



RESEÑA HISTÓRICA:

INICIOS

Trinidad Exports S. A. hace sus primeras exportaciones en 1988, a partir de las cosechas de huertos de Kiwi de la V región, que asistió en sus plantaciones y desarrollo.

CRISIS

A consecuencia del boom de plantaciones de fines de los 80s, la industria sufre los efectos de los fuertes aumentos de producción en los años 90s.

El haber sabido superar la crisis nos permitió crecer.

CRECIMIENTO

Este se evidenció con la contratación y presencia en los huertos de las regiones metropolitana, VI y VII.

Lo cual nos llevó a la necesidad de conservar parte de las cosechas en Atmósfera Controlada a partir de la temporada 1995.

PROGRAMA ESPECIAL DE ABASTECIMIENTO CONTINUO

Incremento de las exigencias de los consumidores.

Programas especiales de alta logística.

DETERMINACIÓN DE ETAPAS DE ABASTECIMIENTO Y SUS EMBARQUES (miles de cajas)

Semana		Periodo	ETAPAS				2003				2002											
			COSECHA	ABASTECIMIENTO	TEMPORADA	TEMPRANA	Chile	Subtotal	Etapas	Trinidad	Subtotal	Etapas	Chile	Subtotal	Etapas	Trinidad	Subtotal	Etapas				
9	FEB 4 S																					
10																						
11																						
12																						
13	MAR 4 S										1.415	12%	205	24%			1.240	10%	222	29%		
14	ABR 1 S																					
15																						
16																						
17																						
18																						
19	MAY 1 S										6.639	55%	416	49%			7.465	60%	366	47%		
20	MAY 2 S																					
21																						
22	MAY 4 S																1.178	9%	32	4%		
23	JUN 1 S																					
24																						
25																						
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						
31																						
32																						
33																						
34																						
35																						
36																						
37																						
38	AGO 4 S																					
Septiembre																						
Octubre																						
Noviembre							2.695	22%	187	22%			2.644	21%	154	20%						
							12.054	100%	856	100%			12.526	100%	775	100%						

DETERMINACIÓN DE ETAPAS DE ABASTECIMIENTO Y SUS EMBARQUES (miles de cajas)



CALIDAD-SEGURIDAD-SATISFACCIÓN

Períodos a Analizar:

Abastecimiento Temprano

(semanas 10-13)

Períodos a Analizar:

Abastecimiento Temprano

(semanas 10-13)

Abastecimiento Fuera de Temporada

Abastecimiento Media Estación

(semanas 20-22)

Abastecimiento Tardío

(semanas 23→)

Abastecimiento Temprano

Programa de madurez para kiwis de cosecha temprana:

Bases Fisiológicas

Manejos especiales y características para la segregación de Huertos

Índices de Madurez

Programa de madurez para kiwis de cosecha temprana:

✓ Bases Fisiológicas

- Los frutos a la cosecha presentan un alto contenido de almidón y el desdoblamiento del almidón en azúcares solubles ocurrirá durante el amacénaje.
 - El comportamiento climactérico de los frutos se dará con un alza en la producción de etileno y CO₂ muy cercano a la madurez de consumo (Zofolli *et. al.*, 1998).
 - El fruto exhibe pequeños cambios en apariencia y en su densidad mientras se aproxima a la madurez (Crisosto *et. al.*, 2002).
 - El incremento de los SSI (inflexión de la curva de acumulación) marca la madurez mínima fisiológica que asegura la madurez de consumo posterior de la fruta (Zofolli *et. al.*, 1999).
- Frutos cosechados inmaduros no madurarán y se deshidratarán.**
- Para los máximos de SSF, o al consumo, existen diferentes concentraciones de SSI a la cosecha por huerto. (Zofolli *et. al.*, 1999). Es decir, no existe buena correlación entre los SSI y el dulzor al consumo.
 - 20 a 30 días a 0°C son fundamentales para el desarrollo de un óptimo sabor (E. MacRae, *et. al.*, 1990).

