creen, piensan, opinan, desean, aprueban o desaprueban, o los motivos de sus actos, opiniones o actitudes.

A partir del estudio realizado en la Comuna de Angol a un universo de 100 personas, se recogerá información en las siguientes áreas:

- 1. Antecedentes personales**
- 2. Antecedentes del producto**
- 3. Intención de compra**

El proceso realizado para obtener dicha información fue el siguiente:

1. Aplicación de encuestas en terreno

Se aplica encuesta a un universo de 100 personas, a todos los entrevistados se le realiza las mismas preguntas y en el mismo orden, de modo que las diferencias localizadas son atribuibles a las diferencias entre las personas entrevistadas.

Las encuestas fueron realizadas por dos encuestadores divididos por Sector.

El número de personas que accedió a responder la encuesta, finalmente fue de 100.

ANTECEDENTES DE LA ENCUESTA

DEFINICION DE ENCUESTA:

Método de la investigación de mercados que sirve para obtener información específica de una muestra de la población mediante el uso de cuestionarios estructurados que se utilizan para obtener datos precisos de las personas encuestadas.

TIPOS DE ENCUESTA:

- 1. Encuestas basadas en entrevistas cara a cara.**
2. Encuestas telefónicas
3. Encuestas postales
4. Encuestas por internet
5. Encuesta en el punto de venta
6. Encuesta por suscripción

TIPO DE ENCUESTA A TRABAJAR:

Encuesta basada en entrevistas cara a cara: consiste en entrevistas directas o personales con cada encuestado. Tienen la ventaja de ser controladas y guiadas por el encuestador, además, se suele obtener mas información que con otros medios (teléfono, correo etc.). Su principal desventaja esta es el tiempo que se tarda para la recolección de datos.

CONSTRUCCION Y APLICACIÓN ENCUESTA

1. Preguntas

De identificación (sexo, edad, nivel educacional)

Preguntas sencillas

Evitar preguntas y respuestas abiertas

2. Hacer un pretest (prueba de la encuesta antes de su lanzamiento) tiene por objeto ver si se entienden las preguntas, si hay problemas en la redacción.

3. Introducción (quien nos encargo el estudio, carácter anónimo de las respuestas, etc.)

4. Codificar las encuestas

INFORMACION QUE APORTA LA ENCUESTA

1. PREGUNTAS DE IDENTIFICACION

Edad: nos entrega información de rangos etareos preocupados de consumir productos sanos, como también el desconocimiento del producto. (Por lo cual se podría estimar la metodología apropiada para realizar promoción, saber a quien llegar y de que manera)

Sexo: brinda información de género, es decir podremos visualizar claramente, quienes (hombres o mujeres) son los que consumen con mayor frecuencia, o saber si están interesados en consumir productos orgánicos.

Nivel educacional: indica con más exactitud hacia donde enfocar el producto, por ende brinda herramientas para toma de decisión de precios.

Niveles de Ingreso: sirve para dar consistencia a la toma de decisiones de precio.

2. PREGUNTAS DE INFORMACION

¿Conoce los productos orgánicos?: entrega información del conocimiento o desconocimiento del producto

¿Consumo productos orgánicos? ¿Por qué?: brinda información del gusto de las personas por los productos orgánicos

¿Que tipo de productos orgánicos le gustaría consumir?: nos entrega información de posibles líneas de productos a incorporar.

¿Donde le gustaría obtenerlo?: da idea de la ubicación estratégica de venta.

3. PREGUNTAS DE INTENCION: se capta el interés de las personas por el producto

¿Compraría estos productos?

¿Esta dispuesto a pagar un valor agregado?

¿Que busca en un producto?

ENCUESTA

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

1. ¿Conoce los productos orgánicos o ecológicos?
 - Si, (describalo _____)
 - No, (**dar una breve definición de productos orgánicos**)

2. ¿Qué opina de estos productos?
 - Muy interesante
 - Interesante
 - Neutro
 - Poco interesante
 - Nada interesante

3. ¿Cuál de los siguientes aspectos resaltaría en estos productos?
 - Calidad
 - Facilidad de compra
 - Salud
 - Otro _____

4. ¿Qué productos orgánicos o ecológicos le gustaría encontrar en el mercado?
mencione 2
 - Carnes
 - Vinos
 - Hortalizas
 - Berries
 - Otros

DISTRIBUCION E INFORMACION DEL PRODUCTO

5. ¿Estaría dispuesto a consumir estos productos?
 - Si
 - No, ¿por qué? _____

Si la respuesta es NO, pasar a datos del encuestado

6. ¿Dónde le gustaría adquirir estos productos?
 - Supermercados
 - Ferias
 - Tienda especializada
 - Otra _____

7. ¿Si existiese una Tienda, en donde se ofrezca solo productos orgánicos o ecológicos, la visitaría?

