



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

UNIDAD DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS PARA LA INNOVACIÓN

OFICINA DE PARTES - FIA	
RECEPCIONADO	
Fecha	17 MAR. 2007
Hora	10:15
Nº Ingreso	1100

INSTRUCTIVO ELABORACIÓN INFORME TÉCNICO Y DE DIFUSIÓN

Becas de Formación

AÑO 2006

INSTRUCTIVO PARA LA PREPARACION DEL INFORME TÉCNICO Y DE DIFUSIÓN

1. OBJETIVO

El objetivo de este informe es describir, analizar y evaluar la forma en que se desarrolló la propuesta, tanto desde el punto de vista técnico, como de su gestión administrativa y de las actividades de difusión realizadas. Específicamente, en este informe se deberán describir las visitas y tecnologías conocidas durante la iniciativa de formación, y junto con esto se deberá contemplar un análisis y reflexión respecto a los conocimientos adquiridos en la actividad y su aplicabilidad concreta en el país o en lugar de origen del participante, incluyendo los desafíos o limitantes que se presentan para su incorporación.

Adjunto al informe se deberá entregar una copia de todo el material o documentación recopilado durante la iniciativa de formación, incluyendo copia del material audiovisual.

El informe deberá adicionalmente describir las actividades de difusión realizadas, de acuerdo con el programa de difusión comprometido en su propuesta, adjuntando el material y documentación utilizada y entregada a los asistentes en dichas actividades.

2. PLAZOS Y ENTREGA DE INFORMES

Luego de terminada la iniciativa de formación y del regreso del participante, éste y/o la Entidad Patrocinante tienen un plazo máximo de 2 meses para realizar las actividades de difusión comprometidas en la propuesta. Después de realizada la última actividad de difusión comprometida, disponen de un plazo máximo de 15 días para la entrega a FIA del **Informe Técnico y de Difusión**.

Estos plazos están especificados en el contrato de ejecución respectivo y en la eventualidad de que exista un imprevisto que no le permita al participante y/o Entidad Patrocinante cumplir con dichos plazos, éstos deberán justificar y solicitar por escrito a la Dirección Ejecutiva de FIA la posibilidad de prorrogar los plazos estipulados, los cuales se autorizarán en la medida que exista una razón clara y justificada.

En la eventualidad de que los compromisos antes señalados no se cumplan, se procederá a ejecutar la garantía respectiva y el participante quedará imposibilitado de participar en nuevas iniciativas apoyadas por los diferentes Programas e instrumentos de financiamiento de FIA.

3. PROCEDIMIENTO

Los informes deben ser presentados, preferentemente en disquet o disco compacto y obligatoriamente en papel (dos copias) de acuerdo a los formatos establecidos por FIA, en la fecha indicada como plazo de entrega en el contrato firmado con el participante y/o Entidad Patrocinante. Los formatos de dichos informes (impresos y en disquet) son entregados por FIA al postulante o participante de la propuesta a través de este instructivo.

Los informes deberán ser dirigidos a las oficinas de FIA ubicadas en Avenida Loreley 1582, La Reina, Santiago, y podrán entregarse personalmente en dichas oficinas en horario hábil o enviarse por correo a domicilio en forma oportuna para que llegue en el plazo establecido.

FIA revisará los informes y dentro de los 45 días hábiles siguientes a la fecha de recepción (plazo máximo) enviará una carta al responsable de la propuesta o participante, informando su aceptación o no aprobación. En caso de no aprobarse el informe FIA comunicará en detalle las razones de dicha decisión. El responsable deberá corregir los reparos u observaciones que motivaron el rechazo, dentro del plazo determinado por FIA.

4. CONTENIDO Y FORMATO

La información presentada en el informe de avance técnico y de difusión debe ser presentada en un lenguaje claro y estar directamente vinculada a la información presentada en el informe financiero, siendo totalmente consistente con ella.

El informe debe incluir o adjuntar los cuadros, gráficos, fotografías y diapositivas, publicaciones, material de difusión, material audiovisual y otros materiales que apoyen o complementen la información y análisis presentados en el texto central.

El informe de avance técnico y de difusión debe incluir a lo menos información sobre todos y cada uno de los puntos mencionados a continuación, y siguiendo en lo posible el orden indicado. El envío de la información incompleta puede ser motivo de no aprobación de este informe.

En aquellos casos en que la estructura del informe que se entrega no permita incluir información, análisis desarrollados o actividades implementadas, es importante agregar las secciones que corresponda para informar adecuadamente sobre estos aspectos.

CONTENIDO DEL INFORME TÉCNICO Y DE DIFUSIÓN

Fecha de entrega del Informe

Nombre del coordinador de la ejecución: María Angélica García Godoy

Firma del Coordinador de la Ejecución

Firma del representante legal de la Entidad Patrocinante

1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

Nombre de la propuesta

“Visita a Italia para Recibir Entrenamiento en Sistemas no destructivos de Análisis de Parámetros Internos de madurez de Frutos”

Código

FIA- FP- V-2006-1-A-076

Postulante o Postulantes

María Angélica García Godoy

Entidad Patrocinante o Responsable

Copefrut S. A.

Lugar de Formación (País, Región, Ciudad, Localidad)

Italia, Bologna, Imola.

Tipo o Modalidad de Formación (curso, pasantía, otros)

Entrenamiento

Fecha de realización (Inicio y término)



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

10 de noviembre 2006 a 26 de febrero 2007.

2. ALCANCES Y LOGROS DE LA PROPUESTA

Justificación y objetivos planteados inicialmente en la propuesta

Los kiwis chilenos se envían a la mayor parte de los países compradores de fruta en el mundo. Todos los mercados requieren que sus proveedores les abastezcan de kiwis por períodos largos, de manera de mantener una oferta del mismo producto, durante todo el año a sus clientes (uniforme y consistente). Esto quiere decir, que las exigencias en kiwis son crecientes. Para Copefrut, significa que los kiwis deben durar en buenas condiciones, por al menos 6 meses.

Actualmente, las pérdidas de producto que se producen tanto en Chile como en destino, debido a problemas de calidad y condición de la fruta varían entre 5 a 8 % en promedio. Hay temporadas con condiciones climáticas desfavorables en que las pérdidas pueden llegar a 15%.

Generalmente, los problemas de condición terminan de manifestarse durante el transporte a los mercados de destino, lo que obliga a los recibidores a reembalar la fruta, debido a la presencia de daños o desuniformidad de madurez.

Generalmente, las exportadoras de fruta se ven obligadas a aceptar rebajas en los precios de venta, por la misma causa.

Dentro de las exportaciones frutícolas, los kiwis representan el 7% del volumen exportado en cajas. En la séptima región ocupan una superficie aproximada de 5.000 hectáreas, representando el 14% de la superficie total de los frutales de la región.

La superficie promedio de los actuales huertos es de 10 Hás. y la productividad por hectárea es de 15 toneladas, siendo su potencial mayor a 35 toneladas. El origen de este problema es que la producción de kiwis en los últimos 15 años ha permanecido estable, debido a que en la década del 90, prácticamente no se realizaron plantaciones, por lo que, mayoritariamente, los actuales huertos tienen más de 15 años y se encuentran en la etapa decreciente de productividad, lo que afecta la calidad y condición de guarda en almacenaje (particularmente la desuniformidad de madurez), el cumplimiento de los programas comerciales con los países demandantes, tanto en volúmenes, como en calidad y la vida de post-cosecha para cumplir con las demandas requeridas a la fruta del Sur (antes que el hemisferio Norte inicie sus cosechas).

Todo lo anterior redundará en graves problemas de desuniformidad de madurez, con las consecuencias económicas que esto implica.

La forma más eficiente de evaluar los parámetros de madurez y así poder estudiar cómo evoluciona el fruto en la planta y después de cosecha, es usando sistemas no destructivos de análisis. Esto permite hacer un seguimiento a los mismos frutos, evitando la variabilidad muestral, durante todo el período de crecimiento, cosecha y almacenaje. Estos análisis permitirán conocer las causas de la desuniformidad de madurez de la fruta y a la vez, segregarla en distintas categorías para los distintos mercados.

El objetivo general de la propuesta era lograr conocer instrumentos que permitan determinar en forma no destructiva, características internas de la fruta. Entrenarse en su uso.

Estos instrumentos son portátiles y permiten obtener las evaluaciones deseadas rápidamente. Es decir, se puede evaluar en el huerto desde el etapa de crecimiento y desarrollo de la fruta.

Los objetivos específicos eran:

Identificar las causas de la desuniformidad de madurez de la fruta. Por ejemplo, qué pasa con la acumulación de azúcares en la zona sombría de un árbol versus una zona bien iluminada.

Segregar la fruta a la cosecha. Es decir, cosechar separadamente la fruta con mayor potencial de vida de post-cosecha, versus la con menor potencial.

Optimizar el uso de la fruta según los requerimientos de los mercados y las distancias a los centros de consumo.

Racionalizar el uso de metodologías y manejos de post-cosecha en frutas que verdaderamente lo requieran, de acuerdo a las exigencias de los mercados. Por ejemplo, si una fruta tiene un buen potencial de almacenaje, no requerirá del uso de atmósfera modificada, esto implica un ahorro inmediato de USD 0,4/caja para el agricultor.

Objetivos alcanzados tras la realización de la propuesta

Los equipos vistos en el entrenamiento en Italia fueron cuatro: F5, S5, NIR Case y NIR Gun.

En los tres primeros casos se pudo observar que los equipos logran medir en forma no destructiva y con muy buenas correlaciones, los parámetros de calidad que se requieren en la fruta chilena.

Los equipos vistos en Italia, han sido desarrollados con una tecnología que permite evaluar el fruto completo, por lo que el dato obtenido describe realmente lo que sucede con el fruto internamente.

Hasta ahora los equipos que existían en el mercado sólo medían un sector del fruto, es decir, que la luz infrarroja era emitida hacia un sector del fruto y luego se reflejaba hacia un sensor que captaba el cambio en el espectro de luz del sector del fruto iluminado (reflectancia).

Los equipos F5, S5 y NIR Case (vistos durante el entrenamiento en Italia), son capaces de iluminar todo el fruto con luz infrarroja, esta luz atraviesa el fruto (transmitancia) y las características físico-químicas del fruto provocan cambios en el espectro de luz emitida. Estos cambios son cuantificados y comparados con calibraciones previas, lo que logra un dato para un parámetro determinado.

Por lo tanto, la gran diferencia se logra por la cantidad de luz emitida, que varía desde 8 hasta 24 focos de luz (según el equipo), que logran atravesar el fruto.

Resultados e impactos esperados inicialmente en la propuesta



Los resultados e impactos más importantes son la compra del equipo NIR Case por parte de Copefrut y la elaboración de un proyecto presentado a Innova para validar el equipo bajo las condiciones de fruta chilena.

En vista de lo efectivo que se vio al equipo NIR Case durante el entrenamiento en Italia, Copefrut decidió comprarlo, para comenzar a validar y calibrar dicho equipo, durante la presente temporada de kiwis. La idea es hacer las mediciones con NIR Case, paralelamente a las mediciones manuales (destructivas), previo a la cosecha y durante la cosecha de kiwis. Este equipo debería permitir un gran ahorro de tiempo, mano de obra y cantidad de fruta. También permitirá hacer una segregación mejor de la fruta que se destina para largo período de almacenaje y por consiguiente una mejor opción de venta de fruta tardía.

Por otra parte, en febrero del presente año se presentó un proyecto de innovación para validar este equipo para las condiciones de fruta chilena. Este Proyecto fue presentado a Innova.

Resultados alcanzados

Describir si se lograron adquirir los conocimientos, experiencias, alianzas u otros resultados que se esperaban alcanzar a través de la participación en la actividad de formación y del desarrollo de las actividades de difusión. Si hay resultados que no se alcanzaron total o parcialmente, indicar las razones que a juicio del participante explican dicha situación.

Los conocimientos adquiridos cumplieron plenamente con las expectativas que se tenían acerca de la visita a Italia. Una prueba concreta de esto, fue que Copefrut decidió comprar el equipo y validarlo bajo las condiciones de fruta chilena.

Resultados adicionales

Describir los resultados obtenidos que no estaban contemplados inicialmente como por ejemplo: formación de una organización, incorporación de alguna tecnología, desarrollo de un proyecto, firma de un convenio, entre otros posibles.

Un resultado adicional, fue el ofrecimiento de SACMI (empresa italiana que fabrica el equipo NIR Case), de la representación técnica de sus equipos en Chile. Ellos ya tienen un representante de ventas, pero ahora necesitan a alguien que ya hizo el entrenamiento en Italia, para hacer lo mismo en Chile o en países de habla hispana. Esto aún no se ha concretado y se debe evaluar de acuerdo a los resultados que se obtengan luego de la presente temporada.

Aplicabilidad

Explicar la situación actual del rubro y/o temática en Chile (región), compararla con las tendencias y perspectivas presentadas en la iniciativa de formación y explicar la posible incorporación de los conocimientos adquiridos por parte del postulante, en el corto y mediano plazo, los procesos de adaptación necesarios, y los apoyos tanto técnicos como financieros



necesarios para hacer posible su incorporación en nuestro país (región).

Como se explicó anteriormente, dado el buen funcionamiento del equipo NIR Case, visto durante el entrenamiento en Italia, Copefrut decidió comprar el equipo y validarlo y calibrarlo durante la presente temporada, con fruta chilena.

Si este equipo logra en Chile (para fruta chilena), la misma eficiencia vista en Italia, tiene una atractiva aplicabilidad inmediata para la industria de la fruta. Este equipo debería permitir un gran ahorro de tiempo, mano de obra y cantidad de fruta utilizada para los análisis. También permitirá hacer una segregación mejor de la fruta que se destina para largo período de almacenaje y por consiguiente una mejor opción de venta de fruta tardía. Esto redundará en una oferta de largo plazo mejor, con fruta más consistente en el tiempo.

Detección de nuevas oportunidades y aspectos que quedan por abordar

Señalar aquellas iniciativas que surgen para realizar un aporte futuro para el rubro y/o temática en el marco de los objetivos iniciales de la propuesta, como por ejemplo la posibilidad de realizar nuevas actividades.

Indicar además, en función de los resultados obtenidos, los aspectos y vacíos tecnológicos que aún quedan por abordar para ampliar el desarrollo del rubro y/o temática.

Hasta antes de la visita a Italia, los equipos NIR fabricados por SACMI, no existían en Chile. Hoy existe uno, que lo tiene Copefrut, pero hay un gran interés, tanto en Chile como en otros países por probarlo. De hecho, cuando yo hice el entrenamiento en Italia había con dos personas de supermercados ingleses haciendo el mismo entrenamiento. Anteriormente a mi entrenamiento, ya lo habían hecho investigadores del Zespri y HortReserach de Nueva Zelanda.

Si el equipo NIR Case, bajo las condiciones de fruta chilena, se comporta de la misma forma que lo visto en Italia, podría llegar a ser una excelente herramienta para el análisis de frutos en forma rápida, no destructiva y por consiguiente con ahorros importantes en los costos.

3. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA ORGANIZACIÓN Y EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA

Programa de actividades realizado

Fecha	Actividad	Objetivo	Lugar
13 NOVI EMBR E	Visita a SACMI, fábrica de equipos no destructivos de parámetros internos de la fruta. Conocer los distintos equipos disponibles comercialmente. Visita a la empresa CAMPOFRIGO y EMILIAFRUTTA para conocer los sistemas no destructivos de análisis de frutos, instalados en líneas de procesamiento de peras en forma industrial para supermercados ingleses.	Conocimiento de distintos sistemas no destructivos de parámetros internos de calidad de fruta.	EN SACMI, CAMPOFRIGO Y EMILIAFRUTT A.