Programa de madurez para kiwis de cosecha temprana:

- ✓ **Manejos especiales y características para la segregación de Huertos**
- **Los huertos tienen en común el estar ubicados en zonas agroclimáticas de baja acumulación de frío invernal, por tanto de baja fertilidad, lo que ha requerido incorporar en los manejos, aplicación de cianamida hidrogenada (C.H.).**
- **Aplicaciones de C.H. de fines de Julio, principios de Agosto, aumentan, uniforman y adelantan la brotación y la plena flor.**
- **La baja fertilidad se traduce también en una mayor proporción de hojas por fruto.**
- **Los niveles de producción han sido inferiores a las 27 ton / há.**
- **Se ha incorporado la labor de poda en verde para optimizar la luz en los parrones.**
- **Una cuidadosa estrategia de riegos ha redundado en un mínimo estrés en el desarrollo del cultivo.**
- **Los programas de fertilizaciones nitrogenadas están en niveles medios.**
- **El programa de madurez, desde siempre, se ha hecho por sectores de no más de 3 há., como forma de segregar los inicios de cosecha dentro de cada huerto.**
- **Los huertos incorporados a este programa de madurez tiene un seguimiento de más de 8 temporadas.**

[Volver](#)

Programa de madurez para kiwis de cosecha temprana:

✓ Índices de Madurez

- **Un Standard mínimo al consumo ha sido difícil de determinar. Crisosto *et.al.* (1999) plantean SSF mayores a 12% y acidez menor al 1%.**
- **Desde los inicios de las exportaciones de kiwis los índices de madurez utilizados han sido los SSI, SSF, presiones de pulpa y color de semillas.**
- **Esta claramente descrito (Zoffolli *et. al.* 1999) que no existe una buena correlación en todos los huertos estudiados, entre la medición de los SSI a la cosecha y los SSF al consumo, es decir, los SSI no permiten, por si solos, cuantificar el dulzor de la fruta al momento del consumo.**

Índices Actuales

Programa de madurez para kiwis de cosecha temprana:

✓ Índices de Madurez

Índices Actuales:

SSI, SSF, presiones de pulpa y color de semillas.

En la últimas cuatro temporadas hemos incorporado la determinación de Materia Seca y recientemente hemos agregado al programa de SSF las determinaciones de la acidez titulable.



CALIDAD-SEGURIDAD-SATISFACCIÓN

Materia Seca



Medición peso inicial y final.

Protocolo Trinidad Exports



3.a- Tajadas se obtienen del diámetro polar, sin semillas.

Protocolo NIR

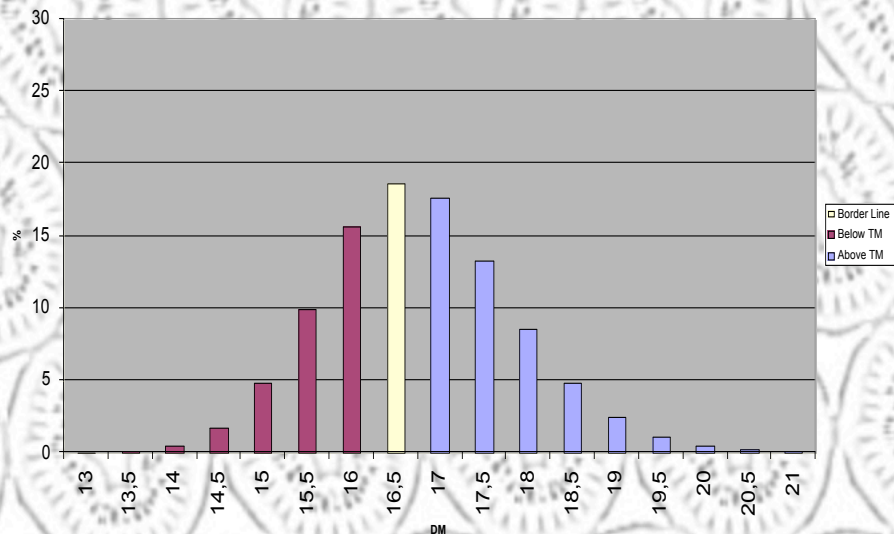


3.b- Tajadas obtenidas del diámetro ecuatorial, con semillas.