- Siempre
- Ocasionalmente
- Nunca

8. ¿A través de que medio le gustaría obtener información sobre este producto?

- Revistas
- Internet
- Trípticos
- Radio
- Otro _____

INTENCION DE COMPRA

9. ¿Estaría dispuesto a pagar un valor agregado por estos productos?

- Si
- No

COMENTARIOS

10. Tiene algún comentario o sugerencia acerca de los productos orgánicos o ecológicos

DATOS DEL ENCUESTADO

11. Podría decirnos su sexo,

- Femenino
- Masculino

12. Edad

- Entre 18 y 30
- Entre 31 y 40
- Entre 41 y 50
- Mas de 50
-

13. Nivel Educativo

- Enseñanza Básica
- Enseñanza Media
- Técnico
- Universitario

14. Nivel de Ingresos

- Sin ingresos
- Menos de 150.000
- Entre 151.000 y 250.000
- Entre 251.000 y 350.000
- Entre 351.000 y 450.000
- Mas de 450.000

15. Ocupación

- Estudiante
- Trabajador
- Dueña de Casa
- Cesante
- Jubilado/a

OBSERVACION: OBJETIVO DE LA ENCUESTA:

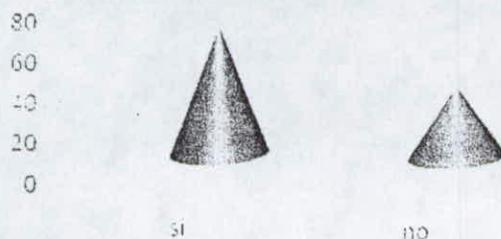
La encuesta esta orientada al interés, conocimiento e intención de compra del producto en caso de que existiese, **no al nivel de consumo**, por eso la encuesta es secuencial, sin importar si la respuesta en la primera pregunta es si o no, la encuesta continúa.

CARACTERIZACION DE PRODUCCION ORGANICA EN LA COMUNA DE ANGOL

1. Descripción del producto

Respecto al conocimiento de productos orgánicos o ecológicos queda en evidencia que un alto porcentaje de la población sometida al estudio advierte una definición clara del tipo de producción. **Este porcentaje corresponde a un 64%**, mientras que un 36% asume no conocer dicha producción.

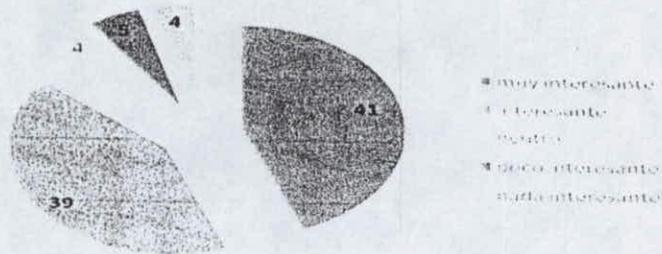
Grafico 1: Conoce los productos orgánicos o ecológicos



Fuente: Resultados obtenidos encuesta

Al seguir investigando acerca de la opinión que le merecen los productos orgánicos, el mercado objetivo asegura que **se trata de un tema muy interesante en un 41%**, mientras que a solo un 4% no le resulta interesante

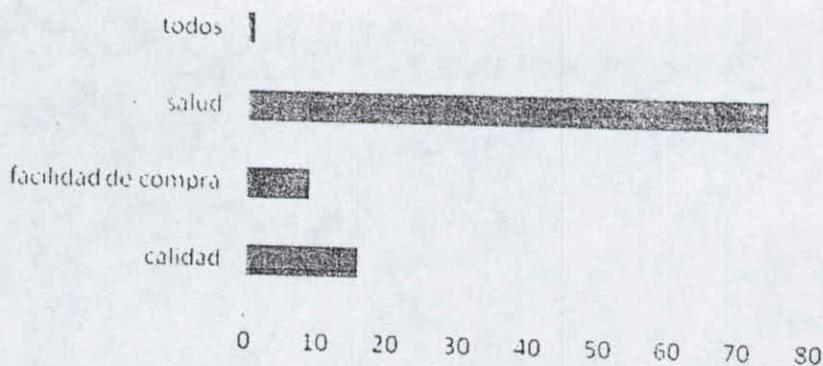
Grafico 2: Que opina de los productos orgánicos o ecológicos