14 NOVI EMBR E	Todo el día en el laboratorio de Sacmi, recibir entrenamiento en el uso del equipo NIR Case.	Entrenamiento en sistemas no destructivos de parámetros internos de calidad de fruta.	EN SACMI
15 NOVI EMBR E	Todo el día en el laboratorio de Sacmi, recibir entrenamiento en el uso del equipo NIR Case.	Entrenamiento en sistemas no destructivos de parámetros internos de calidad de fruta.	EN SACMI
16 NOVI EMBR E	Visita a la Universidad de Bologna para ver junto con el profesor Guglielmo Costa los ensayos que se están efectuando en equipos no destructivos de evaluación de parámetros internos de la fruta.	Conocimiento de las recientes investigaciones acerca de sistemas no destructivos de parámetros internos de calidad de fruta.	UNIVERSIDAD DE BOLOGNA
16 NOVI EMBR E	Tarde (a partir de las 16 hrs). Participación en el curso "La historia en el futuro: Empleo de tecnologías no destructivas y monitoreo de la calidad de productos agrícolas".	Asistencia a charla divulgativa acerca del uso de tecnologías no destructivas.	UNIVERSIDAD DE BOLOGNA
17 NOVI EMBR E	Todo el día en el seminario "Encuentro nacional de actualización sobre el cultivo de la Actinidia", organizado por la Universidad de Udine.	Asistencia a seminario de actualización en el cultivo del kiwi..	UNIVERSIDAD DE UDINE
18 NOVI EMBR E	En conjunto Chiquita Italia, visita a packing ubicado en Ravenna para ver la variedad italiana de kiwis: Summerkiwi.	Conocimiento de la nueva variedad de kiwi Summerkiwi.	RAVENNA
19 NOVI EMBR E	Retorno a Santiago		



Al comparar las actividades programadas en la propuesta aprobada con las actividades que realmente se realizaron, cuando corresponda, señalar las razones por las cuales algunas de las actividades programadas no se realizaron como estaba previsto o se modificaron.

Incorporar en este punto fotografías relevantes que contribuyan a describir las actividades realizadas.

En el programa original se hicieron dos cambios destacables, en beneficio de un mejor aprovechamiento del viaje:

1.- El día 13 de Noviembre en la tarde estaba programado visitar dos packings, lo que no se hizo, debido a que era muy similar a lo visto el día 14 de Noviembre en otros dos packings, Campofrigo y Emiliafrutta. En su lugar se aumentaron las horas de entrenamiento en el uso del equipo NIR Case.

2.- La visita a la empresa Chiquita Italia se concentró en un día (18 Noviembre), para aprovechar el día 17 de Noviembre de asistir al Seminario "Encuentro nacional de actualización sobre el cultivo de la Actinidia", organizado por la Universidad de Udine.

Se adjunta la presentación realizada el día 22 de febrero, como parte de la difusión de este entrenamiento, donde se incluyen fotografías.

Contactos Establecidos

Presentar los antecedentes de los contactos establecidos durante el desarrollo de la propuesta (profesionales, investigadores, empresas, etc.), de acuerdo al siguiente cuadro:

Institución/ Empresa/ Organización	Persona de Contacto	Cargo	Fono/Fax	Dirección	E-mail
SACMI	Enzo Pagliarani	Gerente de ventas	39-0542- 649811	Via Brodolini 10/A – 40026 Imola	Enzo.pagliarani@sacmipackaging.it
SACMI	Giovanni Drei	NIR & Olfatory systems	39-0542- 607238	Via Selice Provinciale 17/A – 40026 Imola	Giovanni.drei@sacmi.it
SACMI	Tania Spinpolo	NIR laboratory	39-0542- 607823	Via Selice Provinciale 17/A – 40026 Imola	Tania.spinpolo@sacmi.it
SACMI	Federica Caleffi	NIR laboratory	39-0542- 607823	Via Selice Provinciale 17/A – 40026 Imola	Federica.caleffi@sacmi.it
SACMI	Paolo Vitali	NIR laboratory	39-0542- 607823	Via Selice Provinciale 17/A – 40026 Imola	Paolo.vitali@sacmi.it
SACMI	Jorghe Cesari	Desarroll o	---	Via Selice Provinciale 17/A – 40026 Imola	Jorghe.cesari@sacmi.it
EMILIAFRUT TA	Giuseppe Termanini	Director	39-059- 952511	Via Lad, 119 41013 Castelfranco, Modena.	Giuseppe.termanini@emiliafrutta.com
UNITEC	Marcus Pincu	R & D	39-0545- 288884	Via Provinciale Cotignola, 20/9 48022 Lugo (Ra)	Marcus.pincu@unitec-group.com



Material Recopilado

Junto con el informe técnico se debe entregar un set de todo el material recopilado durante la actividad de formación (escrito y audiovisual: artículos, fotos, libros, diapositivas, cd) ordenado de acuerdo al cuadro que se presenta a continuación (deben señalarse aquí las fotografías incorporadas en el punto 4):

Tipo de Material	Nº Correlativo (si es necesario)	Caracterización (titulo)
Artículo		
Foto		
Libro		
Diapositiva		
CD		
Manual "FQ PROCEDURE NIR CASE"		Manual para el entrenamiento en el uso de NIR Case.



4. PROGRAMA DE DIFUSIÓN EJECUTADO

Programa de difusión ejecutado

En esta sección se deberán describir detalladamente las actividades de difusión realizadas, tales como publicaciones, charlas, seminarios u otras actividades similares, comparando con el programa establecido inicialmente en la propuesta. Se deberá también describir y adjuntar el material de difusión preparado y/o distribuido en dichas actividades.

La información a entregar sobre cada actividad de difusión es la siguiente:

- ◆ Tipo de actividad realizada y objetivo principal (incluye elaboración de publicaciones)
- ◆ Fecha y lugar de realización
- ◆ Temas tratados o exposiciones realizadas
- ◆ Destinatarios de la actividad: especificar el tipo y número de personas que asistieron a la actividad (productores, académicos, investigadores, profesionales, técnicos, etc.). Se deberá adjuntar el listado de asistentes según formato indicado más adelante.
- ◆ Nombre y tipo de las organizaciones u otras instituciones relevantes en el tema o sector que tuvieron representación en la asistencia al evento.
- ◆ Identificación de los expositores que estuvieron a cargo de las presentaciones, indicando su vinculación con la iniciativa y lugar de trabajo
- ◆ Indicar si se trató de una actividad abierta a todos los interesados, abierta a quienes se inscribieron previamente, o limitada a quienes fueron específicamente invitados.
- ◆ En el caso de los seminarios, deberá adjuntarse el Programa de la actividad que se realizó.

Tipo de actividades realizadas:

- 1.- Charla divulgativa realizada el día jueves 22 de Febrero de 2007
- 2.- Publicación en La Revista Frutícola de Curicó, la que saldrá a circulación de Mayo de 2007.

Temas tratados :

En ambas actividades de difusión, los temas tratados son los sistemas no destructivos de análisis de parámetros internos de calidad de frutas.

Destinatarios de la actividad:

La invitación fue abierta a los distintos protagonistas de la industria frutícola.

- 1.- Se adjunta una lista de los participantes a la charla de difusión.
- 2.- Además, se adjunta la publicación en El Diario La Prensa de Curicó, de la charla de difusión realizada.
- 3.- Se adjunta la invitación que se envió para convocar a los asistentes a la charla.
- 4.- Por último, se adjunta la presentación en power point utilizada para realizar la charla.

Material entregado en las actividades de difusión

Entregar un listado del material elaborado y distribuido con motivo de la actividad o material audiovisual exhibido como video, datashow, entre otros.

Además, se debe entregar adjunto al informe un set de todo el material entregado en las actividades de difusión (escrito y audiovisual) ordenado de acuerdo al cuadro que se presenta

a continuación.

También se deben adjuntar fotografías correspondientes a la actividad desarrollada. El material se debe adjuntar en forma impresa y en un medio magnético (disquet o disco compacto).

Tipo de material	Nombre o identificación	Preparado por	Cantidad
Presentación en power point para la charla de difusión.	Visita a Italia.ppt	María Angélica García	1

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	
Apellido Paterno	
Apellido Materno	
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	
Fono y Fax	
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	



Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	
---	--

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

La presentación tuvo una excelente convocatoria, representantes de distintos sectores de la industria, incluso se invitó a empresas que son competencia directa de Copefrut, pensando en el bien de la industria frutícola chilena.



5. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

Organización durante la actividad (indicar con cruces)¹

Ítem	Bueno	Regular	Malo
Recepción en país o región de destino según lo programado	X		
Cumplimiento de reserva en hoteles	X		
Cumplimiento del programa y horarios según lo establecido por la entidad organizadora	X		
Facilidad en el acceso al transporte	X		
Estimación de los costos programados para toda la actividad	X		

Evaluación de la iniciativa de formación

En esta sección se debe evaluar la actividad en relación a los siguientes aspectos:

a) Efectividad de la convocatoria

Muy buena, asistieron 46 personas.

b) Grado de participación de los asistentes (interés, nivel de consultas, dudas, etc)

Muy interesados. Se trata de un tema muy nuevo y que podría llegar a ser una gran ayuda en las segregaciones de frutas.

c) Nivel de conocimientos adquiridos en función de lo esperado (se debe indicar si la actividad contaba con algún mecanismo para medir este punto)

Bueno, los especialistas que entregaban la información, conocían perfectamente el tema, sobre el cual habían trabajado mucho y habían hecho mucha investigación.

d) Calidad de material recibido durante la actividad de formación

Bueno, concordante con el tema visto.

¹ En caso de existir un ítem Malo o Regular, señalar los problemas enfrentados durante el desarrollo de la actividad de formación, la forma como fueron abordados y las sugerencias que puedan aportar a mejorar.

e) Nivel de adecuación y facilidad de acceso a infraestructura/equipamiento necesario para el logro de los objetivos de la actividad de formación.

Bueno, apertura total a conocer de los sistemas vistos. Buena infraestructura. Laboratorios modernos y equipados.

f) Indique las materias que fueron más interesantes, más desarrolladas a lo largo de la actividad de formación y las que generan mayor interés desde el punto de vista de la realidad en la cual se desenvuelve el participante.

La materia más desarrollada fue el entrenamiento detallado en el uso de NIR Case. Sistema no destructivo para el análisis de parámetros internos de calidad de fruta.

g) Problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro

Ninguno

Aspectos relacionados con la postulación al programa de formación o promoción

a) Apoyo de la Entidad Patrocinante (cuando corresponda)

bueno regular malo

Justificar: Copefrut siempre está dispuesta a apoyar iniciativas innovadoras por parte de sus trabajadores.

b) Información recibida por parte de FIA para realizar la postulación

amplia y detallada aceptable deficiente

Justificar:

Todas las ocasiones en que solicité información o tenía dudas, la respuesta fue inmediata. Además que el sitio web contiene toda la información necesaria y en forma clara.

c) Sistema de postulación al Programa de Formación o Promoción (según corresponda)

adecuado aceptable deficiente

Justificar:

La postulación es fácil, sólo basta con seguir paso a paso los instructivos que se bajan de la página web.

Por otra parte, la respuesta por parte del FIA a la postulación fue muy rápida. Impresiona la



agilidad del sistema.



d) Apoyo de FIA en la realización de los trámites de viaje (pasajes, seguros, otros) (sólo cuando corresponda)

bueno regular malo

Justificar:

Muy eficiente. Evita todos los trámites que implican la compra de pasajes, seguros, impuestos, etc.

e) Recomendaciones (señalar aquellas recomendaciones que puedan aportar a mejorar los aspectos administrativos antes indicados).

No hay recomendaciones, el sistema funciona bien.



INVITACIÓN



Copefrut S.A. tiene el agrado de invitarle a una charla sobre la "Visita a Italia para recibir entrenamiento en Sistemas no destructivos de análisis de parámetros internos de madurez de frutos", el día 22 de Febrero de 2007 a las 16:00 hrs., en el Auditorium de la Casa Matriz de Copefrut S.A., ubicado en Longitudinal Sur Km. 185, Curicó. .

La charla será dictada por la Sra. María Angélica García, jefa del área de Poscosecha y Desarrollo de Copefrut S.A., como parte de las actividades de difusión del entrenamiento mencionado anteriormente, financiado por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) y Copefrut S.A., realizado en Italia entre los días 10 y 20 de Noviembre de 2006.

Agradecemos su asistencia y la difusión de esta invitación a los posibles interesados (favor confirmar participación antes del 20 de Febrero, al correo electrónico agarcia@copefrut.cl , Teléfono: 75-209261).

DE ANÁLISIS DE FRUTOS

FIA apoya entrenamiento en sistemas no destructivos

CUMICO. El jueves 22 de febrero, a las 16 horas, se realizó en el auditorio de Copefrut, una charla de difusión sobre el entrenamiento recibido por María Angélica García, ingeniera agrónoma de la empresa, en sistemas no destructivos para el análisis de calidad de frutos. Dicho entrenamiento fue realizado en Italia, en la empresa SACMI, que está ubicada en Imola, provincia de Bologna.

Estos sistemas no destructivos para el análisis de calidad de frutas, funcionan en base a luz infrarroja. Esta luz se transmite al interior del fruto (transmitancia). La composición físico-química del fruto produce cambios en el espec-

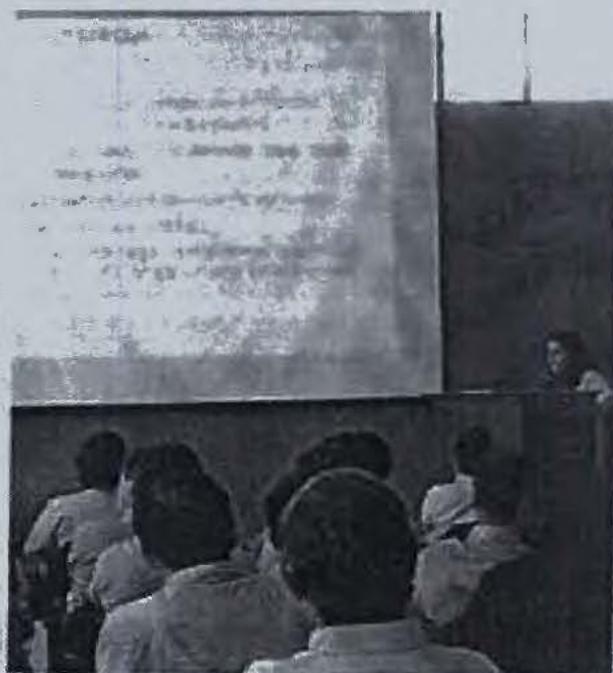


El encuentro se realizó el jueves 22.

tro de luz emitida. Los cambios son cuantificados y transformados en información de parámetros de calidad interna del fruto tales como: sólidos solubles, firmeza, materia seca, acidez, pardeamiento interno, etc.

Este sistema tiene la ventaja de no destruir la fruta para lograr los análisis mencionados, además de obtener los resultados en forma inmediata. Lo anterior se traduce en ahorros directos de mano de obra y de fruta.

Este entrenamiento fue realizado gracias al aporte de FIA (Fundación para la Innovación Agraria), quienes son un apoyo eficaz a las inquietudes innovativas de las empresas.



El entrenamiento se realizó gracias a la Fundación para la Innovación Agraria.

"Visita a Italia para recibir entrenamiento en sistemas no destructivos de análisis de parámetros internos de madurez de frutos"



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGROARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA



Copefrut S.A. | Fresh Fruit From the Orchard to the World

Principales conclusiones



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGROARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

- Los equipos no destructivos más recientes, se ven promisorios.
- Los equipos vistos fueron: F5 (para líneas de proceso), S5 (también para líneas de proceso, pero mejorada), FQA-21 (NIR Gun) y NIR Case (portable, para uso laboratorio).
- Las correlaciones entre los valores medidos con estos equipos y las mediciones destructivas, son buenas, aunque no para todos los parámetros de calidad evaluados.