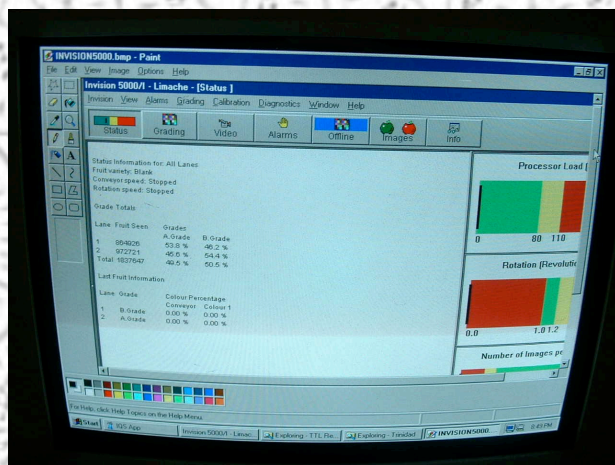
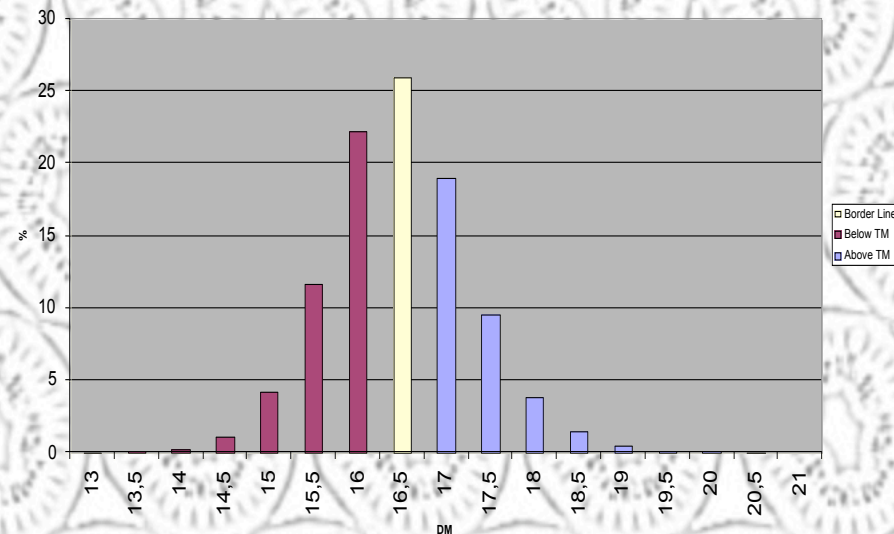
Aplicación NIR

Distribution



CALIDAD-SEGURIDAD-SATISFACCIÓN

Distribution



Programa de madurez para kiwis de cosecha temprana:

✓ Índices de Madurez

Trinidad Export S.A.

