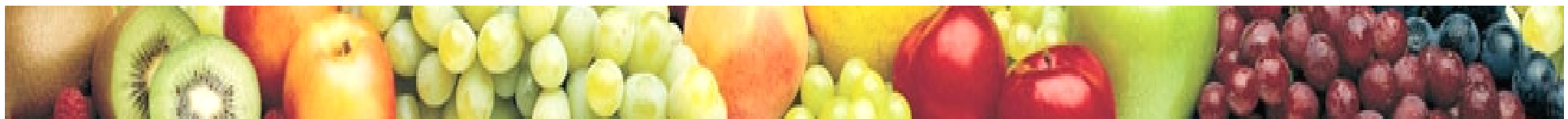




# Elementos para una agenda de I+D+I para las empresas del sector frutícola de exportación

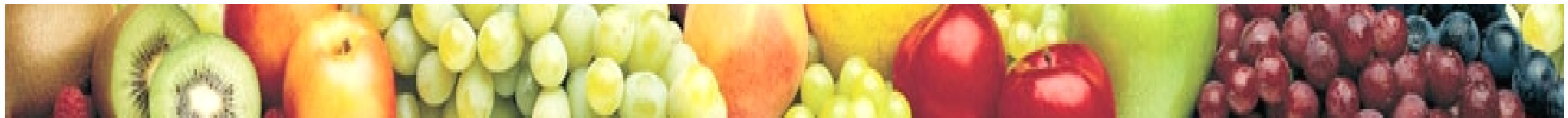
**"Primer Taller de Prospección de Agendas de Innovación para el Sector Frutícola"  
INNOVA - Chile (CORFO)**

**Jaime Lavados G. – Presidente de FDF  
6 de Diciembre de 2006**

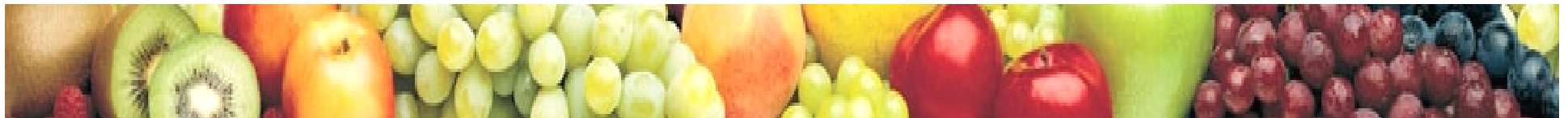


# Contenidos

1. El sector frutícola nacional.
2. I+D+I en la industria frutícola nacional
3. Propuestas.
4. Prioridades de I+D+I detectadas a nivel de las empresas productoras-exportadoras
5. Comentarios Finales



# 1. El sector Frutícola Nacional.

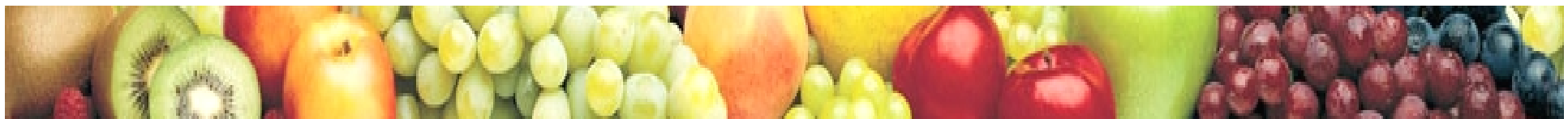


# DESCRIPCIÓN DE LA INDUSTRIA

- CHILE TIENE MAS DE 225.000 Há PLANTADAS CON FRUTALES (HUERTOS SOBRE 0,5 Há).
- SE EXPORTAN MAS DE 75 ESPECIES PRODUCIDAS A LO LARGO DE 1.800 KM DE LAS ZONAS PRODUCTIVAS (III A X REGIÓN).
- HAY MÁS DE:
  - 7.800 PRODUCTORES (HUERTOS SOBRE 5 Há)
  - 527 EMPRESAS EXPORTADORAS
  - 1.300 IMPORTADORES EN LOS CINCO CONTINENTES.
- MAS DE 100 PAÍSES EN EL MUNDO RECIBEN FRUTA CHILENA DIRECTAMENTE.

AÑO	MILLONES US\$ FOB	TON (000)
1970	15	S/I
1975	39	S/I
1980	168	261
1985	356	533
1990	747	1,040
1995	1,162	1,310
1996	1,346	1,439
1997	1,292	1,321
1998	1,363	1,469
1999	1,359	1,549
2000	1,391	1,400
2001	1,398	1,600
2002	1,550	1,752
2003	1,650	1,899
2004	1,750	2,107
2005	1,900	2,143

FUENTE: ASOEX/SAG



# LA INDUSTRIA CHILENA EN EL HEMISFERIO SUR

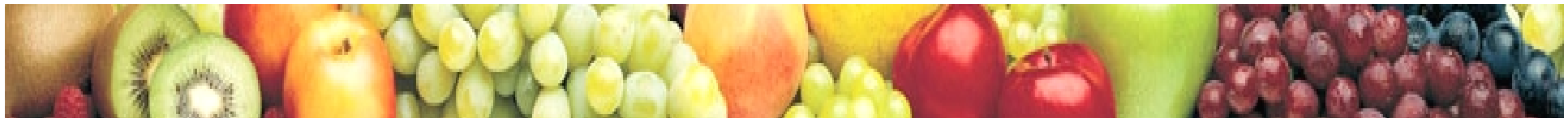
- ▶ ACTUALMENTE, CHILE REPRESENTA EL 49,9% DE LA FRUTA FRESCA EXPORTADA DESDE EL HEMISFERIO SUR CONSIDERANDO SÓLO: UVAS, MANZANAS, KIWIS, PALTOS, CIRUELAS, DURAZNOS Y PERAS.
- ▶ ESTO POSICIONA A CHILE COMO EL LIDER DE LAS EXPORTACIONES DE FRUTA FRESCA DEL HEMISFERIO SUR.

	1961	1964	1970	1980	1990	1998	2001	2003
CHILE	18.452	35.225	45.427	266.832	1.016.787	1.616.953	1.781.413	2.070.468
TOTAL HEM.SUR	468.915	601.566	704.459	1.062.586	2.263.724	3.465.542	3.569.109	4.222.968
% CHILE	3,9%	5,9%	6,4%	25,1%	44,9%	46,7%	49,9%	49,0%



# RANKING DE ESPECIES

<u>ESPECIES</u>	<u>HEM SUR</u>	<u>MUNDIAL</u>
UVA DE MESA	N° 1	N° 1
MANZANAS	N° 1	N° 4
CIRUELAS	N° 1	N° 1
DURAZNOS/NECT.	N° 1	N° 5
PERAS	N° 1	N° 6
KIWIS	N° 2	N° 2
PALTAS	N° 1	N° 2
ARANDANOS	N° 1	N° 5
FRAMBUESAS	N° 1	N° 3