Fuente: Resultados obtenidos encuesta

No es un descubrimiento que hoy en día existe un gran porcentaje de personas que no mantienen una alimentación sana y balanceada, esto producto de la vida agitada que se vive, pero por otro lado, también existe aquel mercado preocupado por su salud. Esto respaldado tras la pregunta, ¿Qué aspectos resaltaría en los productos orgánicos?, a lo cual **un 74% contesta que el aspecto SALUD es relevante**, mientras que la calidad es un aspecto que se valora en un 16% y con menor importancia se encuentra la facilidad de compra en un 9%.

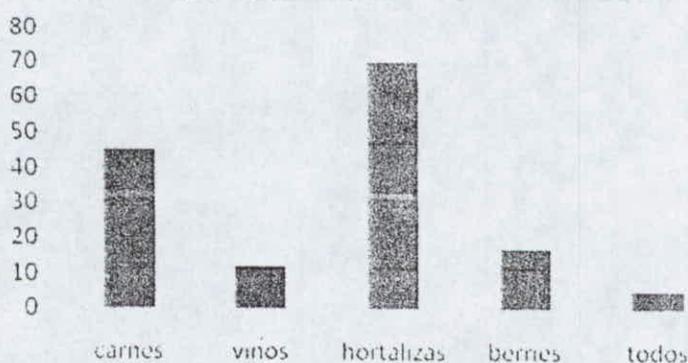
Grafico 3: Que aspectos resaltaría de los productos orgánicos o ecológicos



Fuente: Resultados obtenidos encuesta

Como una forma de ahondar más en el tipo de productos que el cliente potencial desearía encontrar en el mercado, la encuesta arrojó la siguiente descripción: **a un 70% le gustaría encontrar hortalizas** orgánicas en el mercado, carnes en un 45%, **berries 17%** y en menor porcentaje los vinos con un 12%.

Grafico 4: Que productos orgánicos o ecológicos le gustaría encontrar en el mercado

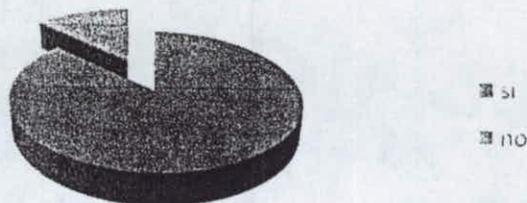


Fuente: Resultados obtenidos encuesta

2. Distribución e información del producto

Respecto al consumo de productos orgánicos, un gran porcentaje de personas, **87% asegura disposición hacia el consumo**, mientras que un pequeño porcentaje, 13% no está dispuesto a consumir.

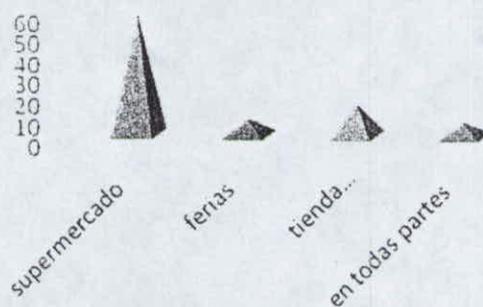
Grafico 5: Estaría dispuesto a consumir estos productos



Fuente: Resultados obtenidos encuesta

Al momento de consultar por el lugar físico donde adquirir productos orgánicos o ecológicos los posibles clientes respondieron que encontrarlos en **supermercados seria más conveniente, esto corresponde a un 60%**, mientras que un 16% preferiría que existiese una tienda especializada en donde encontrar productos orgánicos.