Programa de Madurez

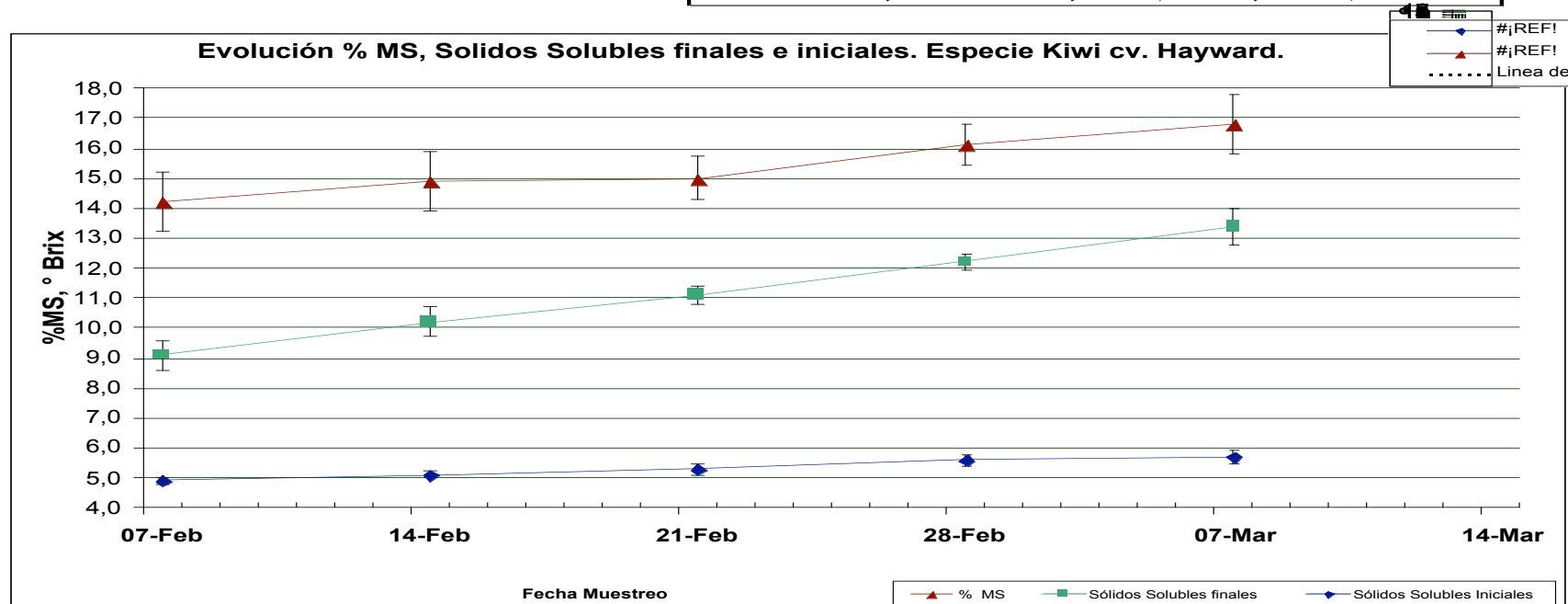
Kiwi cv. Hayward

Temporada 00 / 01 / 02 / 03 / 04

Fecha Informe 26 de Abril 2004

ANTECEDENTES	
42 SECTORES	5 TEMPORADAS

Fecha Muestreo	% MS	DS	Sólidos Solubles finales	DS	Sólidos Solubles Iniciales	DS	Semillas
7-Feb	14,2	1	9,1	0,5	4,9	0,1	B 3
14-Feb	14,9	1	10,2	0,5	5,1	0,1	B 3
21-Feb	15,0	0,7	11,1	0,3	5,3	0,2	B 2 - B 1
28-Feb	16,1	0,7	12,2	0,3	5,6	0,2	B 1 - N 2
7-Mar	16,8	1	13,4	0,6	5,7	0,2	N 2 - N 3



Programa de madurez para kiwis de cosecha temprana:

✓ Índices de Madurez

Trinidad Export S.A.