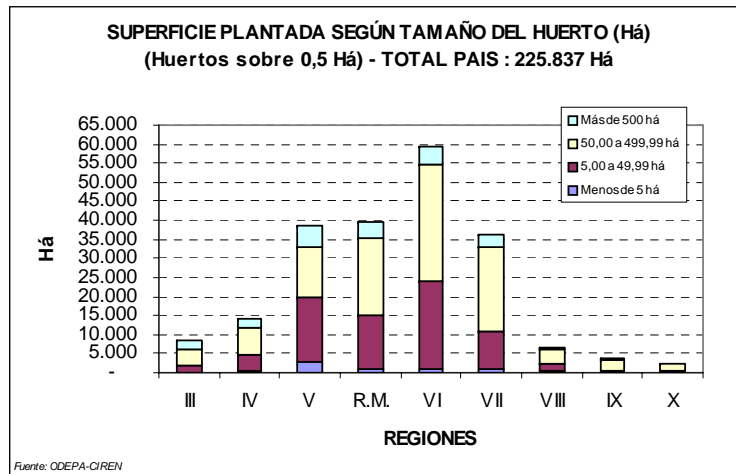
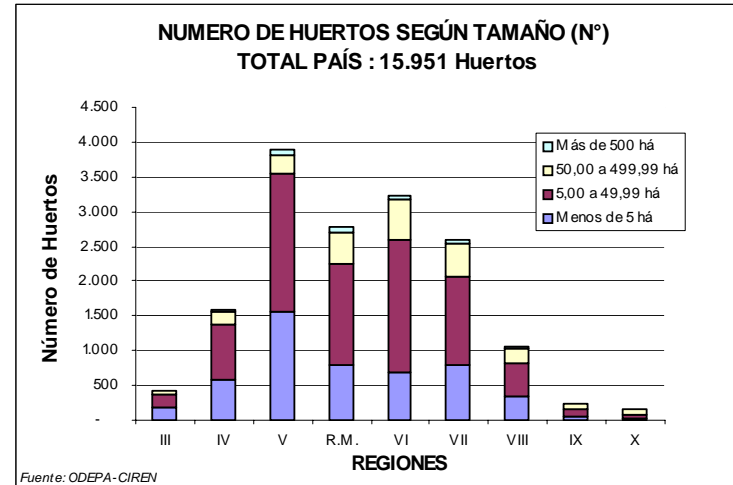
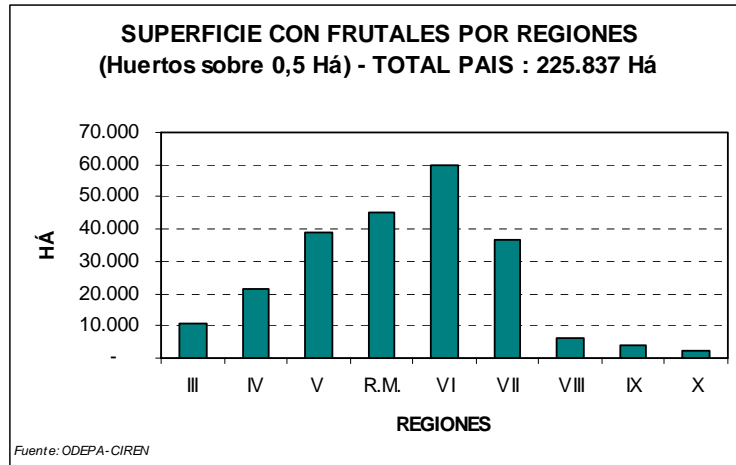


# EMPLEO GENERADO POR LA INDUSTRIA

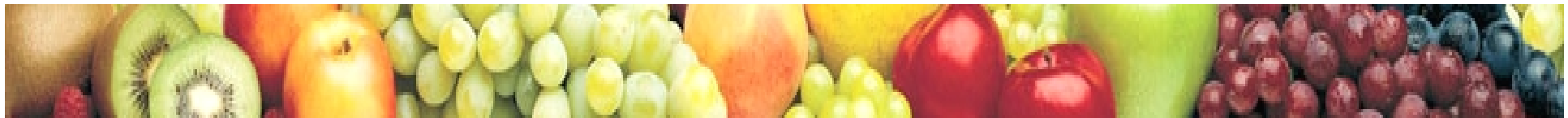
- LA INDUSTRIA FRUTÍCOLA GENERA HOY APROXIMADAMENTE 450.000 EMPLEOS DIRECTOS:
  - 180.000 PUESTOS PERMANENTES.
  - 270.000 EMPLEOS TEMPORALES.
- MÁS DE 1 MILLÓN DE EMPLEOS SON GENERADOS INDIRECTAMENTE (SERVICIOS, TRANSPORTES, EMPRESAS DE INSUMOS, ETC).
- LOS PARTICIPANTES DE LA CADENA GENERAN EL 2,6% DEL PIB.



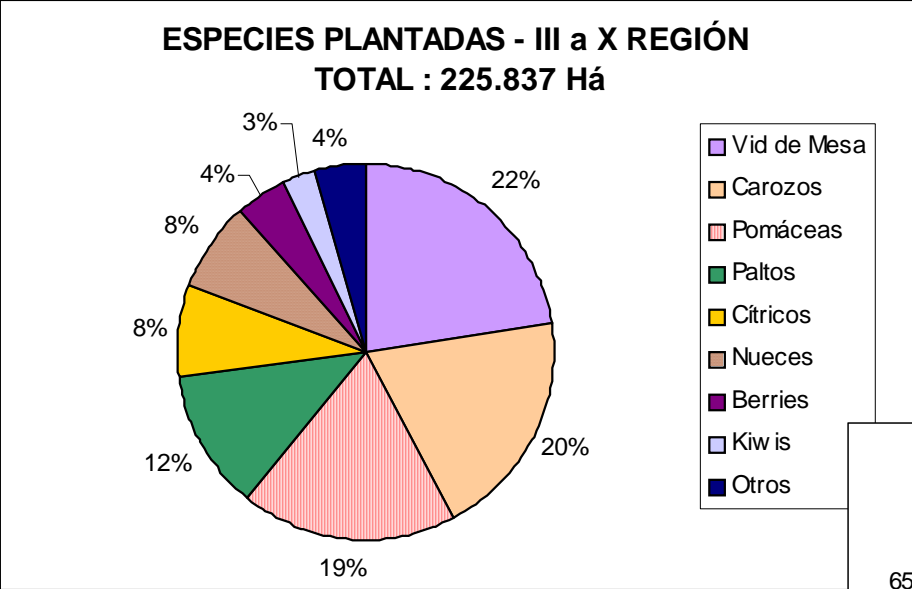
# PLANTACIONES



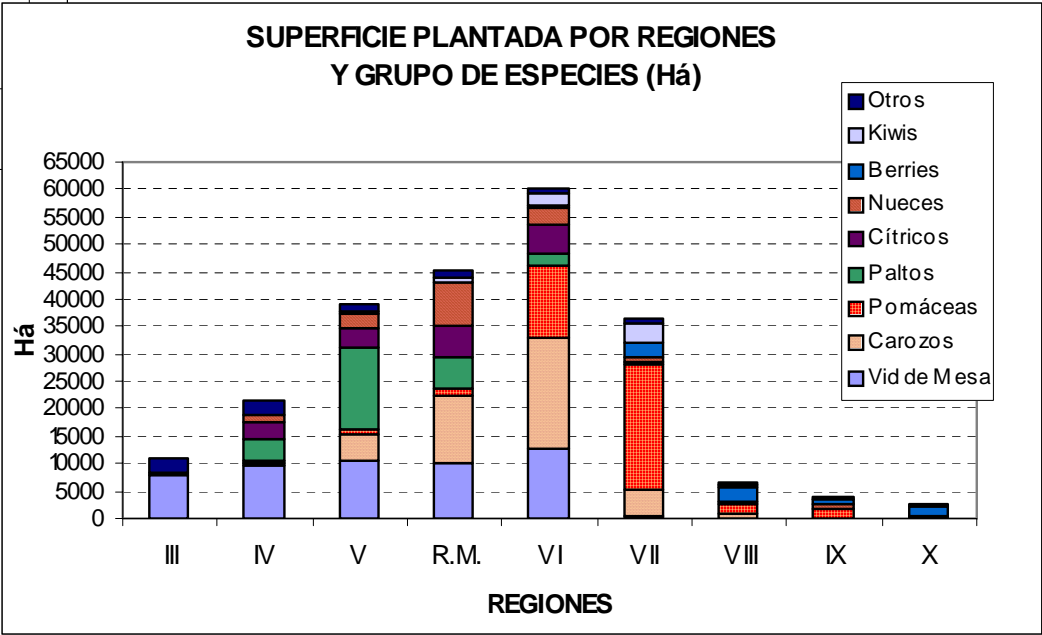
**Aproximadamente el 55% de los huertos producen orientados a la exportación.**