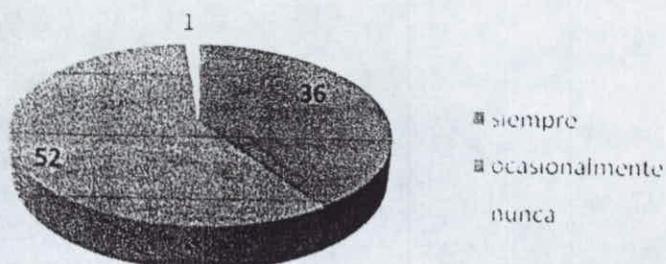
Grafico 6: Donde le gustaría adquirir estos productos



Fuente: Resultados obtenidos encuesta

Siguiendo la secuencia de la pregunta anterior y bajo el supuesto de que se implementara una tienda especializada en productos orgánicos, un **52% aseguro que visitaría la tienda ocasionalmente** y solo un 1% aseguro que no lo haría.

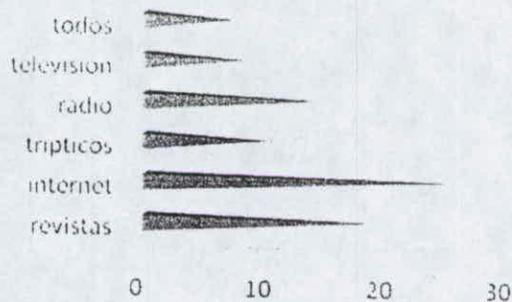
Grafico 7: ¿Si existiera una tienda, la visitaría?



Fuente: Resultados obtenidos encuesta

Respecto al medio a través del cual les gustaría a los potenciales clientes informarse acerca de estos productos, hace referencia principalmente al medio de uso tecnológico "internet", en un 27%, seguido en un 20% de revistas.

Grafico 8: ¿Si existiera una tienda, la visitaría?

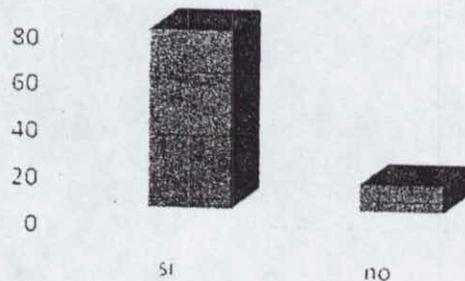


Fuente: Resultados obtenidos encuesta

3. Intención de compra

Al hablar de productos orgánicos, se entiende aquellos elaborados de manera sana, sin químicos, por lo cual es necesario aplicar un valor agregado, sin embargo, son los posibles clientes quienes deciden si están o no dispuestos a asumir este precio mayor. Es así, que la encuesta arrojó que un **77% esta dispuesto a pagar** mas por un producto sano.

Grafico 9: Estaría dispuesto a pagar un valor agregado



Fuente: Resultados obtenidos encuesta

4. Comentarios

Respecto a comentarios aportados por los encuestados, se repite la importancia de publicitar y dar a conocer a la población las ventajas que otorga el consumo de productos orgánicos o ecológicos, las consecuencias positivas que causa en salud y resalta la calidad de estos productos.

5. Datos personales

De la población encuestada un 62% corresponde al sexo femenino, mientras que un 38% al sexo masculino.

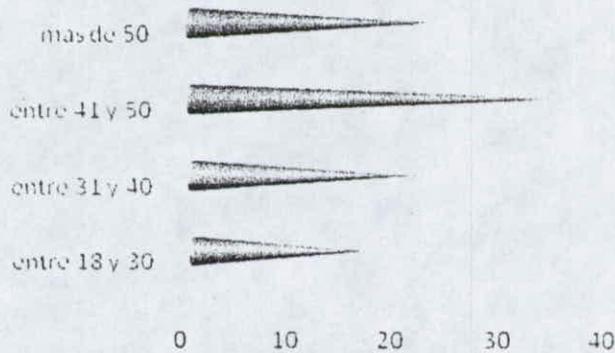
Grafico 10: Sexo de la población encuestada



Fuente: Resultados obtenidos encuesta

Sus edades fluctúan entre los 18 y más de 50 años, el mayor porcentaje de encuestados corresponde a edades entre **41 y 50 años, correspondiente a un 37%**, el rango de menor edad corresponde a 18-30, arrojando un porcentaje del 17%, lo que nos da la idea de que la gente adulta esta mas preocupada por su salud que los jóvenes.