Programa de Madurez

Kiwi cv. Hayward

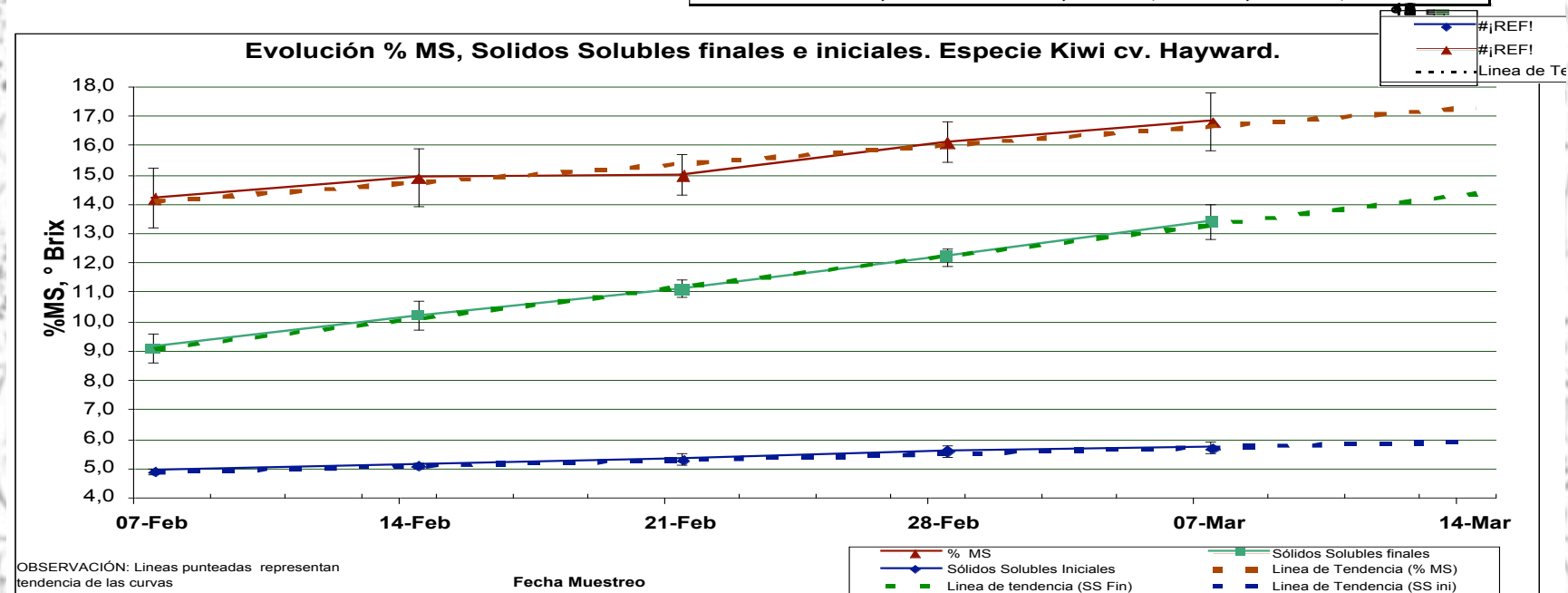
Temporada 00 / 01 / 02 / 03 / 04

Fecha Informe

26 de Abril 2004

ANTECEDENTES	
42 SECTORES	5 TEMPORADAS

Fecha Muestreo	% MS	DS	Sólidos Solubles finales	DS	Sólidos Solubles Iniciales	DS	Semillas
7-Feb	14,2	1	9,1	0,5	4,9	0,1	B 3
14-Feb	14,9	1	10,2	0,5	5,1	0,1	B 3
21-Feb	15,0	0,7	11,1	0,3	5,3	0,2	B 2 - B 1
28-Feb	16,1	0,7	12,2	0,3	5,6	0,2	B 1 - N 2
7-Mar	16,8	1	13,4	0,6	5,7	0,2	N 2 - N 3



Programa de madurez para kiwis de cosecha temprana:

✓ Índices de Madurez

Trinidad Export S.A.