# ESPECIES PLANTADAS



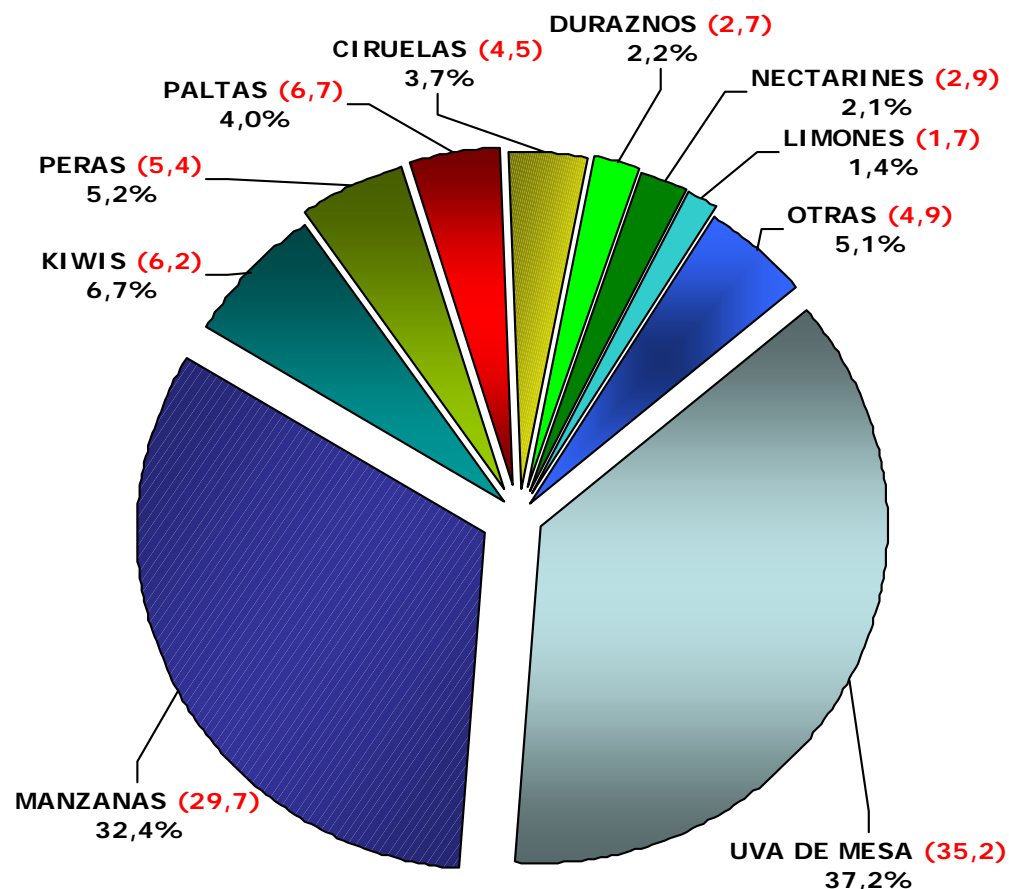
**Se distinguen 6 cultivos principales, con distintos énfasis en cada región o grupo de regiones.**



Fuente: ODEPA-CIREN



# EXPORTACIONES POR ESPECIES

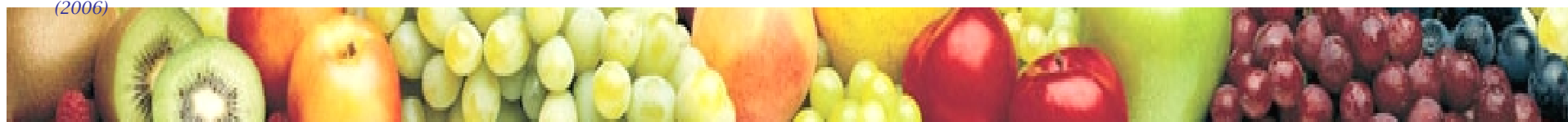


( ) % Representación Temporada 2004-05

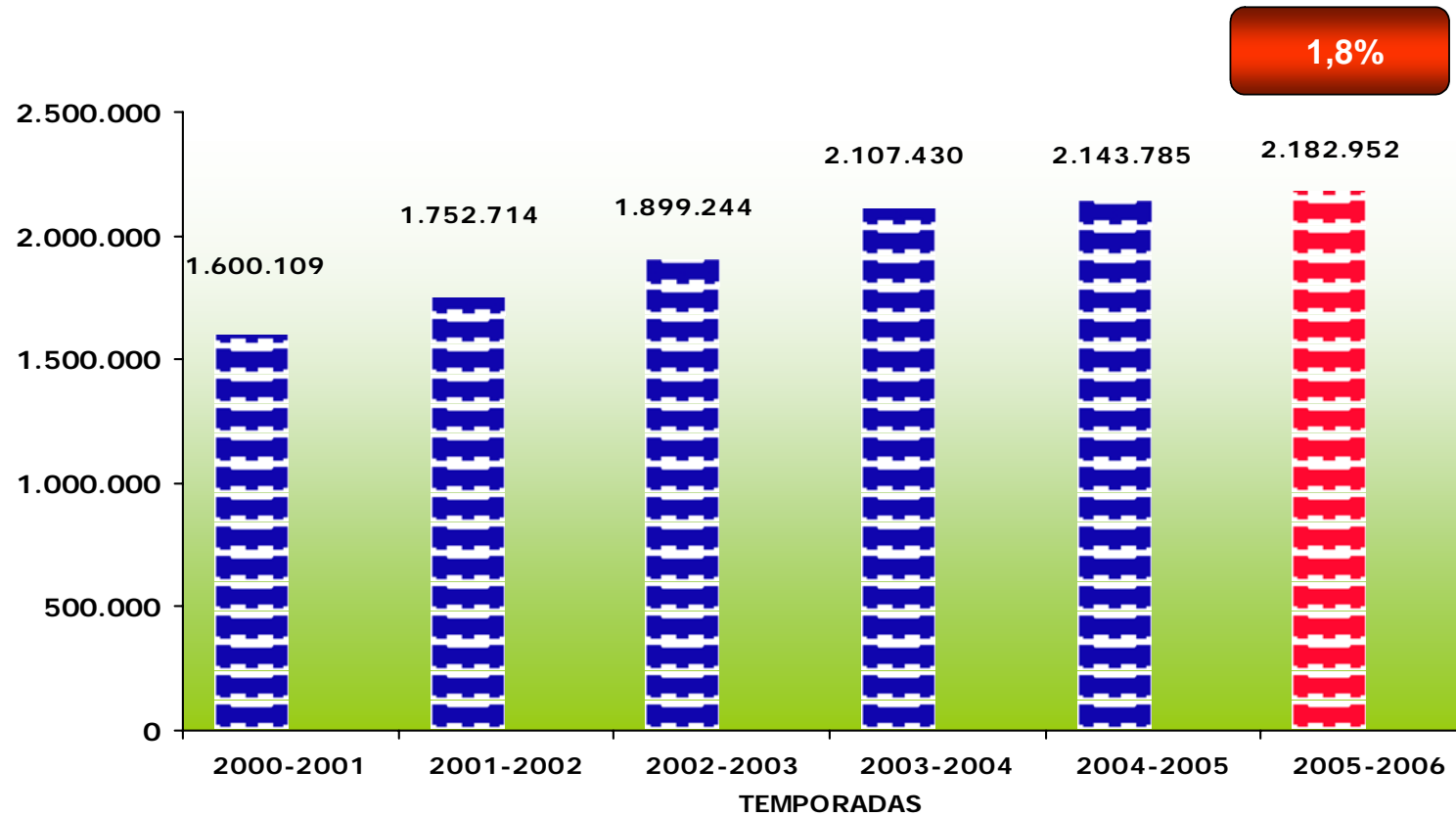
ESPECIES	TEMPORADAS		% VAR
	2004-2005	2005-2006	
UVA DE MESA	754.292	811.462	7,6
MANZANAS	636.290	707.926	11,3
KIWIS	133.934	145.692	8,8
PERAS	115.941	114.291	-1,4
PALTAS	143.940	87.653	-39,1
CIRUELAS	97.378	80.181	-17,7
DURAZNOS	57.762	48.727	-15,6
NECTARINES	62.860	44.799	-28,7
LIMONES	35.607	30.347	-14,8
OTRAS	105.780	111.875	5,8
<b>TOTAL</b>	<b>2.143.785</b>	<b>2.182.952</b>	<b>1,8</b>

**Dos especies representan el 70% de las exportaciones.**

FUENTE: SAG ; procesamiento y elaboración ASOEX (2006)