COPEFRUT S.A. | Fresh Fruit From the Orchard to the World

Principales conclusiones



- En general es importante cambiar el concepto de la utilidad del valor obtenido con NIR, versus la medición tradicional de tipo destructiva.
- Un valor NIR no necesariamente puede ser igual al valor medido en forma manual, pero si se correlaciona con el parámetro evaluado.
- Los equipos se deben validar y calibrar para fruta chilena.



COPEFRUT Fresh Fruit From the Orchard to the World

NIR Case



- Es un equipo portátil, que funciona conectado a la energía eléctrica.
- No se puede llevar a huerto (no tiene batería y puede afectarse por la luz solar, por la tierra o humedad excesiva).
- Su uso adecuado es en laboratorio.
- Existen muchas expectativas con respecto al funcionamiento adecuado de este equipo. Todos las semanas tienen personas de distintos lugares del mundo, en entrenamiento.



COPEFRUT Fresh Fruit From the Orchard to the World



¿Cómo funciona NIR Case?



- La fruta es iluminada con 8 focos halógenos (entera).
- Estas luces atraviesan el fruto y su composición física y química provocan cambios en el espectro de luz transmitida.
- El análisis de los cambios espectrales son cuantificados.
- Estos se convierten en información acerca de los parámetros previamente calibrados.
- La calibración es clave.



COPEFRUT S.A. Fresh Fruit From the Orchard to the World



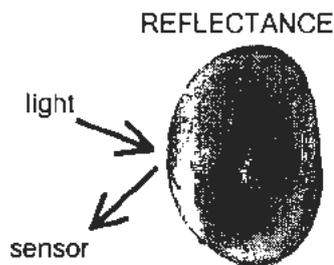
NIR TECHNOLOGY BY SACMI

NIRS: Near Infrared Spectroscopy



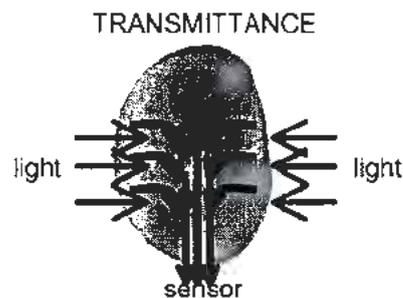
SACMI's Choice is NIR by Transmittance

To the CORE of fruit!



NOT located defect

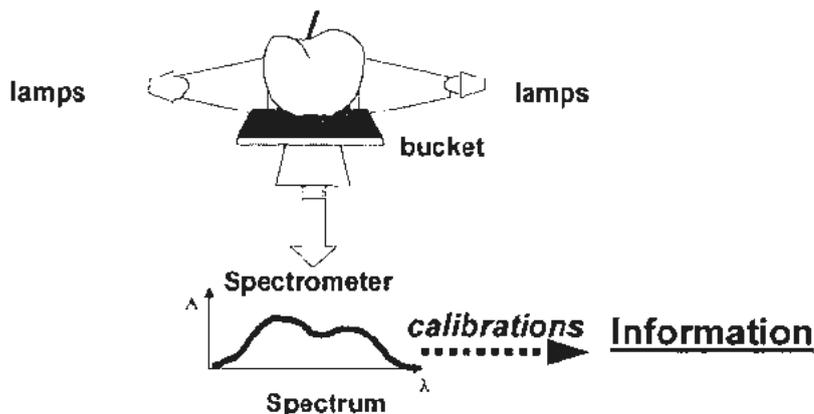
Fruit gets to the consumer's table!



LOCATED defect

Fruit DOES NOT get to consumer's table

TRANSMITTANCE SYSTEM



Muestreo de la fruta:

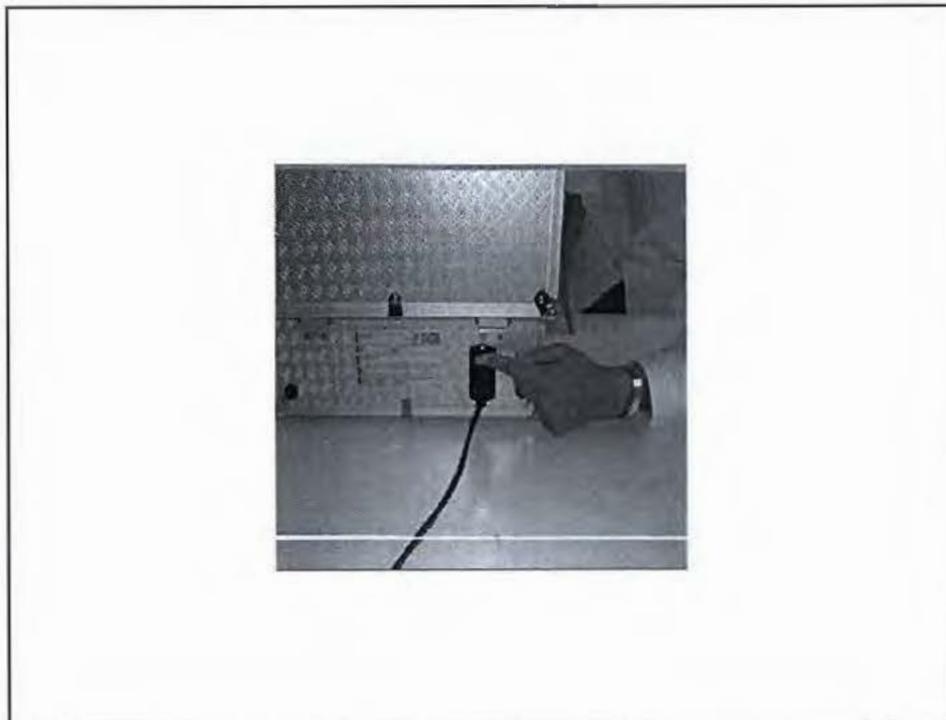
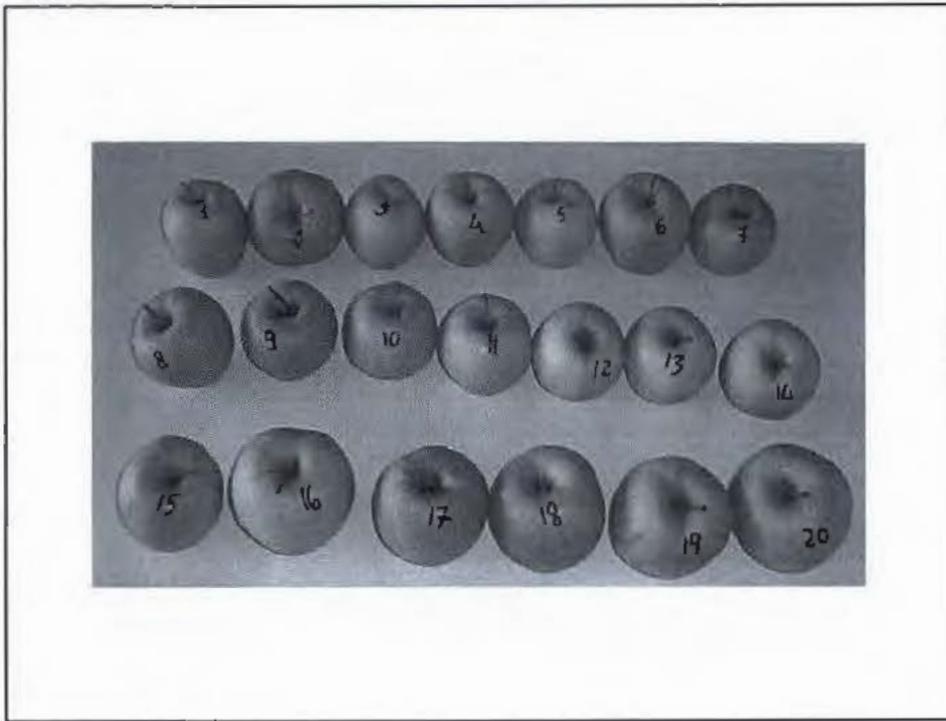


- Escoger 10 o 20 frutos.
- De la misma variedad.
- Representativos del lote de fruta que será procesada.
- Se deben distribuir de acuerdo al grado de madurez.
- Se deben distribuir acorde a su tamaño.
- Numerar cada fruto y poner lado "A" y lado "B" en los dos lados opuestos.



COPEFRUT

Fresh Fruit From the Orchard to the World





Carga de calibraciones previas



- En el menú del equipo se busca en las calibraciones almacenadas anteriormente.
- Se selecciona la calibración adecuada.
- Se copia en el pendrive.



COPEFRUT S.A. Fresh Fruit From the Orchard to the World

Referenciación negro y blanco.



- Antes de comenzar la adquisición de datos, se debe hacer una referenciación de color.
- Primero se le muestra al equipo el color negro y luego el color blanco.
- Con color negro no muestra datos, curva coincide con la coordenada X.
- Con color blanco muestra una curva con distribución normal.



COPEFRUT S.A. Fresh Fruit From the Orchard to the World



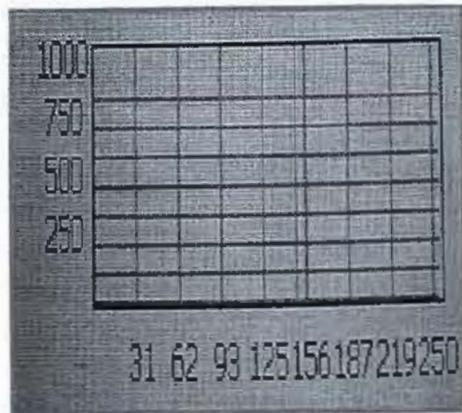
3.b.



3.a.



3.c.



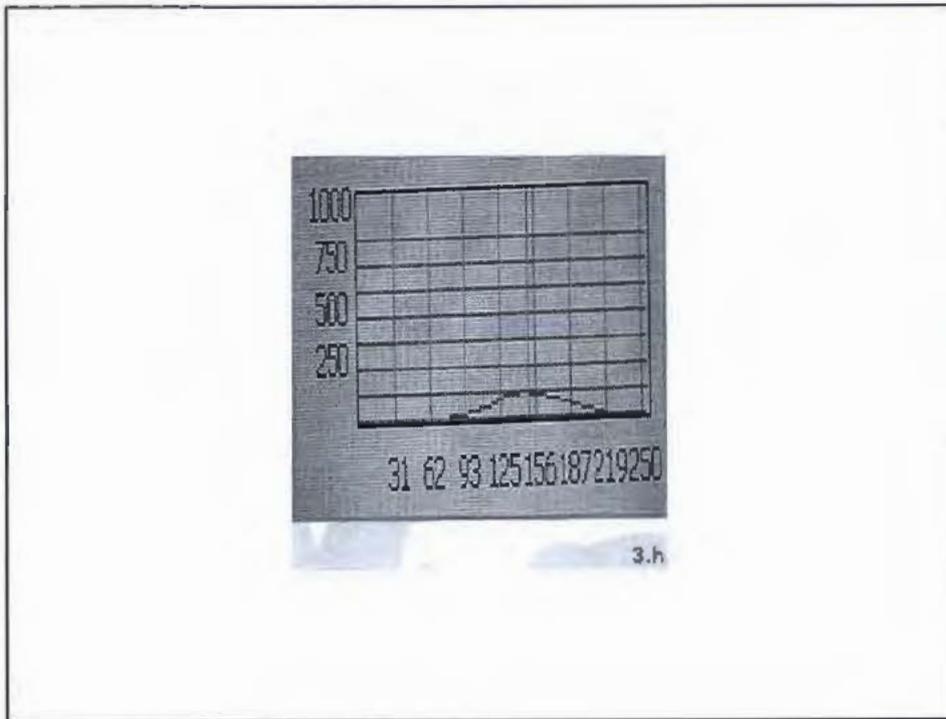
3.d.



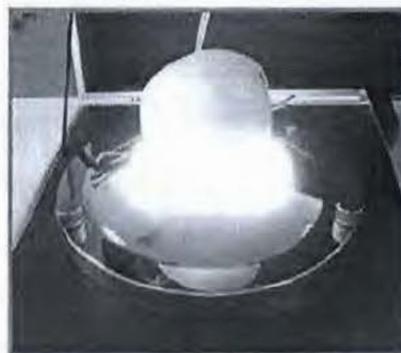
3.f.



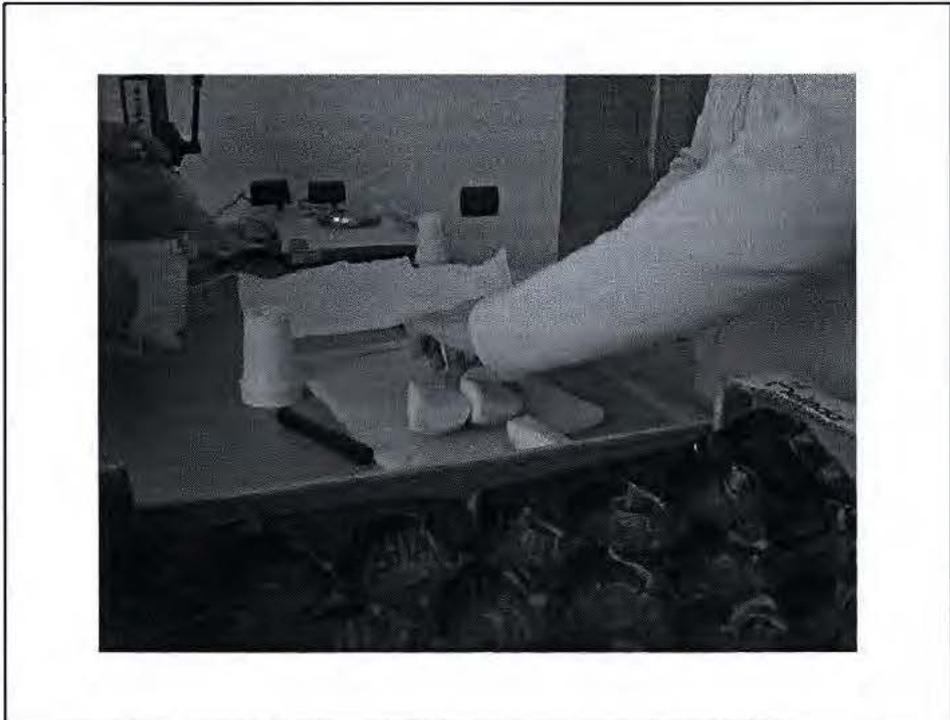
3.g.