Programa de Madurez

Kiwi cv. Hayward

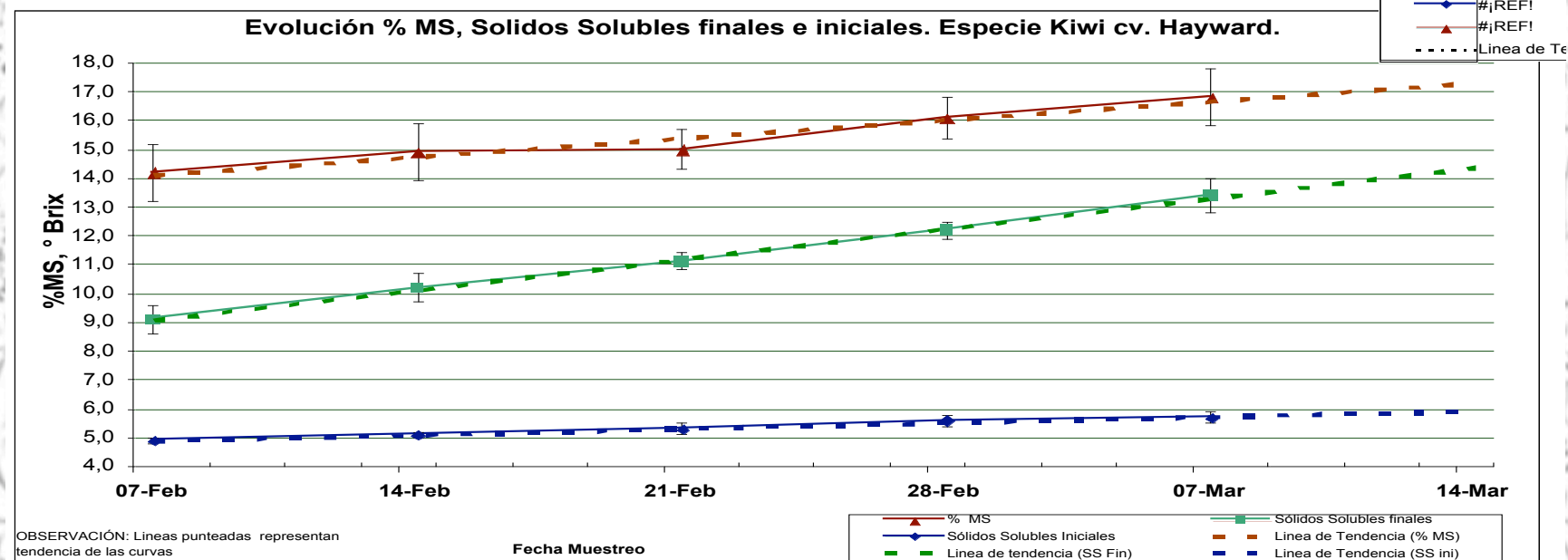
Temporada 00 / 01 / 02 / 03 / 04

Fecha Informe

26 de Abril 2004

ANTECEDENTES	
42 SECTORES	5 TEMPORADAS

Fecha Muestreo	% MS	DS	Sólidos Solubles finales	DS	Sólidos Solubles Iniciales	DS	Semillas
7-Feb	14,2	1	9,1	0,5	4,9	0,1	B 3
14-Feb	14,9	1	10,2	0,5	5,1	0,1	B 3
21-Feb	15,0	0,7	11,1	0,3	5,3	0,2	B 2 - B 1
28-Feb	16,1	0,7	12,2	0,3	5,6	0,2	B 1 - N 2
7-Mar	16,8	1	13,4	0,6	5,7	0,2	N 2 - N 3



[Volver](#)

Abastecimiento Fuera de Temporada

Desafío: Desarrollo de nuevos mercados y productos

Corresponderá al esfuerzo mancomunado de los agentes involucrados en la cadena productiva y de comercialización:



Productores



Exportadores



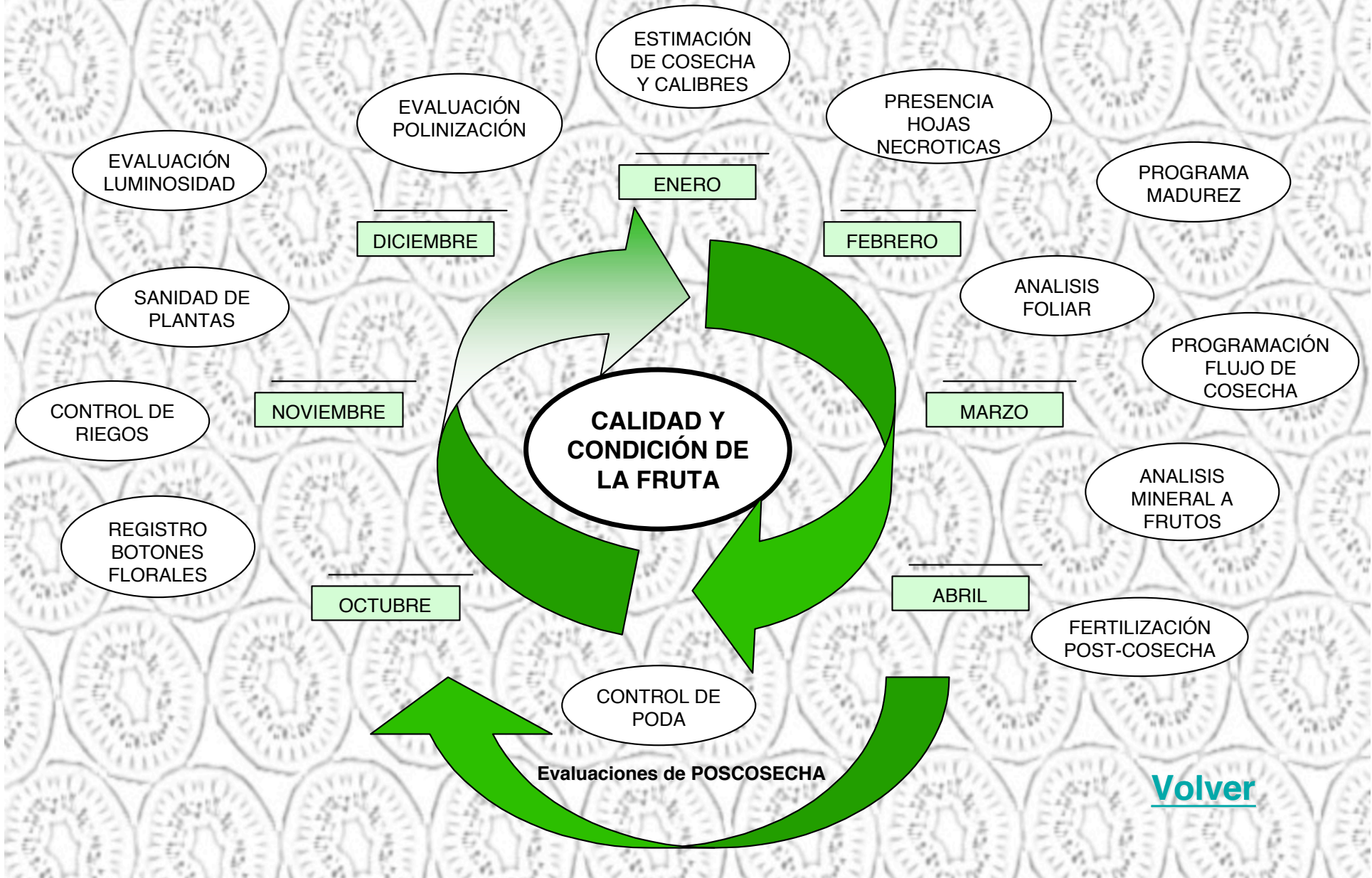
Recibidores

Desafío para los productores

Armonizar la alta productividad con una calidad consistente.

- **Altos niveles de materia seca (fuente de energía fundamental para la conservación).**
- **Mínimos niveles de stress en el proceso productivo.**
- **Baja presión de botritis.**
- **Alta productividad con calidad consistente.**

Control y Aseguramiento de Calidad en el Manejo de Cosecha para una Alta Producción y Calidad Consistente.



Exportadores: Evaluaciones de Control y Aseguramiento de Calidad en Postcosecha

ABRIL

OCTUBRE

MANEJOS DE POSTCOSECHA EN KIWIS DE EXPORTACIÓN

ASPECTOS TÉCNICOS	VARIABLE A MONITOREAR Y CONTROLAR		RECEPCIÓN	CURADO	PREFRÍO	FRÍO CONVENCIONAL	BOLSAS ATM MODIFICADA ³	PRE CALIBRADOS ⁴	A.C.	DESPACHO	TRÁNSITO A DESTINO
	EVOLUCION MADUREZ	Presión Pulpa (lbs)									
	PREVENCIÓN BOTRITIS	Tiempo Efectivo Curado									
	TEMPERATURA	Aire									5
		Pulpa									
	H.R..	Aire									
	ETILENO 1	Determinación Cromatográfica (ppb)									
		Tiempos de Ventilación				2					
		Tiempos de Actividad Catalizadores									
		Eliminación por Barrido N									
Filtros Permanganato											
RÉGIMEN GASES	Concentración O2									Contenedores AC	
	Concentración CO2									Contenedores AC	
ESTIMACIÓN BOTRITIS	Incubación en Cámara Humedad										
ASPECTOS COMERCIALES	ESTIMACIÓN Y PROYECCIONES DE PRODUCCIÓN										
	VOLÚMENES										
	CALIBRES										
	CATEGORÍAS										
			Corrección Cosechas						Programación Ventas	Programación Ventas	Programación Ventas





CALIDAD-SEGURIDAD-SATISFACCIÓN



[Volver](#)





Recibidores:

Los Supermercados requieren:

Abastecer a consumidores exigentes en calidad nutritiva, sabor, seguridad, inocuidad, oportunidad (ready to eat), y fruta de producción orgánica.

Quienes son

Abastecimiento continuo: Programas de alta logística, que requieren de mucha planificación, programación y alto control.

Con nuevos y diversos embalajes.

Trazabilidad: Fruta con información.



Trazabilidad

CALIDAD-SEGURIDAD-SATISFACCIÓN



MIGROS

MARKS &
SPENCER

ICA
handlarna

on

METRO Group


McDonald's Europe

Grupo Eroski

coop

Somerfield

Safeway

SAINSBURY'S

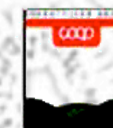
SPAR 
ÖSTERREICH

**MIEMBROS
EUREP GAP**

ASDA


DELHAIZE

SUPERQUINN





coop


WAITROSE


Trade Service Nederland bv

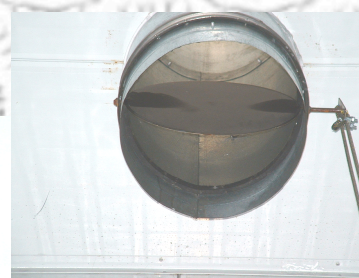
 **Laurus**

TESCO

D.R.C. ...
DIENST VOOR RESIDUCONTROLE



CALIDAD-SEGURIDAD-SATISFACCIÓN



[Volver](#)



CALIDAD-SEGURIDAD-SATISFACCIÓN

Programa Supermercados Europeos

Nuevos y diversos embalajes