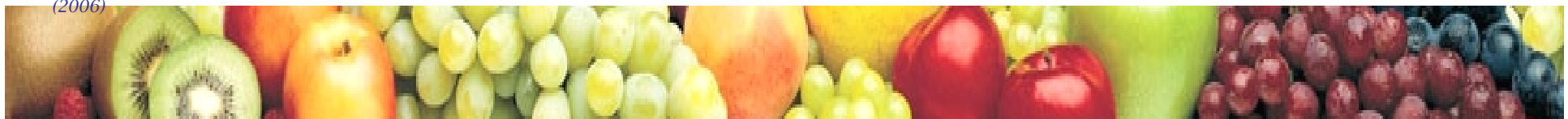


# EXPORTACIONES (ton)

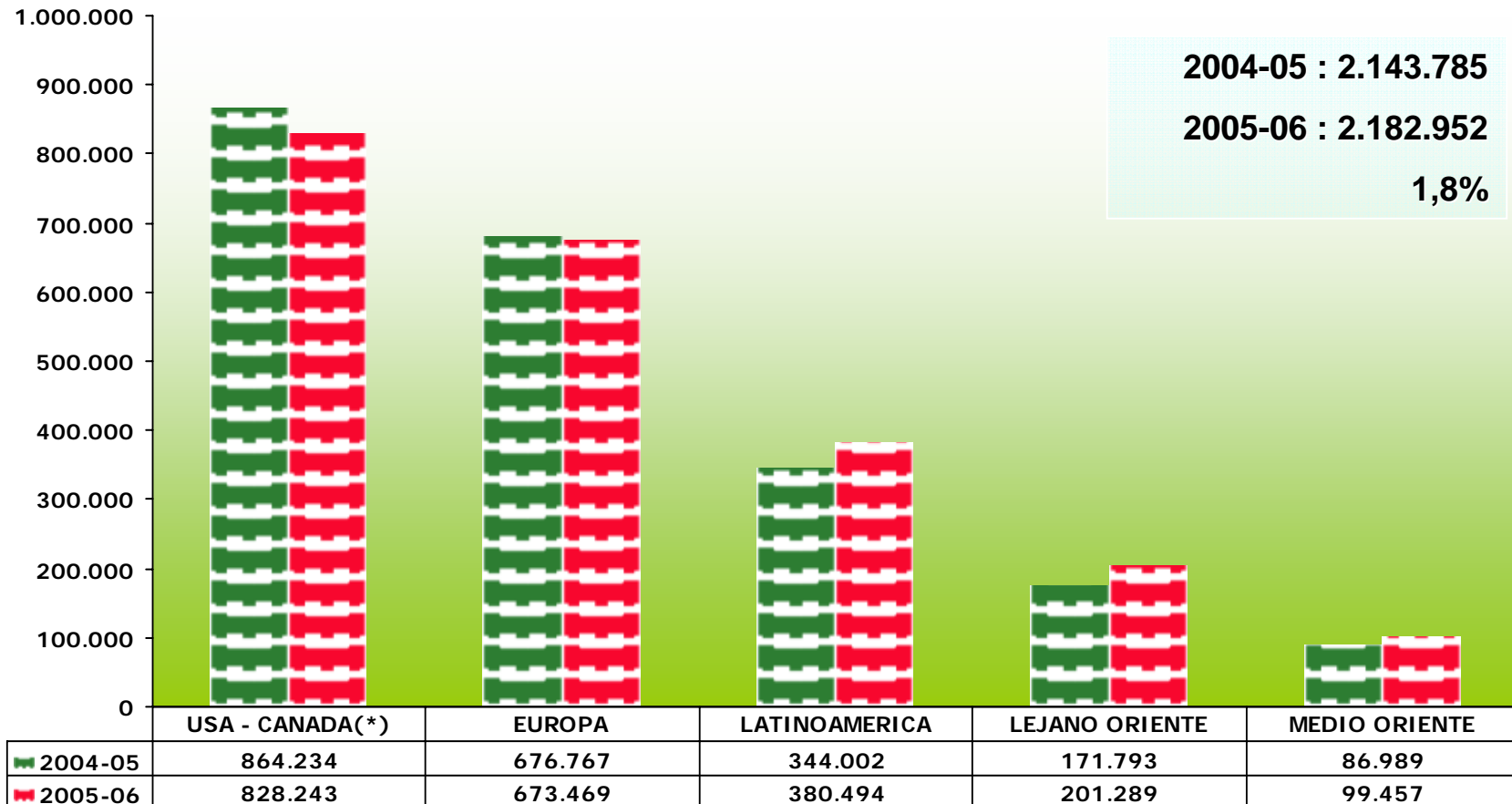


**El crecimiento de las exportaciones, en quantum, tiende a estancarse ?**

FUENTE: SAG ; procesamiento y elaboración ASOEX (2006)



# EXPORTACIONES POR MERCADOS



\* CANADA ■ 22.687 ■ 21.668

FUENTE: SAG ; procesamiento y elaboración ASOEX (2006)

**sólo Latinoamérica y Oriente crecen?**



# EMPRESAS

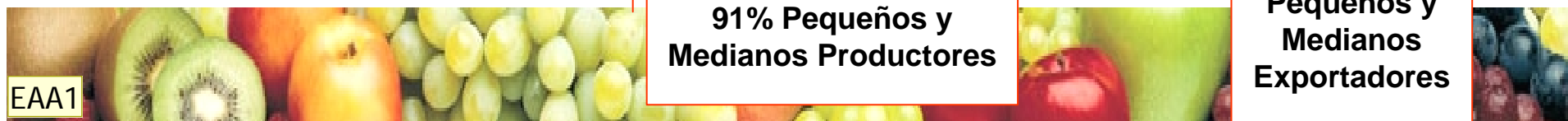
EMPRESAS PRODUCTORAS Y EXPORTADORAS SEGÚN TAMAÑO						
TAMAÑO DE LA EMPRESA	PRODUCTORES			EXPORTADORES		
	1993	2004	Var. %	1993	2004	Var. %
GRANDES	1.173	1.402	19.52	18	25	38.9
MEDIANOS	3.272	3.712	13.45	22	44	100.0
PEQUEÑOS	7.356	10.746	46.09	410	458	11.71
<b>TOTAL (*)</b>	<b>11.801</b>	<b>15.860</b>	<b>34.95</b>	<b>450</b>	<b>527</b>	<b>17.11</b>

(\*) No considera las regiones: I, II, XI, XII. FUENTE: Soluciones Globales, 2005.