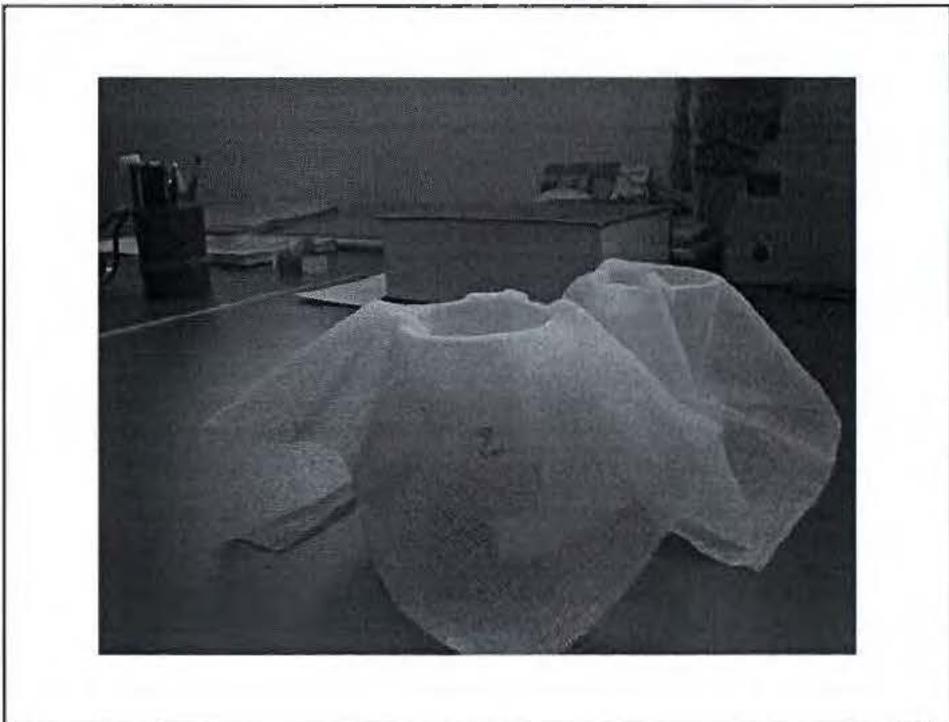
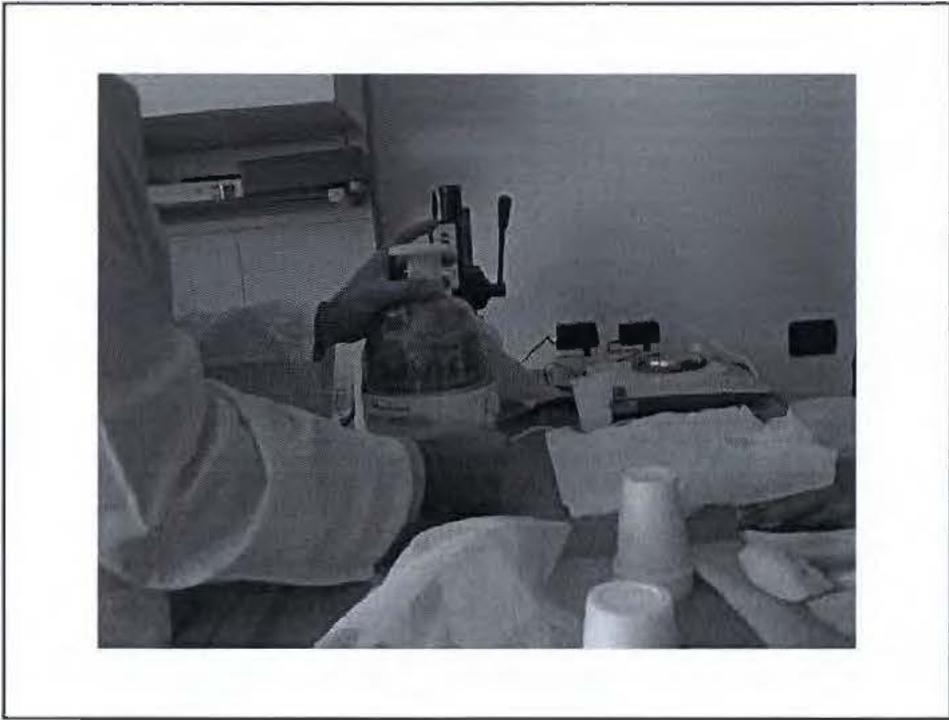


Adquisición de datos por ambos lados del fruto.



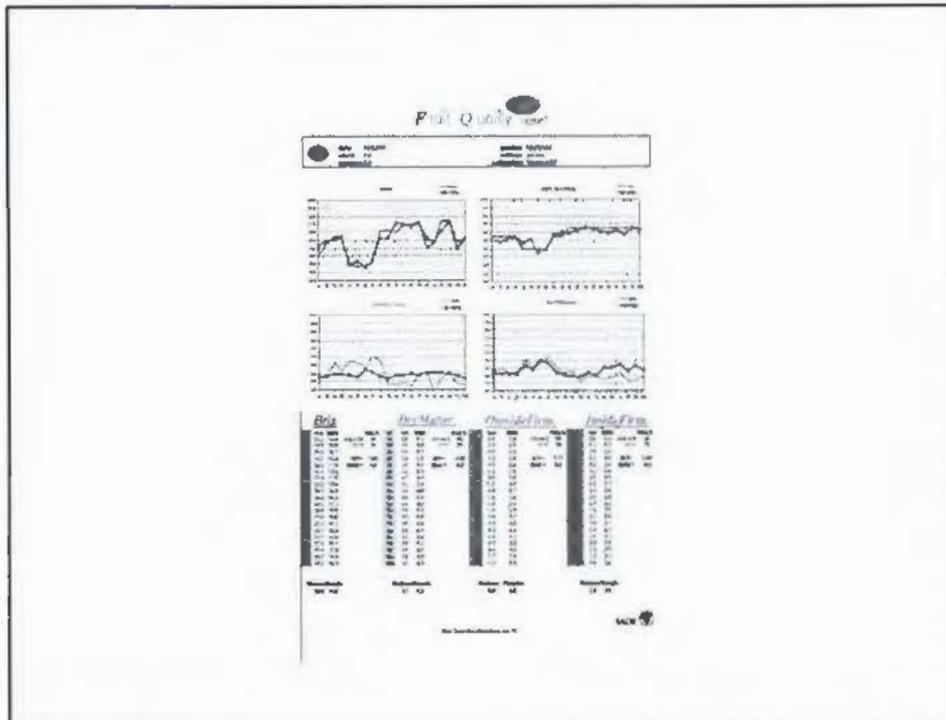










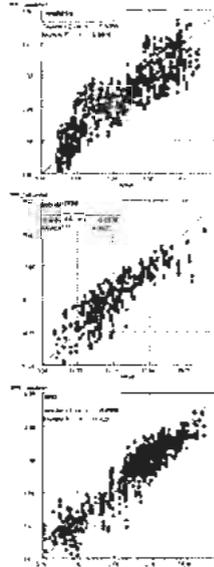


Species: KIWI GREEN

Cultivar: Green Kiwi
Provenience: Italy
Instrument: NIR CASE
Customer:
N° fruit in calibration: 350
Parameter: Internal Firmness
Calibration result (MR/SEC): 0.89 0.58

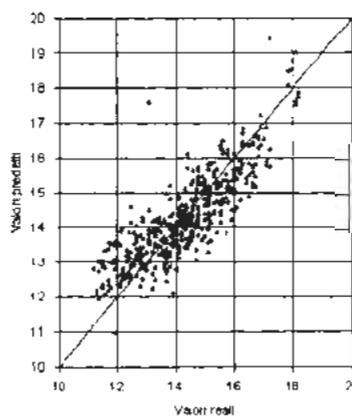
Cultivar: Green Kiwi
Provenience: Italy
Instrument: NIR CASE
Customer:
N° fruit in calibration: 350
Parameter: Dry Matter Content
Calibration result (MR/SEC): 0.88 0.68

Cultivar: Greco Kiwi
Provenience: Italy
Instrument: NIR CASE
Customer:
N° fruit in calibration: 350
Parameter: Brix
Calibration result (MR/SEC): 0.92 0.83



Species: PINEAPPLES

Cultivar: Gold
Provenience: Costa Rica
Instrument: NIR CASE
Customer:
N° fruit in calibration: 200
Parameter: Brix
Calibration result (MR/SEC): 0.85 0.80

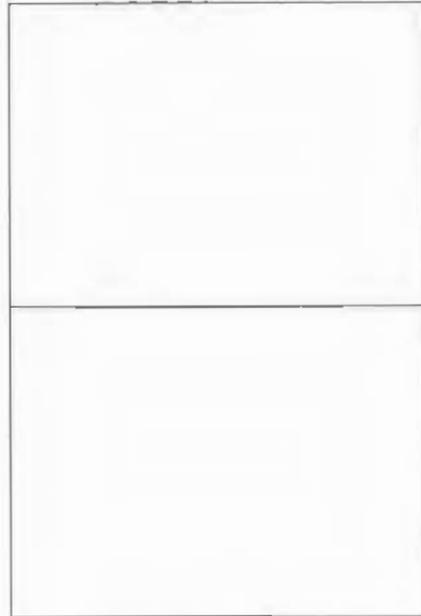


Species: MANGO

Cultivar: Tommy Atkins
Provenience: Spain
Instrument: NIR CASE
Customer:
N° fruit in calibration: 90
Parameter: Brix
Calibration result (MR/SEC): 0.96/0.87

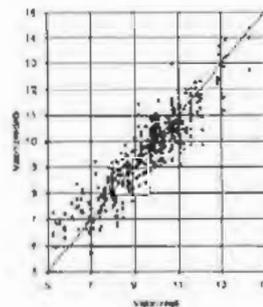
Cultivar: Tommy Atkins
Provenience: Spain
Instrument: NIR CASE
Customer:
N° fruit in calibration: 90
Parameter: Ripeness
Calibration result (MR/SEC): 0.90/0.48

Cultivar: Tommy Atkins
Provenience: Spain
Instrument: NIR CASE
Customer:
N° fruit in calibration: 90
Parameter: Water Core
Calibration result (MR/SEC): 0.85/0.54



Species: MELON

Cultivar: Cantaloupe
Provenience: Mexico
Instrument: SS
Customer: Guadalupe de Guaymas
N° fruit in calibration: 160
Parameter: Brix
Calibration result (MR/SEC): 0.89/0.75

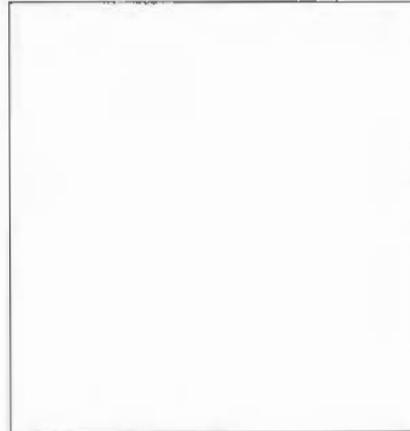


Cultivar: Cantaloupe
Provenience: Mexico
Instrument: SS
Customer: Guadalupe de Guaymas
N° fruit in calibration: 160
Parameter: Ripeness
Calibration result (MR/SEC): 0.54/0.47



Species: CLEMENTINE

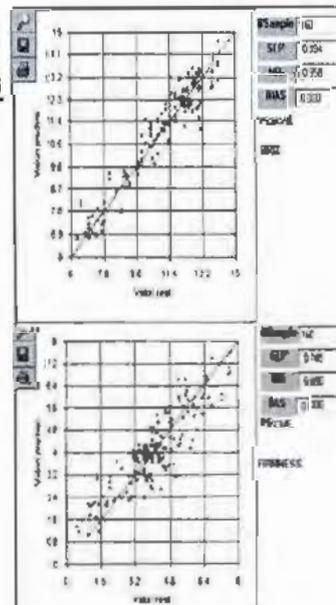
Cultivar: Clementine, Clemengold, Esbel,
Clemenules, Fina
Provenience: Sud Africa, Spain, Morocco
Instrument: NIR CASE
Customer: Chingford
N° fruit in calibration: 270
Parameter: Brix
Calibration result (MR/SEC): 0.90/0.75



Species: Yellow Peaches

Cultivar: Yellow Peaches
Provenience: Italy, Spain, France
Instrument: NIR CASE
Customer:
N° fruit in calibration: 90
Parameter: Brix
Calibration result (MR/SEC): 0.95/0.59

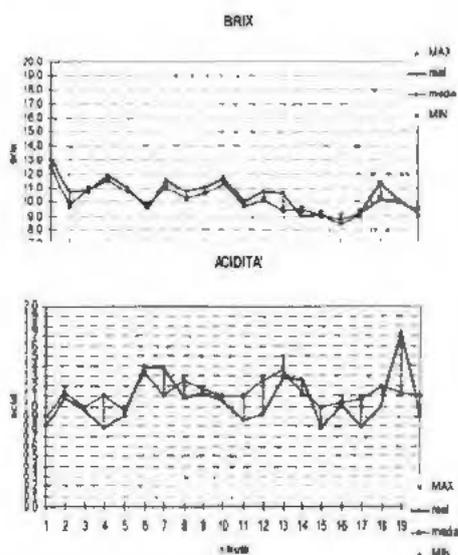
Cultivar: Yellow Peaches
Provenience: Italy, Spain, France
Instrument: NIR CASE
Customer:
N° fruit in calibration: 90
Parameter: Firmness
Calibration result (MR/SEC): 0.88/0.74



Species: Oranges

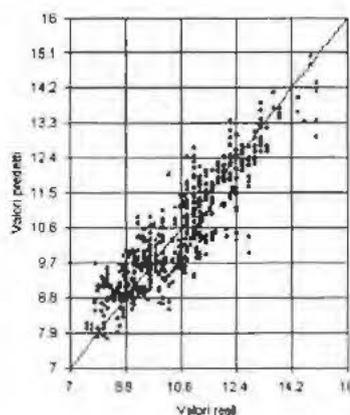
Cultivar: Navelinas
Provenience: Spain
Instrument: F5
Customer:
N° fruit in calibration: 900
Parameter: Brix
Calibration result (MR/SEC): 0.95/0.58
SEP as a % of average actual brix = 5.5%

Cultivar: Navelinas
Provenience: Spain
Instrument: F5
Customer:
N° fruit in calibration: 900
Parameter: Acidity
Calibration result (MR/SEC): 0.80/0.21
SEP as a % of average actual acidity = 21.5%



Species: Oranges

Cultivar: Navel, Valencia
Provenience: Spain, Morocco, South Africa
Instrument: NIR CASE
Customer:
N° fruit in calibration: 140
Parameter: Brix
Calibration result (MR/SEC): 0.89/0.71



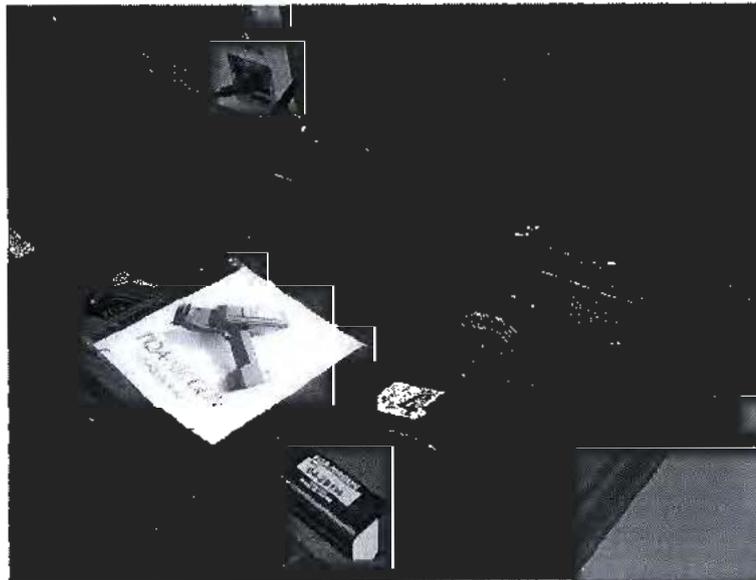
FQA-21 NIR Gun



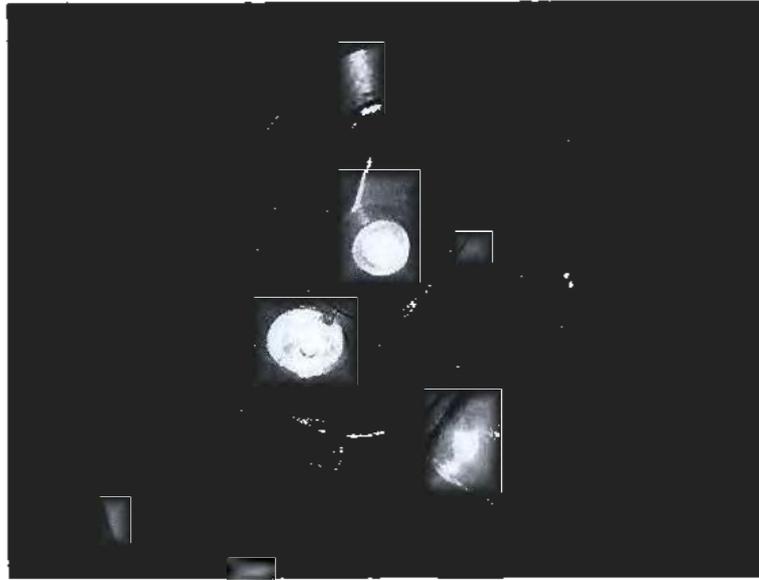
- Es un equipo completamente portátil, se puede usar en el huerto o packing.
- Se ha usado principalmente para medir sólidos solubles.
- Las correlaciones obtenidas no son buenas.
- Se trata de una sola luz.
- En el mismo lugar está el sensor que recibe la transmisión de los cambios en el espectro de luz emitida.