Grafico 11: Rango de edad

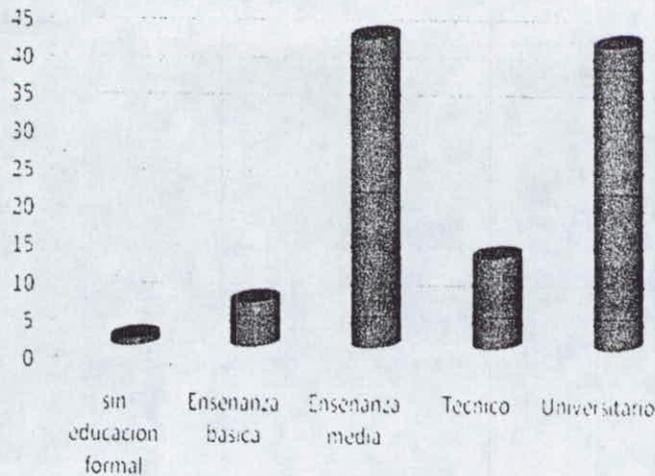


Fuente: Resultados obtenidos encuesta

Respecto al nivel educacional, podemos inferir que el mercado objetivo de productos orgánicos apuntaría al nivel educacional universitario y de enseñanza media, ya que son quienes poseen mayor conocimiento del concepto de producción orgánica y sus beneficios.

Un **41% corresponde a niveles de educación media** y un 40% a niveles universitarios.

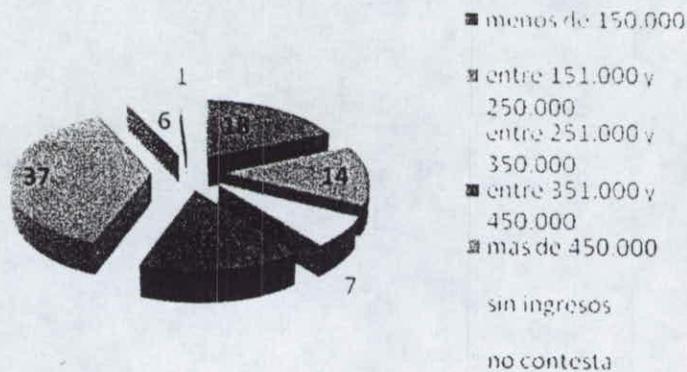
Grafico 12: Nivel educacional



Fuente: Resultados obtenidos encuesta

Mientras que los niveles de ingresos corresponden a rangos de **más de \$450.000, con un porcentaje de 37%**,

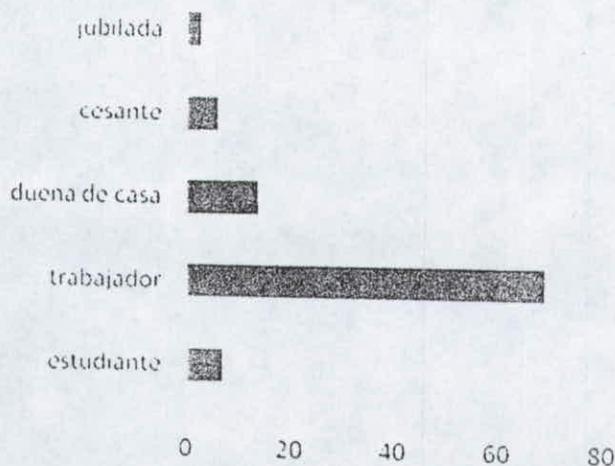
Grafico 13: Nivel de ingresos



Fuente: Resultados obtenidos encuesta

Los niveles de ocupación responden a una población del **69% que trabaja, seguido de un 14% de dueñas de casa.**

Grafico 14: Ocupación



Fuente: Resultados obtenidos encuesta

Conclusión

En primer lugar podemos asegurar que la producción orgánica, dejó de ser un tema desconocido para la mayoría de las personas, sin embargo, sigue siendo una preocupación el mercado hacia donde dirigir la producción.

A través de la aplicación de encuestas se obtuvo una idea de mercado y cliente potencial, lo que se resume a continuación:

- ✓ La población conoce la producción orgánica, sus ventajas e importancia en la salud.
- ✓ Su preferencia en producción apunta hacia las hortalizas, carnes y berries.
- ✓ Conscientes de su importancia están dispuestos a consumir y cancelar un valor agregado por ellos.
- ✓ El mercado objetivo apunta a un segmento de nivel educacional universitario y de educación media, que trabaja y percibe ingresos superiores a \$450.000.