**El sector está más atomizado que lo que se cree.**

**91% Pequeños y Medianos Productores**

**95% Pequeños y Medianos Exportadores**



## Diapositiva 13

---

EAA1

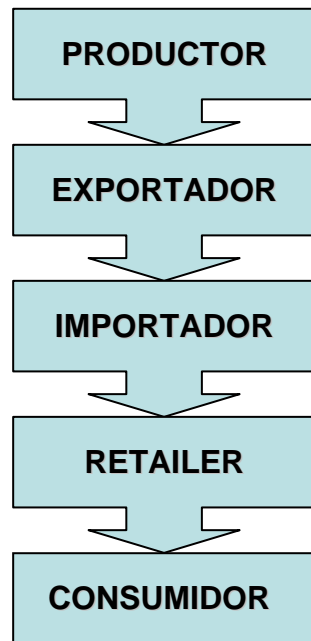
EXPORTADORES: GRANDES > 1,5 MILL CJS; CHICOS < 500 MIL CJS

PRODUCTORES: GRANDES > 100 Há ; CHICOS < 20 Há

Edmundo Araya, 30-11-2006

# ESTRUCTURA DE LA CADENA DE VALOR DE LA FRUTA CHILENA (FUENTE: ASOEX)

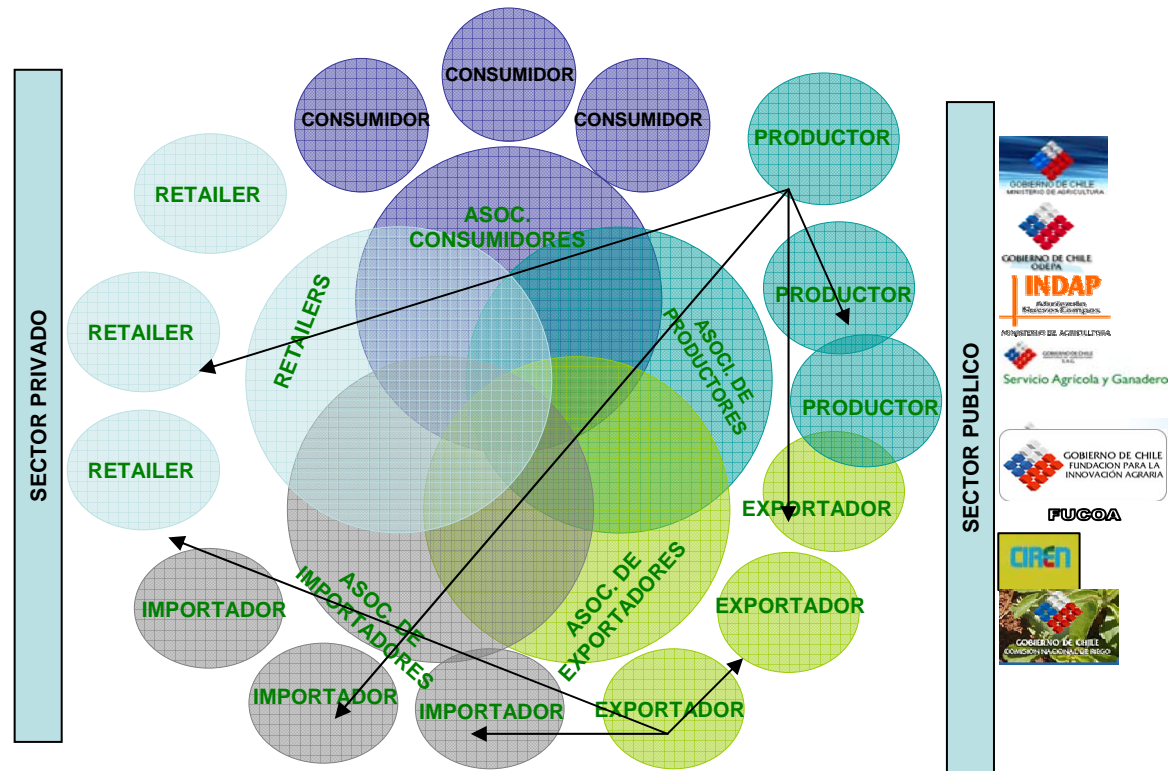
## ESQUEMA CLÁSICO



ChileGAP



## EL ESQUEMA CHILENO



- CADENA UNI-DIRECCIONAL : CADENA
- PALANCA CLAVE: COMPETENCIA
- PREVALECN: INTERESES INDIVIDUALES
- INCENTIVA: POCA TRANSPARENCIA DE INFORMACIÓN
- METAS : DE CORTO PLAZO

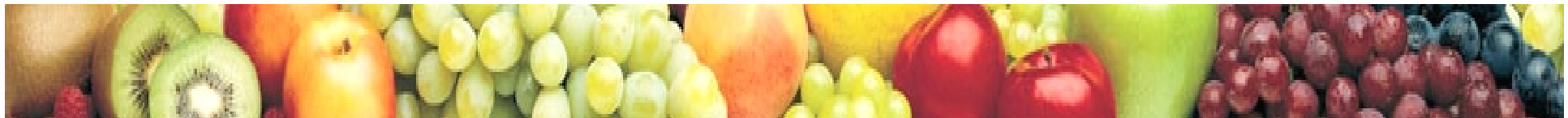
- SISTEMA : MULTI-DIMENSIONAL
- PALANCA CLAVE: COMPETENCIA & ASOCIACION ESTRATEGICA
- ACCIONES COMUNES: CUANDO SE REQUIERE
- INCENTIVA A: COMPARTIR LA INFORMACION
- METAS: COEXISTENCIA DE LARGO PLAZO.



# OPORTUNIDADES

**Si bien la industria chilena está consolidada y posicionada como un líder en las exportaciones de fruta fresca desde el hemisferio sur, ... hay aún un largo camino a seguir:**

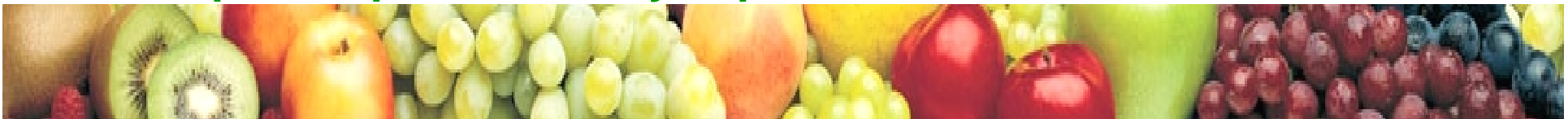
- **Chile está posicionado como un proveedor confiable de fruta fresca alrededor del mundo. Esto es una fortaleza importante.**
- **La industria frutícola chilena tiene pocas barreras de entrada y salida lo que genera una libre competencia y muy abierta.**
- **La ubicación y condición geográfica de Chile, permite proveer y exportar frutas frescas por un largo período en forma estable y confiable entre diciembre y septiembre anualmente.**
- **Es factible incorporar al proceso exportador a un número significativo de actores, en particular productores de menor tamaño.**
- **La industria actúa en forma unida cuando enfrenta desafíos comunes y que requieren el apoyo de todos sus participantes. Este tipo de actividades incluyen: programa ChileGap, promociones, capacitación, investigación, inteligencia de mercados y apertura de nuevos mercados, etc.**



# AMENAZAS

No sólo el fortalecimiento del peso chileno y los mayores costos de la mano de obra amenazan la competitividad del sector sino que, entre otros ejemplos:

- Surgen nuevos países competidores.
- Reducción de precios (retailers).
- Surgen mayores presiones por certificaciones
- Nuevas variedades patentadas, cuyos licenciamientos no siempre es posible, ya que se hace en “clubes cerrados y acotados”.
- Crecientes barreras fitosanitarias y técnicas.
- Efectos del cambio climático sobre determinadas especies y zonas geográficas.
- Se detecta baja incorporación de nuevas tecnologías de manejo a nivel de huertos y centros de embalaje de menor tamaño.
- Falta de capacidades para la i+d+i aplicada a nivel de las empresas.
- Falta de difusión/transferencia de la innovación a nivel de las empresas productoras y exportadoras.

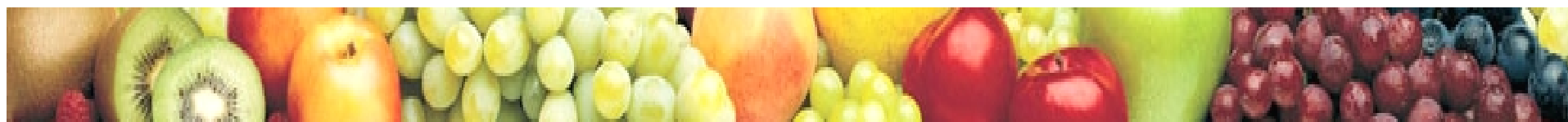


## 2. I+D+I en la Industria Frutícola nacional.



# SITUACIÓN DE LA INVERSIÓN EN I+D+I

- Los índices de inversión en I+D señalan que Chile invierte el 0,7% del PIB mientras que Australia y Nueva Zelanda invierten el 1,69% y 1,16% respectivamente.
- El sector privado contribuye con app. un 35% de la inversión en I+D.
- Una parte de esta inversión ocurre a nivel asociativo para programas de I+D transversales a la industria que mayoritariamente aprovechan las grandes empresas.
- Las empresas medianas y pequeñas no han accedido en forma significativa a los programas de apoyo a la innovación.