Fresh Fruit From the Orchard to the World







F5 y S5 para líneas de proceso



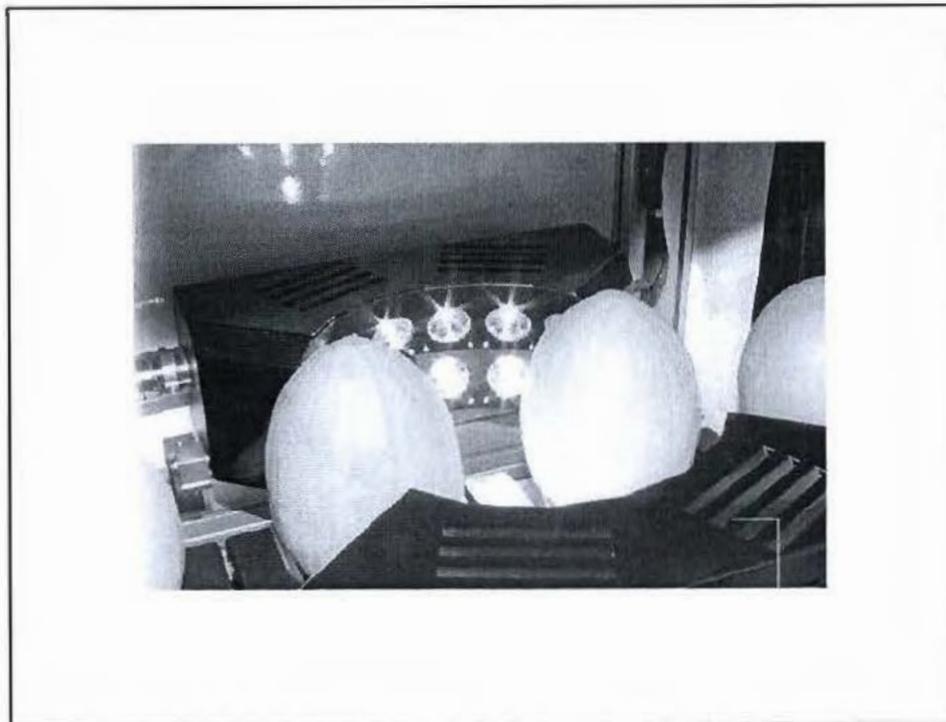
- F5 y S5 son equipos que se instalan en la líneas de proceso.
- Funcionan de la misma forma que NIR Case, es decir se ilumina el fruto en forma completa.
- Existen para frutos medianos (MSF) y grandes (LSF).
- Puede medir contenido de azúcar, firmeza, color de pulpa, acidez, pardeamiento interno, y corazón acuoso.
- En forma opcional puede medir calibre.



COPEFRUT

Fresh Fruit From the Orchard to the World







Friuli Venezia Giulia



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGROPECUARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA



COPEFRUT S.p.A. Fresh Fruit From the Orchard to the World



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGROPECUARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA



COPEFRUT S.p.A.





Campofrigo

- Cooperativa de productores desde 1961. Asocia a 430 productores. Ubicada en la provincia de Modena.
- Produce principalmente peras, y en particular Abate Fetel.
- Esta cooperativa está dotada con tecnología NIR en la línea de proceso. Está altamente automatizada para la selección de fruta en base a diámetro, azúcar, acidez, firmeza, además de tener robotizado el paletizado al final de la línea.



Campofrigo + SACMI / F5 = Calidad garantizada fruto a fruto.

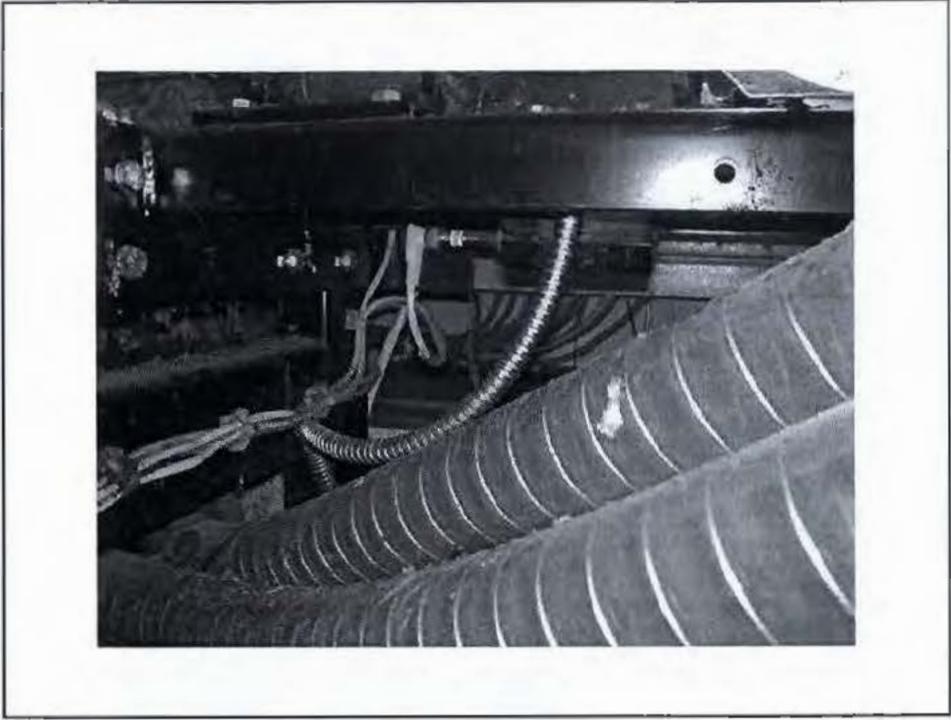


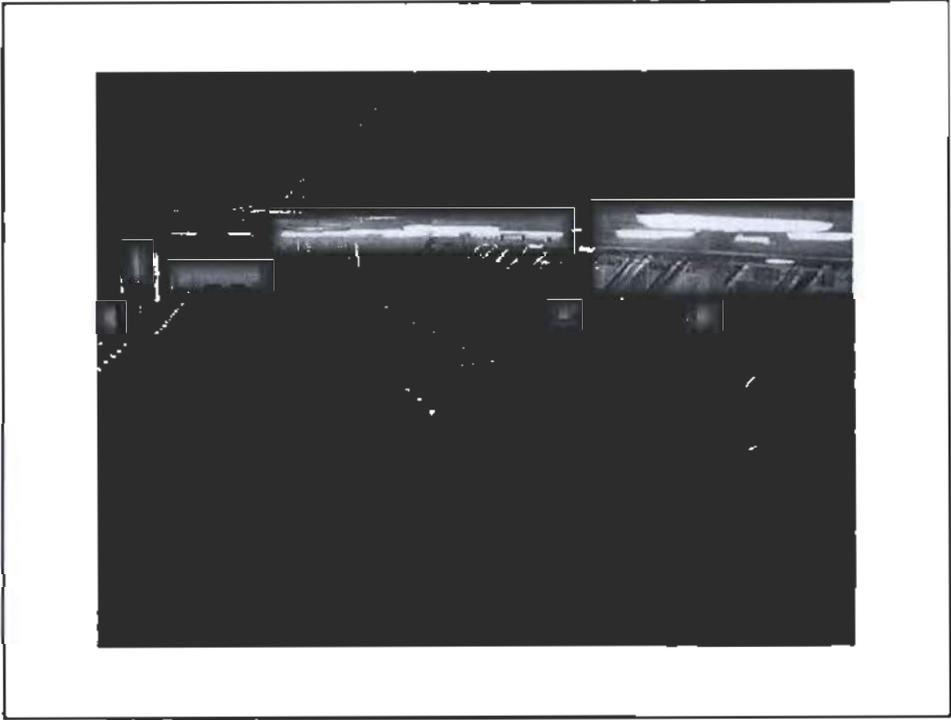
COPEFRUT S.A.

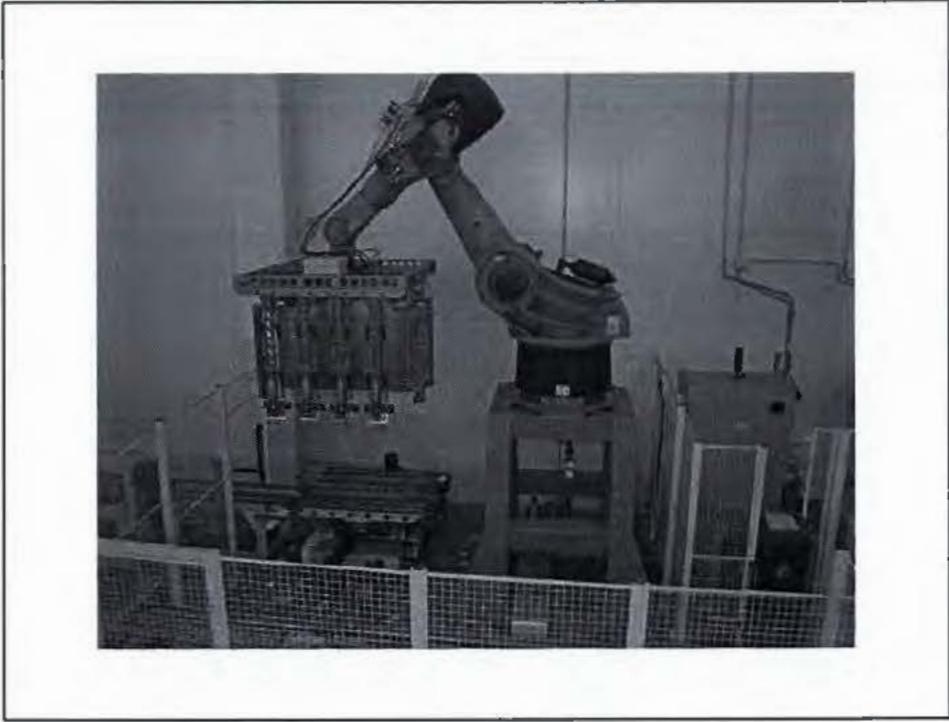
Fresh Fruit From the Orchard to the World

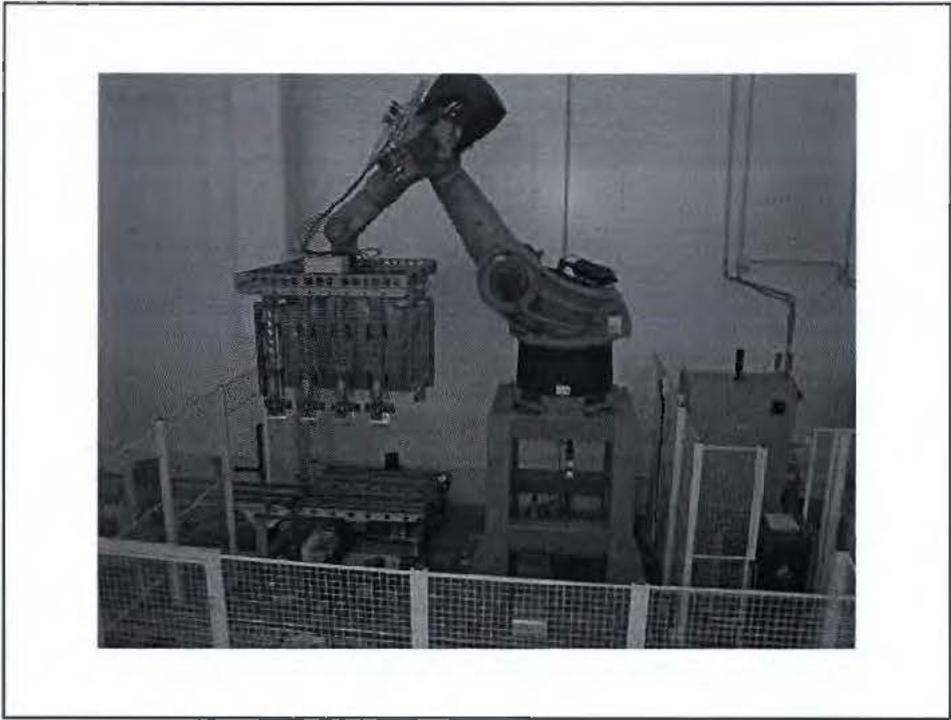














Emiliafrutta



- Cooperativa que nace en 1990 por la unión de 3 cooperativas. Tiene 501 socios y una superficie de 1.800 hectáreas de fruta. La principal especie en Modena es pera. En otra zona, Vignola, tienen ciruelas y cerezas.
- Tienen el equipo F5 en la línea de embalaje.
- En el momento de la visita estaban procesando peras Abate Fetel para Sainsbury con 14ºbrix o más.



COPEFRUT

Fresh Fruit From the Orchard to the World





Visita packing Ravenna para ver Summerkiwi

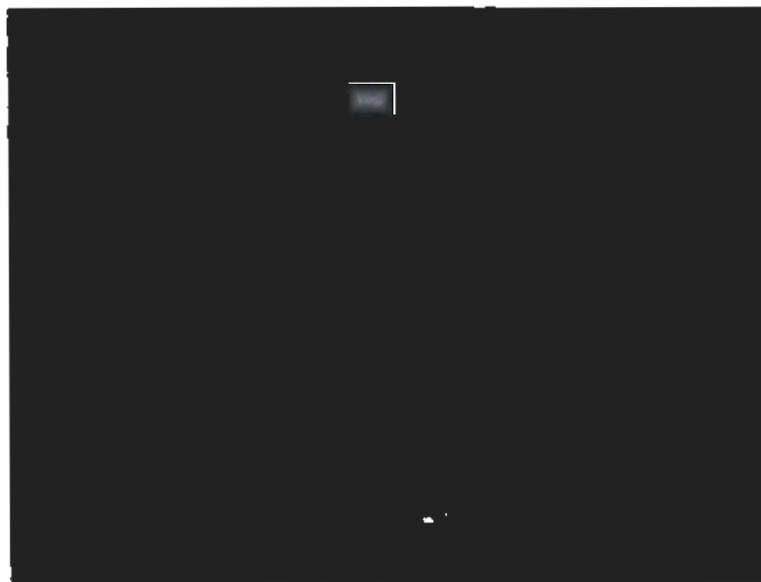


- Es una variedad dulce, de buen sabor y muy consistente.
- Había fruta con dos meses de almacenaje, con buena firmeza, pero menor que Hayward.
- Físicamente la variedad no es tan distinta a Hayward. La gran diferencia está en su sabor dulce y consistente.