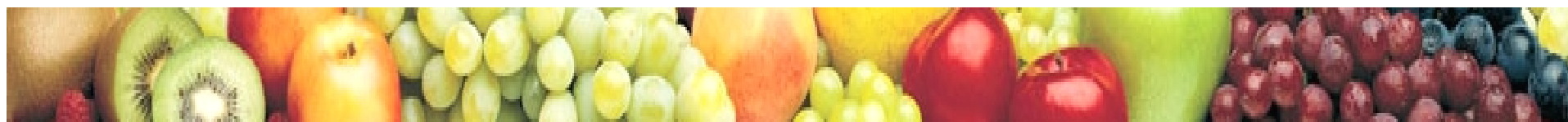
# INVERSIÓN EN I+D EN FRUTICULTURA

## Informe de la Academia de Ciencias (2006) - APORTE ANUAL POR FUENTES Y AREAS (Pesos)

AREA	FONDECYT	FONDEF	FIA	FONTEC	FDI	TOTAL	
Suelos y Riego	143.437.600	207.200.000	34.655.748	108.451.711	452.607.168	<b>946.352.227</b>	
Biología Aplicada	104.454.500	29.600.000	22.549.774	6.073.100		<b>162.677.374</b>	
Biotecnología	53.615.100	177.600.000	64.700.979	51.378.402	381.142.982	<b>728.437.463</b>	
Fitosanidad	152.135.300	207.200.000	113.658.945	54.675.193	248.000.001	<b>775.669.439</b>	
Fitotecnia	85.167.800	236.800.000	402.943.541	173.494.439	120.696.110	<b>1.019.101.890</b>	
Genoma		229.905.200				<b>229.905.200</b>	
<b>Fruticultura</b>	<b>108.327.200</b>	<b>651.200.000</b>	<b>251.147.694</b>	<b>204.018.220</b>	<b>278.740.631</b>	<b>1.493.433.745</b>	<b>28%</b>
<b>TOTALES AGRON.</b>	<b>647.137.500</b>	<b>1.739.505.200</b>	<b>889.656.681</b>	<b>598.091.065</b>	<b>1.481.186.892</b>	<b>5.355.577.338</b>	

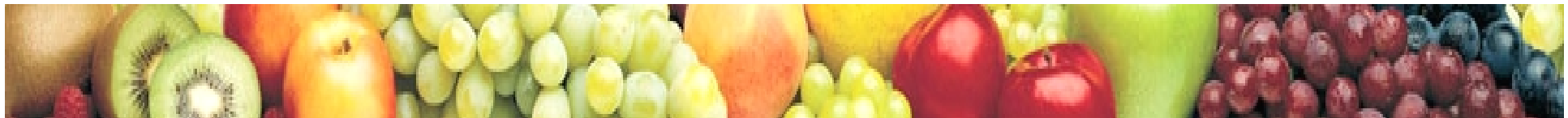
## Estimación de Aportes Anuales en FRUTICULTURA considerando temas de los proyectos de otras Areas

AREA	FONDECYT	FONDEF	FIA	FONTEC	FDI	TOTAL	
Suelos y Riego	143.437.600	207.200.000	34.655.748	108.451.711	452.607.168	<b>946.352.227</b>	
	<b>50.203.160</b>	<b>82.880.000</b>	<b>13.862.299</b>	<b>65.071.027</b>	<b>271.564.301</b>	<b>483.580.787</b>	
Biología Aplicada	104.454.500	29.600.000	22.549.774	6.073.100		<b>162.677.374</b>	
Biotecnología	53.615.100	177.600.000	64.700.979	51.378.402	381.142.982	<b>728.437.463</b>	
	<b>8.042.265</b>	<b>88.800.000</b>	<b>19.410.294</b>	<b>20.551.361</b>	<b>190.571.491</b>	<b>327.375.411</b>	
Fitosanidad	152.135.300	207.200.000	113.658.945	54.675.193	248.000.001	<b>775.669.439</b>	
	<b>15.213.530</b>	<b>103.600.000</b>	<b>45.463.578</b>	<b>21.870.077</b>	<b>99.200.000</b>	<b>285.347.186</b>	
Fitotecnia	85.167.800	236.800.000	402.943.541	173.494.439	120.696.110	<b>1.019.101.890</b>	
Genoma		229.905.200				<b>229.905.200</b>	
		<b>229.905.200</b>				<b>229.905.200</b>	
<b>Fruticultura</b>	<b>108.327.200</b>	<b>651.200.000</b>	<b>251.147.694</b>	<b>204.018.220</b>	<b>278.740.631</b>	<b>1.493.433.745</b>	
<b>TOTALES FRUTIC.</b>	<b>181.786.155</b>	<b>1.156.385.200</b>	<b>329.883.865</b>	<b>311.510.685</b>	<b>840.076.423</b>	<b>2.819.642.328</b>	<b>53%</b>

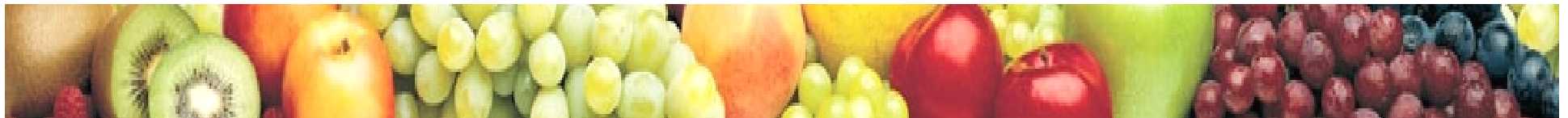


# INVERSIÓN EN I+D EN FRUTICULTURA

- El aporte ajustado en I+D+I del Estado en Fruticultura: MM\$ 2.820.
- El aporte Privado en estos proyectos se estima en : MM\$ 958 (34% del aporte de los Fondos)
- El gasto total anual en I+D+I se estima en: MM\$ 3.778 que representa app. el 0,38% de las exportaciones FOB.

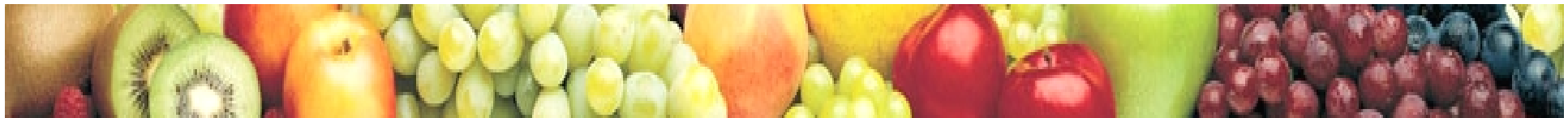


# 3. Propuestas



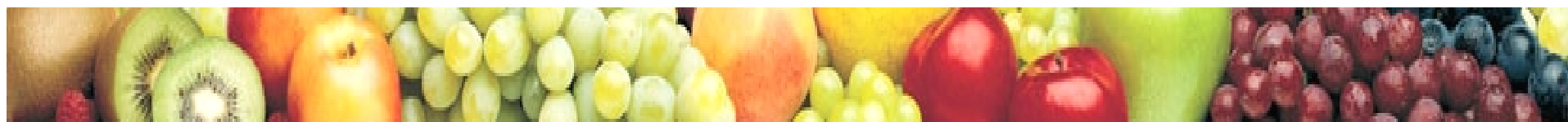
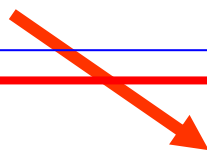
# BASES PARA UNA PROPUESTA

- Chile debe hacer un gran esfuerzo para mantener la competitividad de su sector frutícola.
- Una de las claves es incrementar el gasto en I+D+I teniendo en cuenta que es necesario:
  - Focalizar la I&D en aspectos relativos a la productividad/competitividad de las empresas.
  - Simplificar la burocracia asociada a la formulación y presentación de proyectos.
  - Considerar un incremento razonable en los aportes de los Fondos, no al revés. Esto es particularmente importante si se quiere incorporar a actores de menor tamaño.



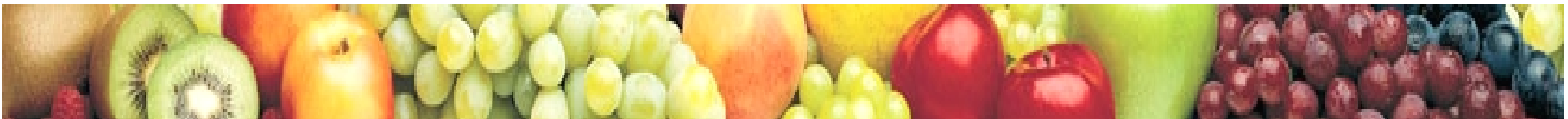
# INSTRUMENTOS PARA LA I+D+I

<u>Objetivo</u>	<u>Instrumento</u>	<u>Usuarios</u>
<b>Ciencia Básica Pre-competitiva</b>	<b>Milenio-Fondecyt-PBCT</b>	Universidades Consortios
<b>Ciencia Aplicada Desarrollo Tec. Transversal</b>	<b>INNOVA-Fondef-FIA-SAG</b>	Universidades Consortios Grandes Empresas
<b>I+D+I Competitiva (Productos/Procesos)</b>	<b>INNOVA-PDP y Otros FIA y Otros</b>	Grandes y Medianas Empresas  Algunas Empresas Pequeñas Líderes
	<b>Esfuerzos Sectoriales focalizados</b>	<b>Empresas Individuales o Asociadas</b>



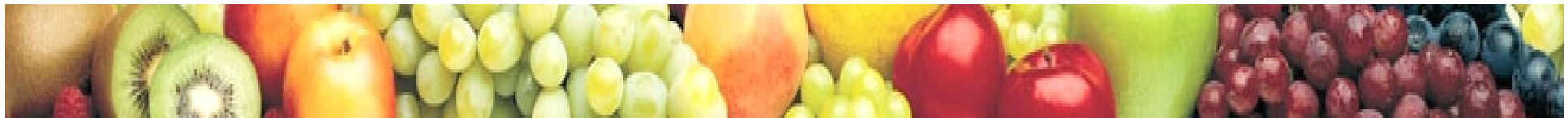
# OBJETIVO GENERAL.

- Con el objeto de permitir que las empresas, y en particular las medianas y pequeñas, mejoren su competitividad, se propone que INNOVA-Chile, a través de sus instrumentos haga una Convocatoria específica para las empresas frutícolas y las empresas proveedoras de insumos y servicios del sector.
- El propósito de dicha convocatoria será co-financiar, en forma articulada, proyectos:
  - de investigación aplicada en tecnologías pertinentes (adopción, adaptación y desarrollo).
  - de innovación, orientados en particular a incrementar la competitividad.
  - de transferencia tecnológica.

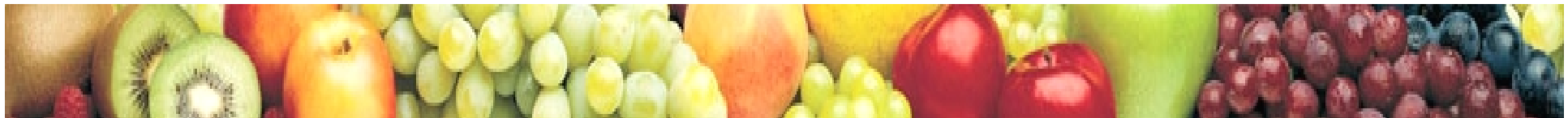


# OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Generar proyectos de corto y mediano plazo que apunten a resolver problemas asociados a la gestión y uso de las tecnologías al interior de las empresas y que por su naturaleza, riesgos y costos no pueden ser abordadas oportuna o eficientemente por muchas de ellas.
2. Generar alianzas estratégicas entre empresas del cluster frutícola, universidades y centros de investigación nacionales o extranjeros con el fin de:
  - **Conformar o reforzar alianzas en las áreas de: Entomología, Fitopatología, Medio Ambiente, Manejo de pre y post cosecha, Sistemas Integrados de Gestión, Logística y Trazabilidad y Otras.**
  - **Ampliar y difundir las oportunidades de negocio de alto contenido tecnológico asociado al sector.**
  - **Impulsar una fuerte aplicación de soluciones innovativas a la industria proveedora y/o de servicios.**

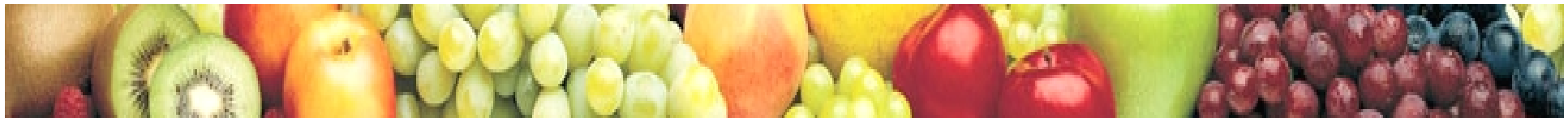


## 4. Prioridades de I+D+I detectadas a nivel de las empresas productoras-exportadoras



# ÁREAS PRIORITARIAS IDENTIFICADAS

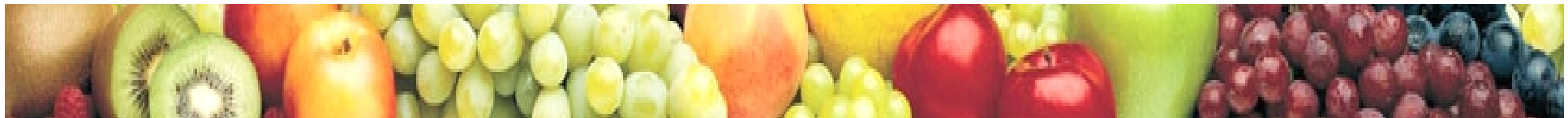
- Desarrollo de paquetes tecnológicos para el manejo de pre y post cosecha.
- Incorporación y uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's).
- Optimización Logística.
- Buenas Prácticas Agrícolas y de Manufactura.
- Envases, materiales de embalaje y automatización.
- Agenda Energética.
- Residuos líquidos y sólidos.
- Fruticultura Orgánica



# DESARROLLO DE PAQUETES TECNOLÓGICOS PARA EL MANEJO DE PRE Y POST COSECHA.

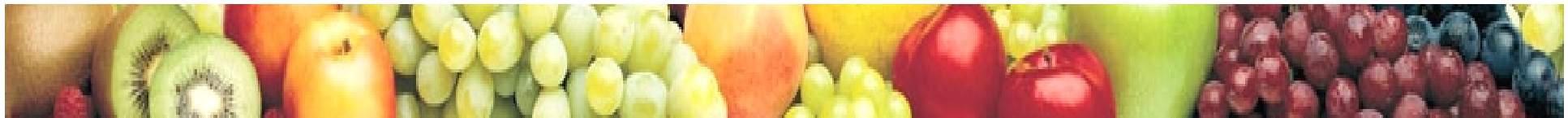
(Algunos ejemplos)

- Planes de mejoramiento del control de plagas y enfermedades para acceder a mayores mercados logrando además evitar la fumigación de productos.
- Optimizar el uso de agua y la fertilización logrando plantas equilibradas, minimizando la aparición de desordenes fisiológicos durante la poscosecha y excelentes rendimientos y calidad del producto.
- Incorporación de tecnología que prevenga daños al producto por factores climáticos o físicos.
- Desarrollo de maquinaria, equipos automáticos o robots para labores complejas o de alto costo, empleo de energías sustitutivas, etc.