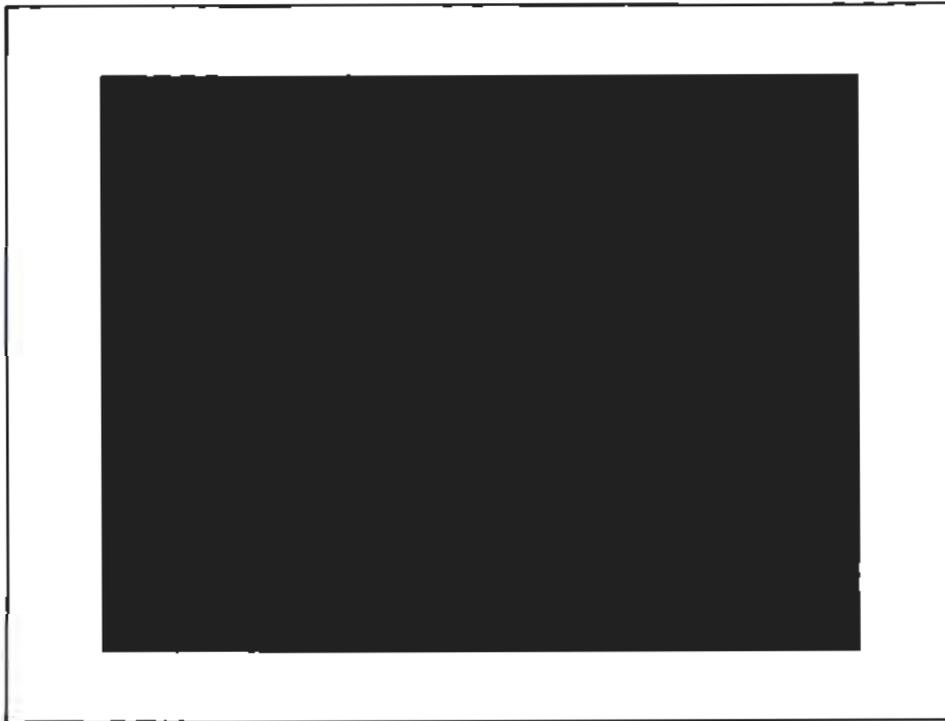


COPEFRUT

Fresh Fruit From the Orchard to the World







Summerkiwi

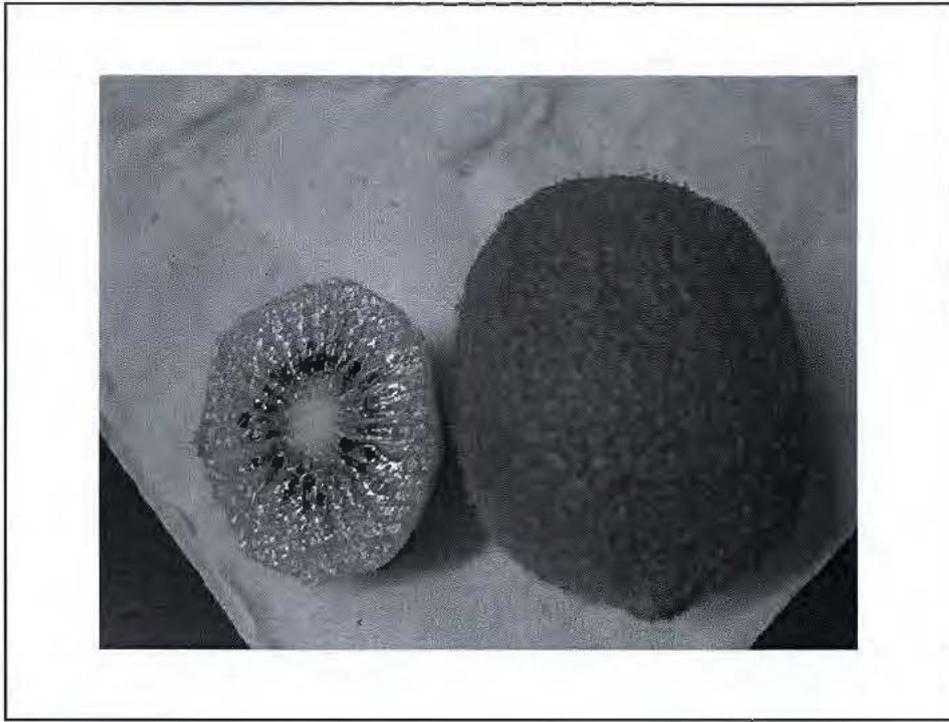


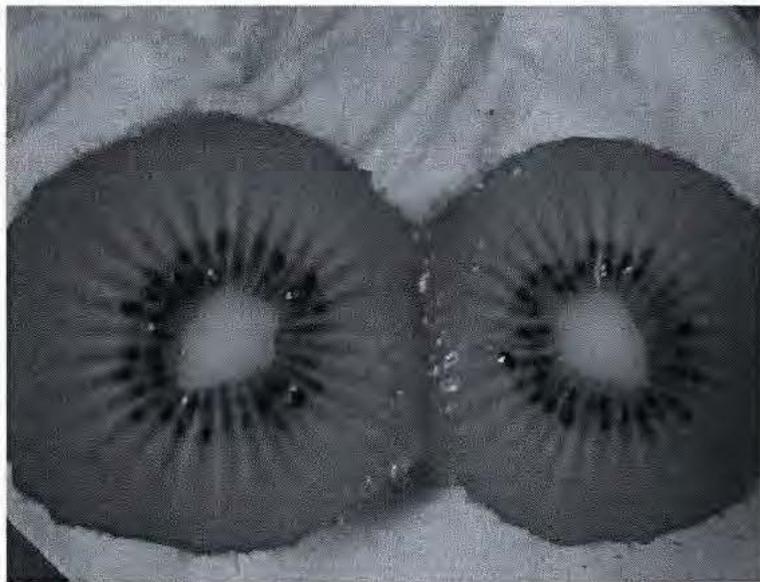
- Después de 30 días a temperatura ambiente, presentaba deshidratación visible, pero con pulpa sana, sin columela dura (hard core) ni cuerudo.



COPEFRUT

Fresh Fruit From the Orchard to the World





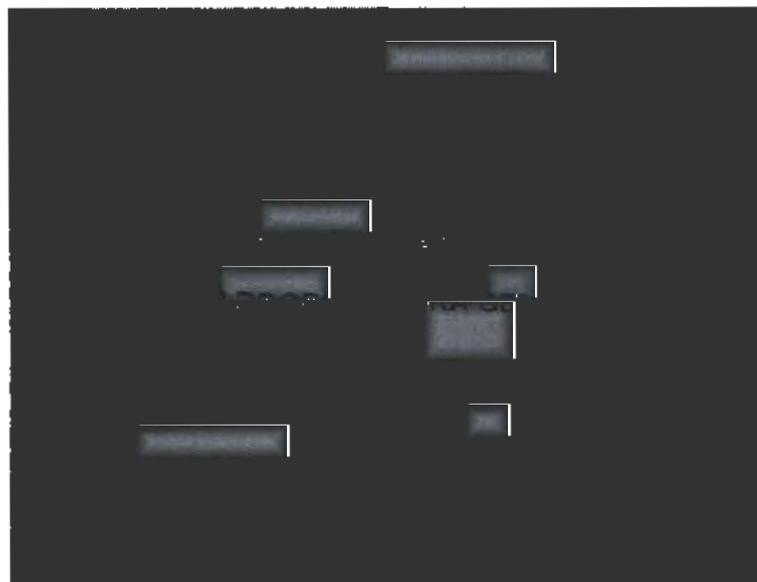
Conclusiones sobre Summerkiwi

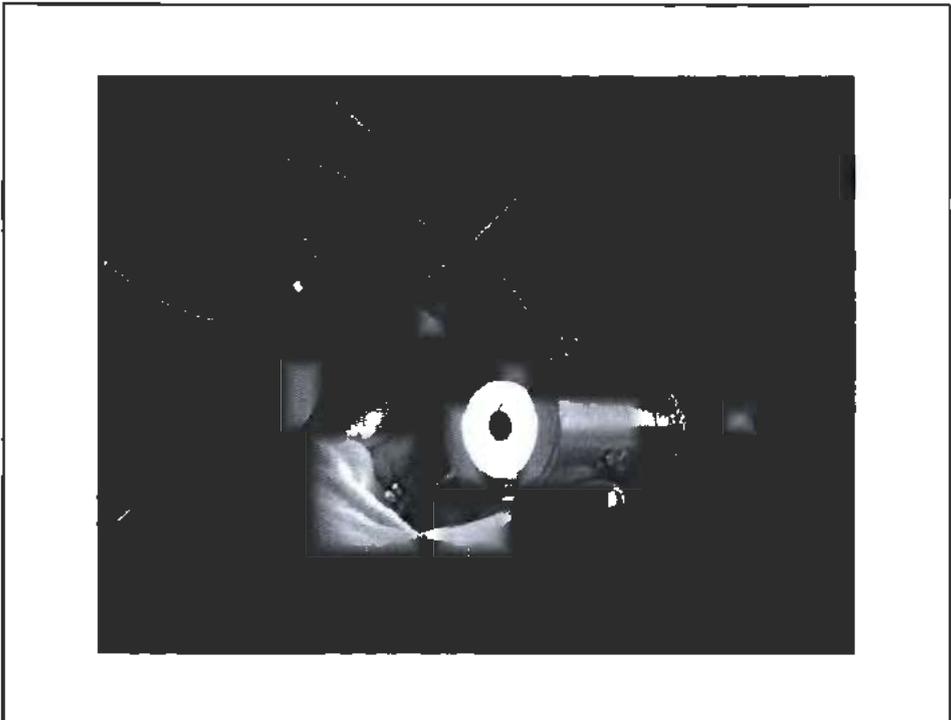
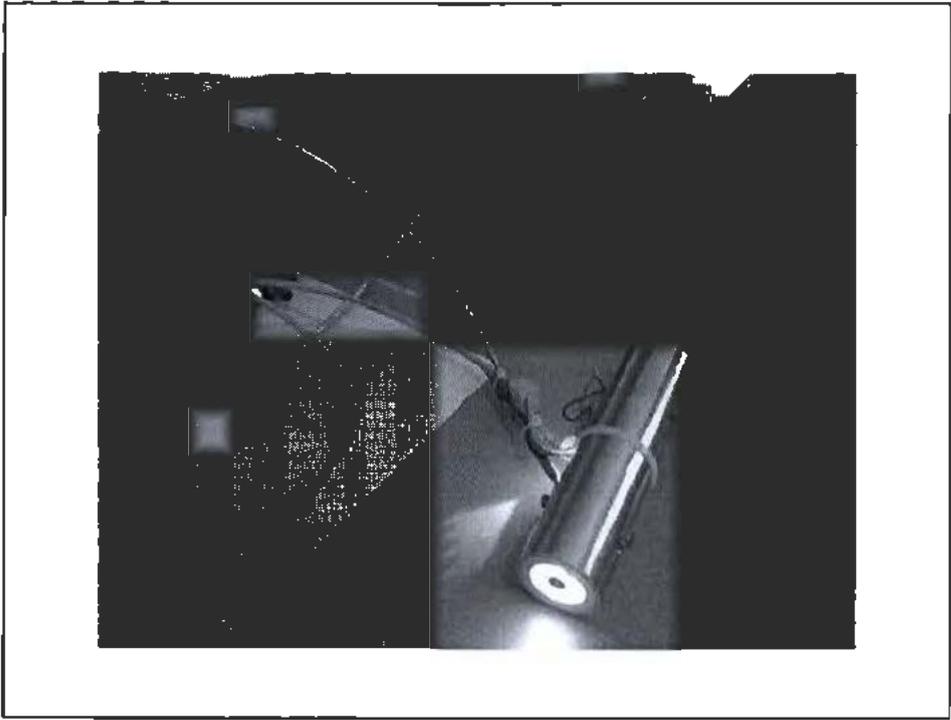


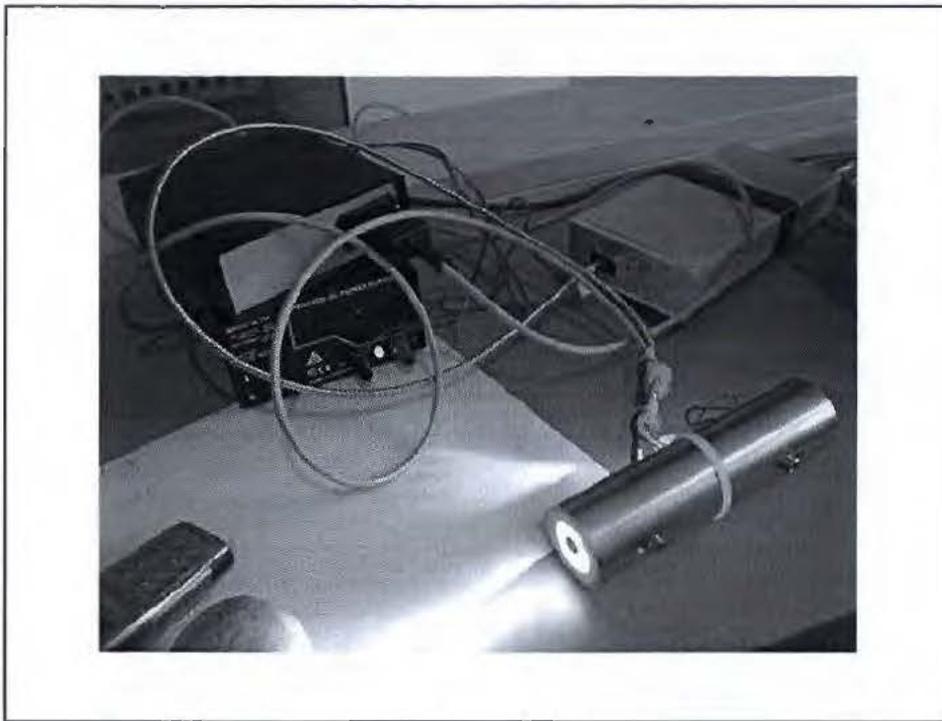
- Summerkiwi puede llegar a ser un producto distinto a Hayward. Es decir, no ser sólo un complemento de kiwis tempranos.
- Va a depender de la promoción que se haga del producto.
- La variedad es dulce, buen sabor y consistente.
- Su duración en almacenaje no es tan buena como Hayward pero mejor que Zesprigold.
- No presenta "Chilling injury", ni cuerudo, ni columela dura (hard core).



COPEFRUT Fresh Fruit From the On, hard to the World







La historia en el futuro

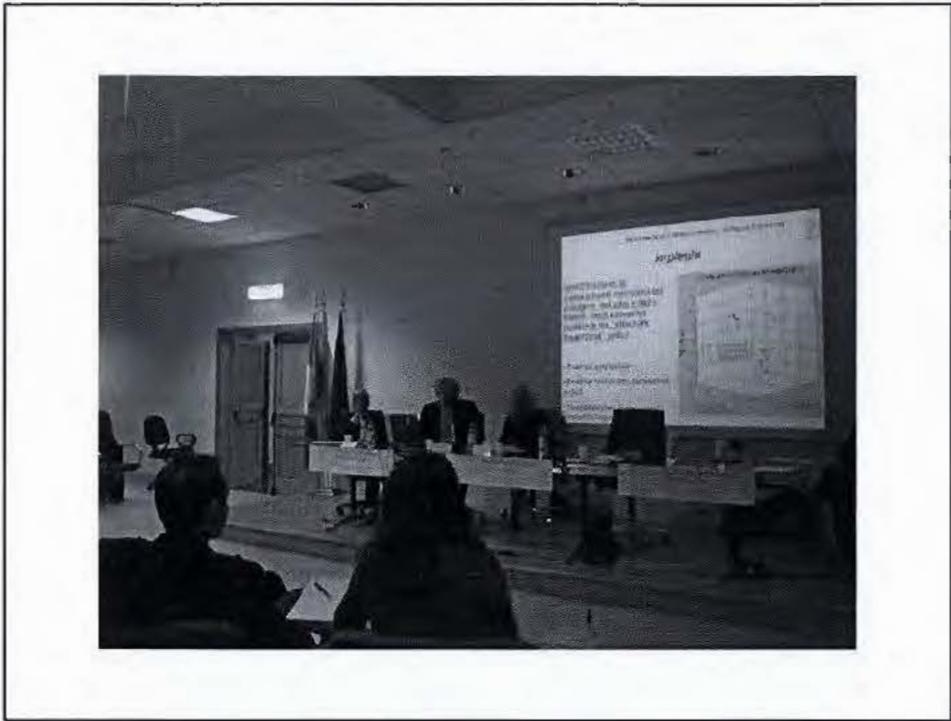


- Implementación de tecnología no destructiva para la caracterización y monitoreo de la calidad de productos agrícolas.
- Se presentaron los distintos equipos existentes en Italia:
- Raytec, es una derivación del equipo de Sacmi.
- Sacmi.
- Unitec.
- Universidad Bologna, profesor Costa.



COPEFRUT. Fresh Fruit From the Orchard to the World






GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGROPECUARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

 COPEFRUT SA

 erso



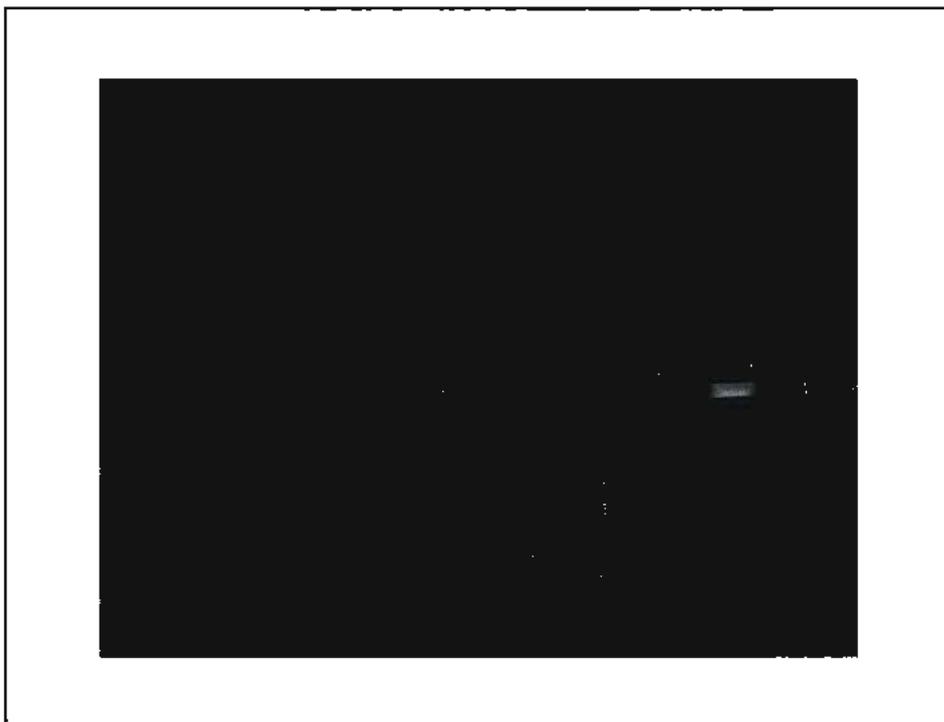
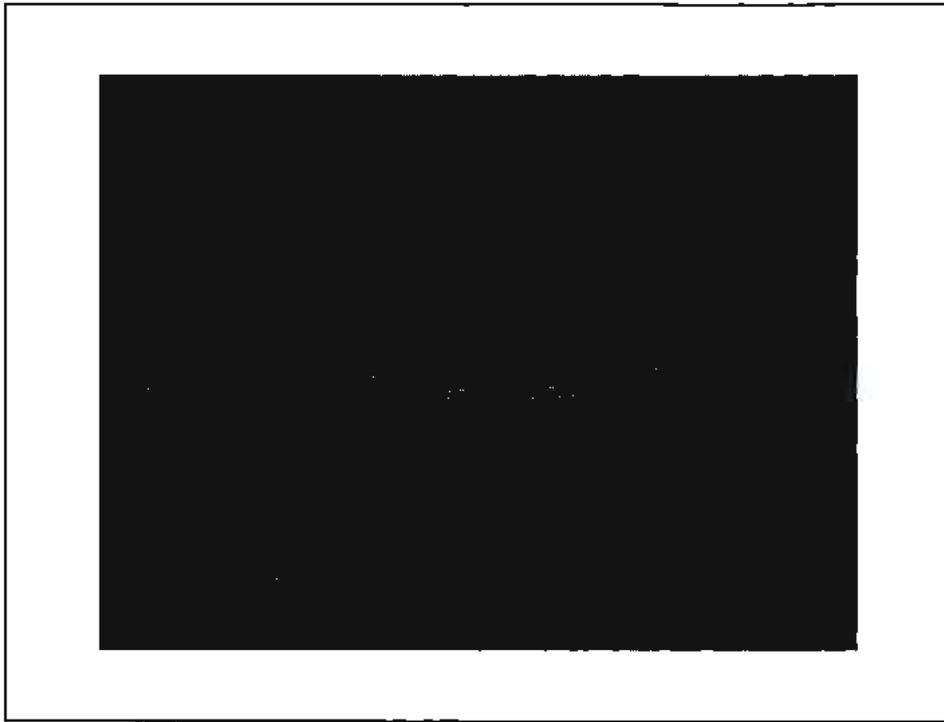


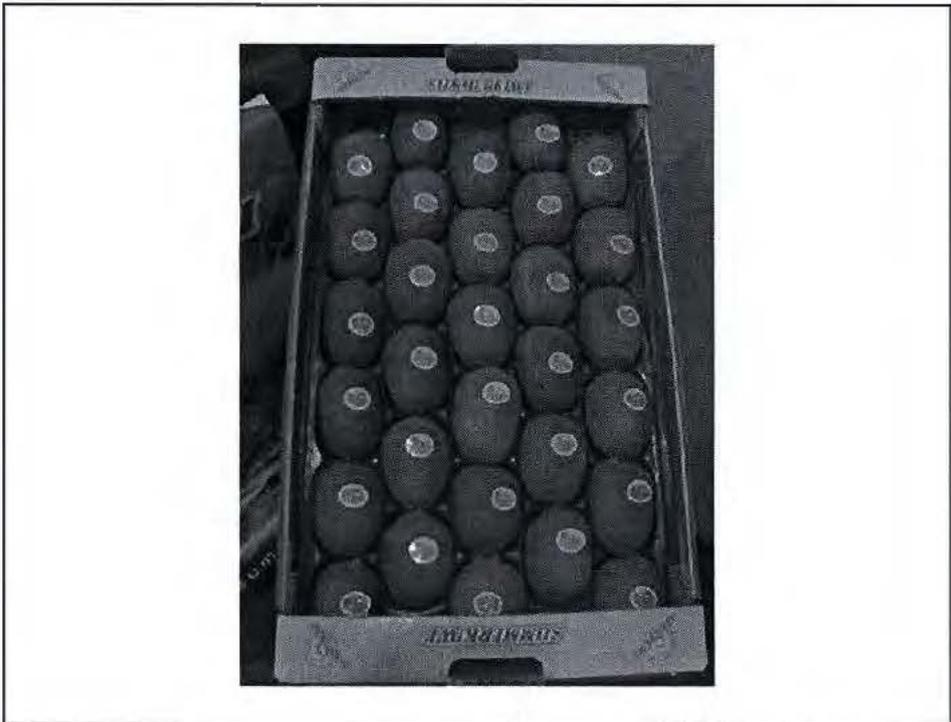




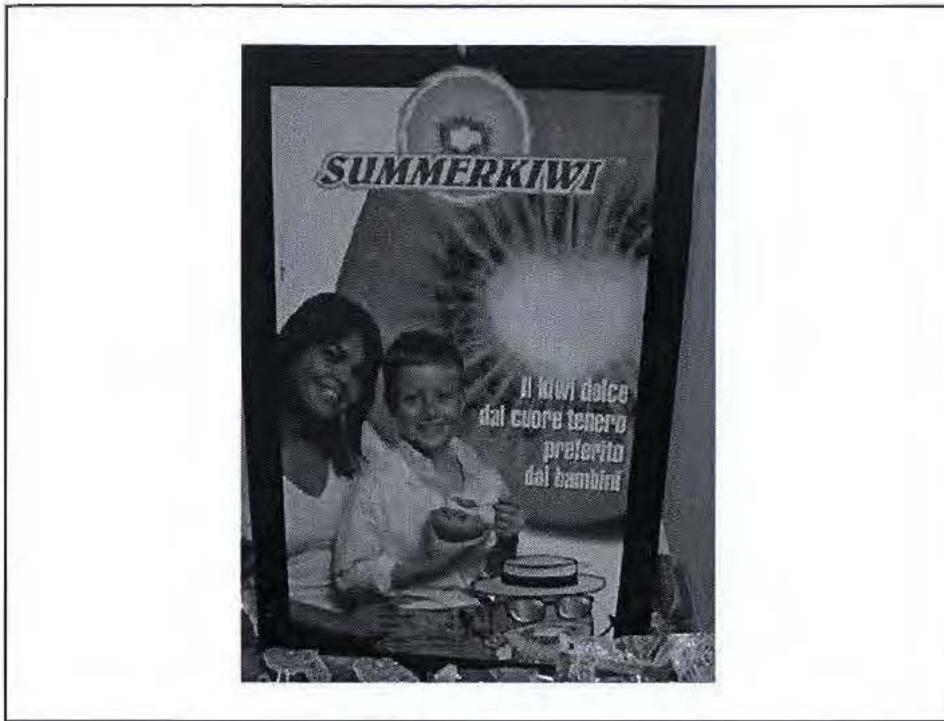


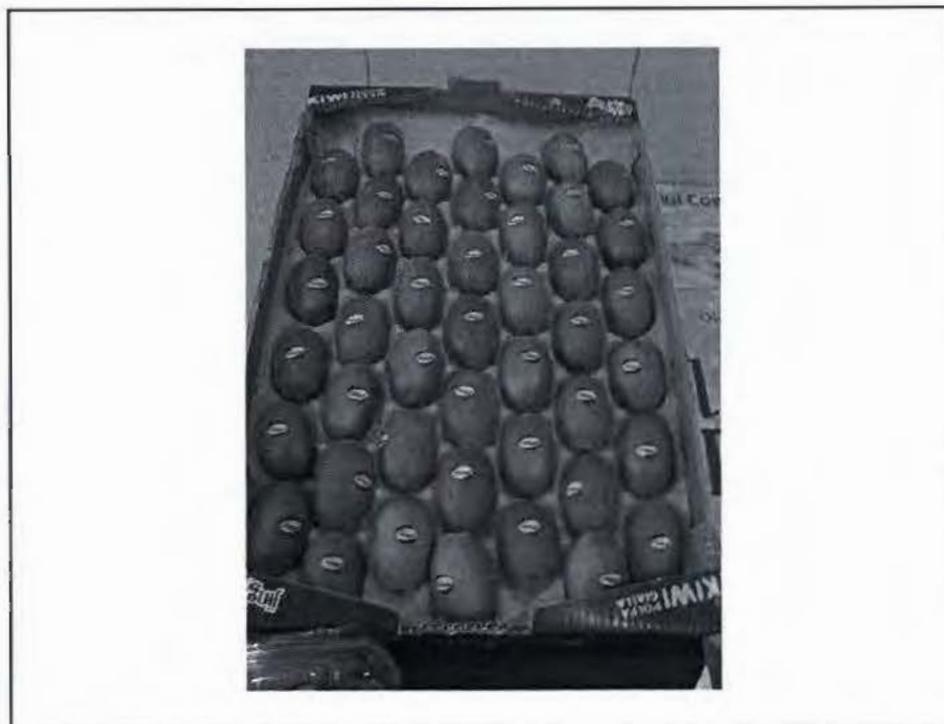
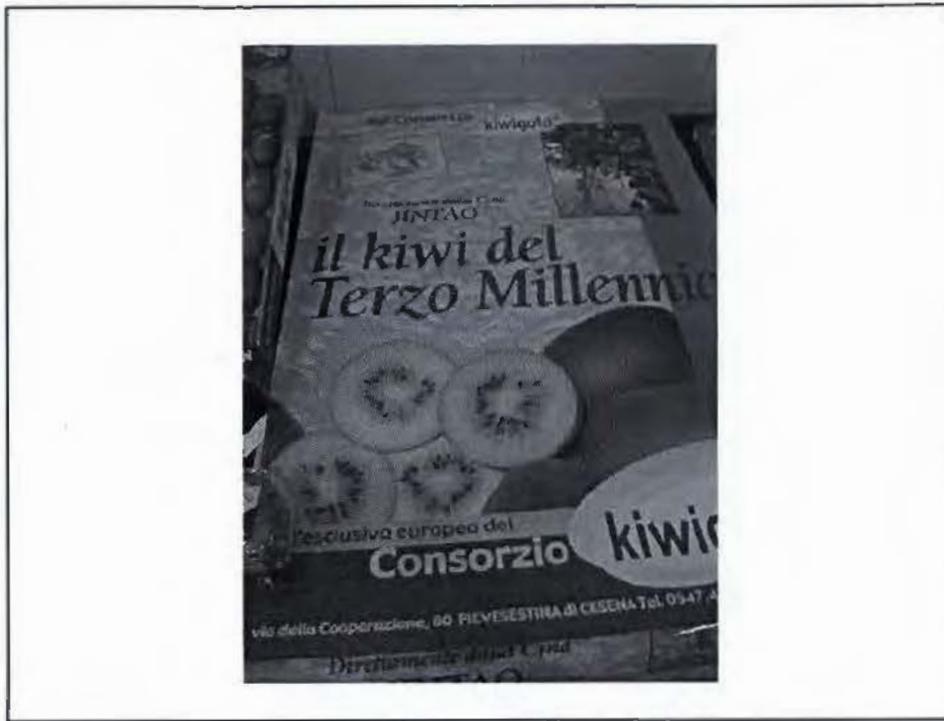


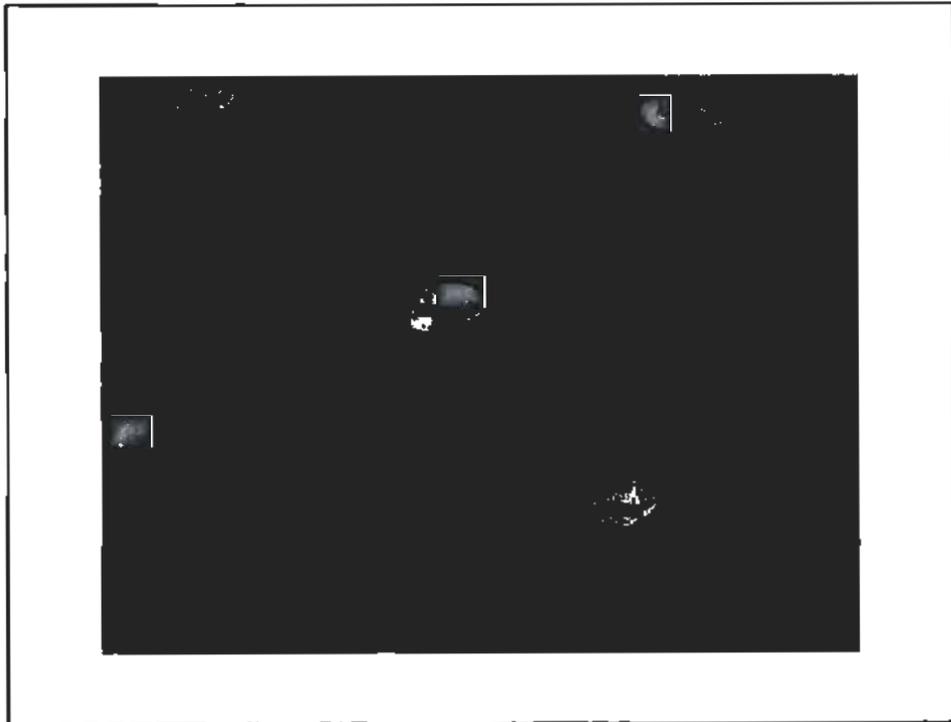
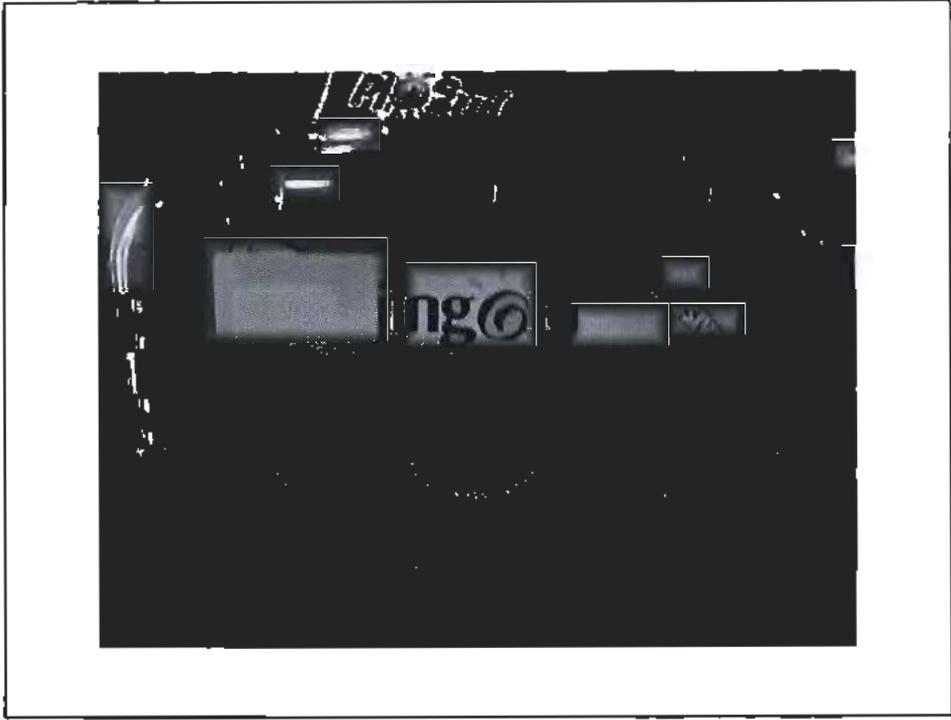












Conclusiones finales



- Los nuevos equipos con tecnología NIR son realmente promisorios.
- Tanto para uso de laboratorio como en líneas de proceso.
- Muy importante hacer calibraciones suficientes para contrastar adecuadamente el parámetro a medir.



COPEFRUT

Fresh Fruit From the Orchard to the World

Desafíos



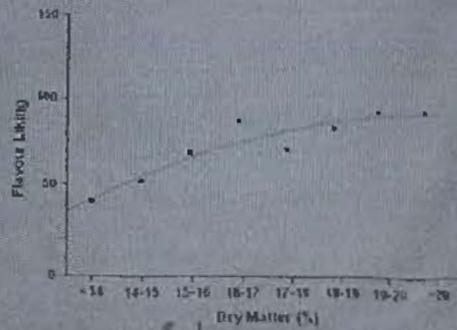
- Se debe validar y calibrar para Chile.
- Proyecto Innova.
- Sistema muy peligroso desde el punto de vista comercial.



COPEFRUT

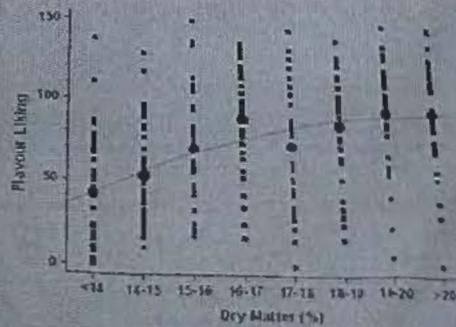
Fresh Fruit From the Orchard to the World

Taste: relationship between DM and taste acceptability



Research

Taste: more than DM



Research

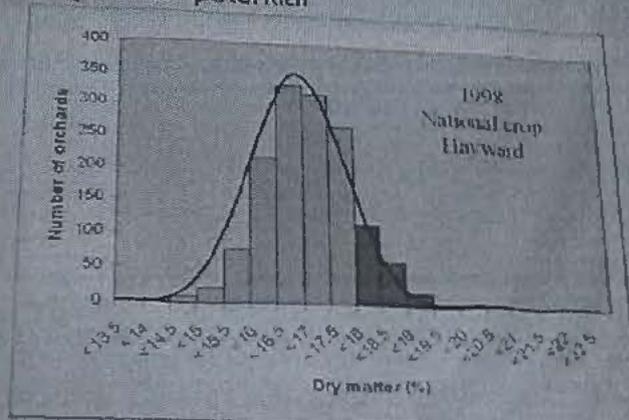
NIR and focus on taste

- » Consequence of focus on dry matter/taste is very "desire" for high DM fruit
- » Expecting a high proportion of very high DM fruit is unrealistic:

DM range	GREEN	13-19%
	GOLD	15-20%

Research

Dry matter potential

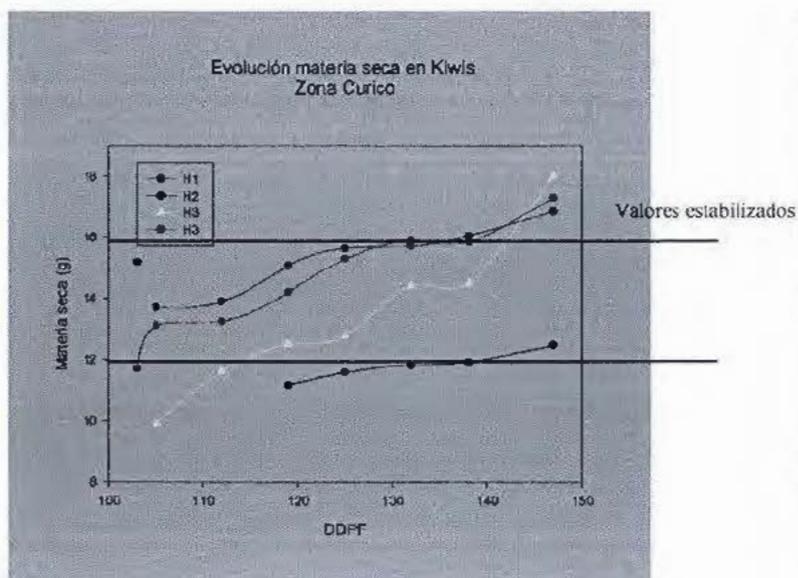


Research

NIR

- Technology allows segregation but gives a range of tastes
- Danger that marketers will demand fruit that is outside the natural biology (dry matter and taste) of kiwifruit

Research



Desafíos



- Estos equipos se deben validar y calibrar para la fruta chilena.
- Pueden ser de gran utilidad en la segregación de fruta.
- Es de vital importancia transmitir a los clientes, las características naturales de variabilidad de la fruta.
- La materia seca puede dar amplia gama de aceptabilidad en los consumidores.



COPEFRUT S.A.

Fresh Fruit From the Orchard to the World





agarcia@copefrut.cl



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGROARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA



COPEFRUT S.A.

Copefrut S.A. | Fresh Fruit From the Orchard to the World

Presentación en TV



COPEFRUT

Fresh Fruit From the Orchard to the World

2

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Abel
Apellido Paterno	Sáez
Apellido Materno	Donoso
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Buin – 6 ta. Región
Fono y Fax	02-8214231 - 02-8211706
E-mail	abelsaez@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Supervisor Control de Calidad
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Angel Antonio
Apellido Paterno	Lueiza
Apellido Materno	Vidal
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209168 – 075-209256
E-mail	angellueiza@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Supervisor de Postcosecha
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Antonio
Apellido Paterno	Novoa
Apellido Materno	Saa
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209226
E-mail	anovoa@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Coordinador Productores y Prog.
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Claudio
Apellido Paterno	Castillo
Apellido Materno	Sepúlveda
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209157 - 075-209256
E-mail	claudiocastillo@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Ingeniero Agrónomo
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Claudio
Apellido Paterno	Farias
Apellido Materno	Correa
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209233
E-mail	claudiofarias@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Coordinador Abatecimiento
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Claudio
Apellido Paterno	Valdés
Apellido Materno	Porras
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209276
E-mail	cvaldes@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Analista Productor – Gerencia Comercial
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Claudio
Apellido Paterno	Yáñez
Apellido Materno	Barrios
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209221 - 075209256
E-mail	claudioyanez@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Supervisor de frío – Postcosecha
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Cristian Ruben
Apellido Paterno	Delgado
Apellido Materno	Navarro
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209221 - 075209256
E-mail	cristiandelgado@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Digitador – Postcosecha
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Eduardo
Apellido Paterno	Cerda
Apellido Materno	Gómez
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209150
E-mail	eduardocerda@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Coordinador Productores y Prog.
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Erick Marcelo
Apellido Paterno	Farias
Apellido Materno	Opazo
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209221 - 075-209256
E-mail	erickfarias@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Supervisor de Postcosecha Carozos y Kiwis
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Fruticultura

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Héctor Eloi
Apellido Paterno	Silva
Apellido Materno	Cordero
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209202
E-mail	hectorsilva@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Analista Producto
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Jaime
Apellido Paterno	Carrera
Apellido Materno	Campusano
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.170, Teno, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-411393 - 075-411103
E-mail	jcarrera@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Coordinador Adm. Planta Cenkiwi
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Marco
Apellido Paterno	Cifuentes
Apellido Materno	Silva
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209202
E-mail	marcocifuentes@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Analista Producto
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Orlando
Apellido Paterno	Trivelli
Apellido Materno	Sporke
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209276
E-mail	orlandotrivelli@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Analista Producto – Gerencia Comercial
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola -

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Pabla
Apellido Paterno	Núñez
Apellido Materno	Atenas
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209234 - 075-209256
E-mail	pablanunez@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Ingeniero Agrónomo, encargada S.G.I
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Pedro
Apellido Paterno	Aguilera
Apellido Materno	Becerra
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209167 - 075-209256
E-mail	pedroaguilera@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Supervisor de Recepción – Control de Calidad
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Ricardo
Apellido Paterno	González
Apellido Materno	González
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209276
E-mail	rgonzalez@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Sub-Gerente Comercial
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Leonardo
Apellido Paterno	Contreras
Apellido Materno	Díaz
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.170, Teno, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-411393 - 075-411103
E-mail	cenkiwi@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Jefe Planta Cenkiwi
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola – carozos y kiwis

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Francisca
Apellido Paterno	Barros
Apellido Materno	Bisquertt
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209261 - 075-209256
E-mail	franciscabarros@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Ingeniero Agrónomo Postcosecha
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Miriam
Apellido Paterno	Sáez
Apellido Materno	Donoso
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.170, Teno, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-411393 - 075-411103
E-mail	miriamsaez@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Supervisor Control Calidad
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola – carozos y kiwis

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Julia
Apellido Paterno	Díaz
Apellido Materno	Ponce
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209234 - 075-209256
E-mail	juliadiaz@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Ing. Agrónomo Coord. PDP D.E.A.
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Roberto
Apellido Paterno	Cortes
Apellido Materno	Rolan
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209167 - 075-209256
E-mail	robertocortes@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Control de Calidad
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola – Pomáceas

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	José Pedro
Apellido Paterno	Lueiza
Apellido Materno	Vidal
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209202
E-mail	joselueiza@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Analista Productos – Ger. Comercial
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola – Pomáceas

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Pedro Eugenio
Apellido Paterno	Norambuena
Apellido Materno	Catalán
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209221 - 075-209256
E-mail	polilla@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Asistente Agrónomos
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Andrés
Apellido Paterno	Cabalin
Apellido Materno	Correa
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209157 - 075-209256
E-mail	andrescabalin@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Ingeniero Agrónomo
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Andoni
Apellido Paterno	Elorriaga
Apellido Materno	De Bonis
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209157 - 075-209256
E-mail	elorriaga@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Coord. Productores y Prog.
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola – Carozos – Kiwis

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Andrés
Apellido Paterno	Couyoumdjian
Apellido Materno	Stange
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209114 - 075-383162
E-mail	acouyoumdjian@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Gerente Operaciones
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Juan
Apellido Paterno	Rojas
Apellido Materno	Julio
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.170, Teno, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-411393 - 075-411103
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Control de Calidad
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Oswaldo
Apellido Paterno	Marquez
Apellido Materno	Lizana
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209157 - 075-209256
E-mail	omarquez@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Ingeniero Agrónomo
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Pablo
Apellido Paterno	Godoy
Apellido Materno	Carter
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209151 - 075-209256
E-mail	pgodoy@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Gerente Productores
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Patricio
Apellido Paterno	Espinosa
Apellido Materno	Ibarra
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209157 - 075-209256
E-mail	pespinosa@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Ingeniero Agrónomo
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Rene
Apellido Paterno	Wunkhaus
Apellido Materno	Hamdorf
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209114 - 075-383162
E-mail	Wunkhaus@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Gerente Desarrollo
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Luis
Apellido Paterno	Valenzuela
Apellido Materno	Medina
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209157 - 075-209256
E-mail	lvalenzuela@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Jefe Técnico Carozos y Kiwis
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Manuel
Apellido Paterno	Pérez
Apellido Materno	Pérez
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209115
E-mail	manuelperez@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Jefe Técnico
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	William
Apellido Paterno	García
Apellido Materno	Avendaño
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	Longitudinal Sur Km.185, Romeral, Curicó, 7 ma.
Fono y Fax	075-209265 - 075-209256
E-mail	williamgarcia@copefrut.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Copefrut S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Técnico Agrícola
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Victor
Apellido Paterno	Bustos
Apellido Materno	
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	
Fono y Fax	075-412448
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Trinidad Exports S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Juan Carlos
Apellido Paterno	Labarca
Apellido Materno	
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	
Fono y Fax	02-7074201
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	GREENVIC
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Fiderina
Apellido Paterno	Díaz
Apellido Materno	Figueroa
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	
Fono y Fax	075-411114
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Unifrutti T.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Jacqueline
Apellido Paterno	Zlatar
Apellido Materno	
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	
Fono y Fax	02-2316094
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	USDA
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Paola
Apellido Paterno	Sánchez
Apellido Materno	
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	
Fono y Fax	075-411114
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Unifrutti T.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Cristian
Apellido Paterno	Arancibia
Apellido Materno	
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	
Fono y Fax	02-2316094
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	FDF
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Jorge
Apellido Paterno	García
Apellido Materno	Van Gein
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	
Fono y Fax	02-8730000
E-mail	jorgegarcia@agrofresch.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Agrofresch
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Antonio
Apellido Paterno	Lorca
Apellido Materno	
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	
Fono y Fax	075-411114
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Unifrutti T.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Ximena
Apellido Paterno	Fuentes
Apellido Materno	
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	
Fono y Fax	075-492446 – 075-492369
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Frutera Tucapel Ltda.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Gabriela
Apellido Paterno	Cofre
Apellido Materno	
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	
Fono y Fax	071-200366
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Universidad de Talca
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Centro de Pomáceas

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.

--

Participantes en actividades de difusión

Es necesario registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en las actividades de difusión. El listado de asistentes a cualquier actividad deberá al menos contener la siguiente información:

Nombre	Rodrigo
Apellido Paterno	Rojas
Apellido Materno	
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	
Fono y Fax	075-412448
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Trinidad Exports S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frutícola

Evaluación de las actividades de difusión

Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.