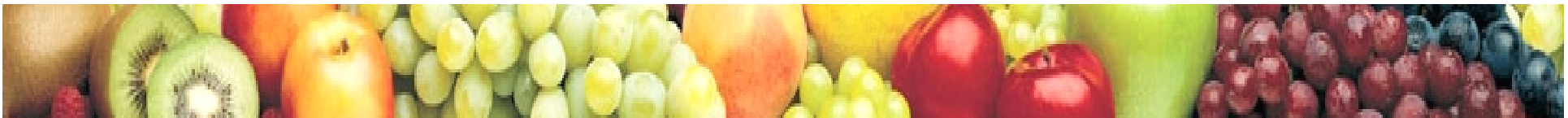
# RELEVANCIA DEL TEMA

- Para mejorar la competitividad resulta importante incrementar los porcentajes de fruta exportable. Entre las principales causales de las mermas de fruta de calidad de exportación se cuentan:
  - Baja calidad del producto.
  - Plagas cuarentenarias.
  - Enfermedades de origen fungoso.
  - Falta de personal calificado en forma oportuna.
  - Otros



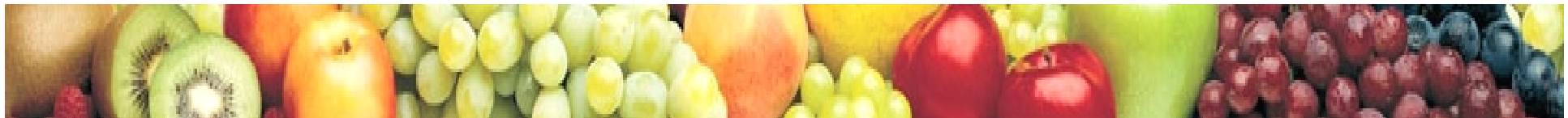
# TIC's. (Algunos ejemplos)

- Desarrollo de sistemas de información, dando mayor acceso a productores y exportadores a los sistemas de monitoreo y consulta en línea de: transporte, despacho de productos, seguimiento de certificaciones, información de mercados, estadísticas del sector, etc.
- Desarrollo de sistemas basados en tecnologías digitales para: el establecimiento de los cultivos en zonas adecuadas, monitorear los factores ambientales y climáticos para apoyar la toma de decisiones de manejo, planes de inversión, incorporarse a la Agricultura de precisión, etc.
- Incorporar a los medianos y pequeños productores, como a la Agricultura Familiar Campesina, a los sistemas de información, de transferencia tecnológica, etc.
- Incorporación de sistemas de gestión modernos, basados en tecnologías de información.



# RELEVANCIA DEL TEMA

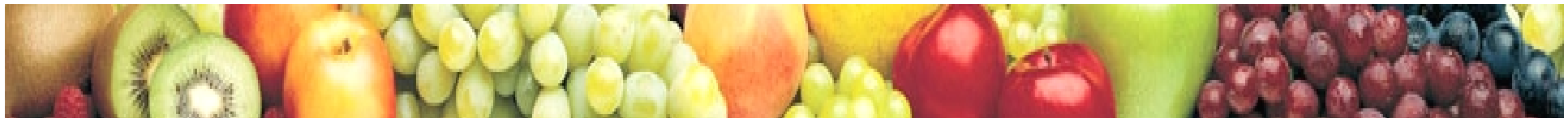
- Existen varias tecnologías modernas disponibles para apoyar la toma de decisiones técnicas y operacionales, permitiendo a los productores y exportadores optimizar sus labores. Al igual que en otros sectores, la falta de uso de estas herramientas pone a Chile en desventaja vs. sus competidores mas avanzados.
- Al sector rural (frutícola) no han llegado aún en forma importante estas tecnologías de la información y comunicación.



# OPTIMIZACIÓN LOGÍSTICA.

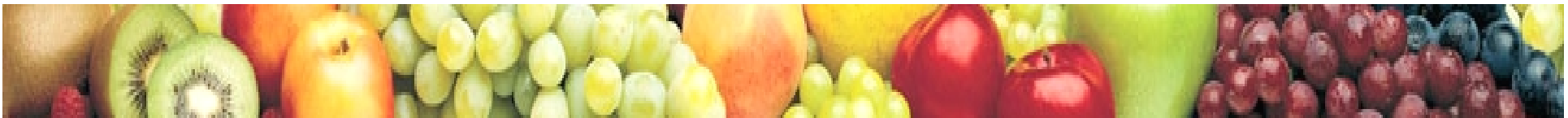
(Algunos ejemplos)

- Apoyo a la toma de decisiones y soluciones a los aspectos operacionales mediante el empleo de equipos y métodos que permitan tener información en tiempo real asociada a los productos almacenados o transportados de modo de asegurar la calidad desde el huerto hasta el destino.
- Desarrollo de modelos de monitoreo y optimización.
- Mayor incorporación de sistemas internacionales de codificación y transferencia de datos entre los diferentes eslabones de la cadena.
- Incorporación de la tecnología RFID en los procesos de transferencia de productos. (Manejo de Frigoríficos y Centros de Acopio, Contenedores, etc.)



# RELEVANCIA DEL TEMA

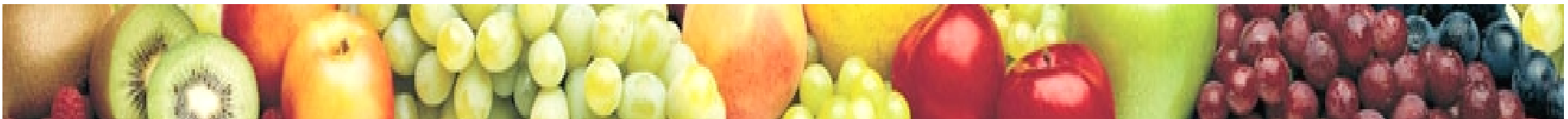
- Existen al menos dos dimensiones :
  - aquellas vinculadas a la parte más industrial del sector, ya que existen varios desarrollos que son exigencias crecientes de los grandes compradores.
  - otras vinculados a la optimización logística a nivel de la cadena de valor en el ámbito de la producción.
- En un futuro se prevee una mayor presión por el empleo de dispositivos de alta tecnología. (RFID por ejemplo).



# BPA y BPM

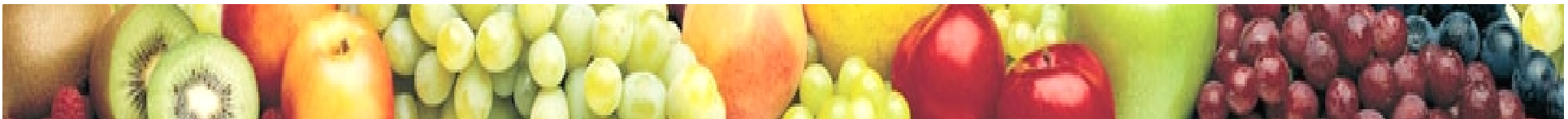
## (Algunos Ejemplos)

- Desarrollo de metodologías para la minimización de riesgos de contaminación química y microbiológica a nivel de campos y proceso de post-cosecha
- Proyectos de transferencia tecnológica para la implementación de las BPA y BPM a través de un modelo de competencias laborales.
- Apoyar proyectos para la acreditación de Laboratorios que realizan análisis exigidos por los estándares de BPA y BPM.
- Incorporación de tecnologías para manejo eficiente de agua, nutrientes y suelo acorde a los aspectos ambientales de las BPA.
- Otros estadares (viveros, etc).



# RELEVANCIA DEL TEMA

- Chile ha adquirido un rol de liderazgo en BPA y BPM a nivel mundial, lográndose entre otros que el estándar ChileGAP sea reconocido en Europa y USA.
- Los protocolos internacionales están experimentando cambios y mayores exigencias por lo que debemos incorporar o readecuar procesos, manejos (campo y packing) con el objeto de cumplir con estas exigencias.
- Es importante la búsqueda de sistemas que permitan la diferenciación competitiva, en un esquema de transición gradual y de bajo costo.



# ENVASES, MATERIALES DE EMBALAJE Y AUTOMATIZACIÓN.

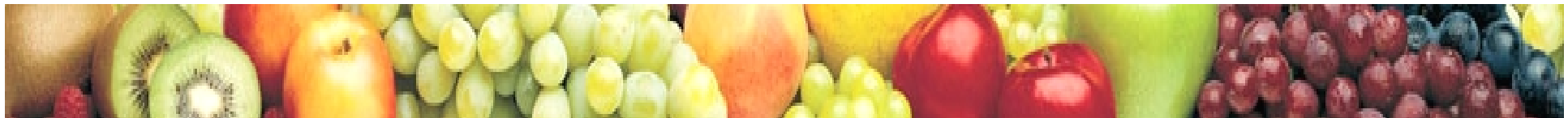
(Algunos ejemplos)

- Impulsar el desarrollo de envases y materiales de embalaje que agreguen valor a los productos. Ej:
  - Envases de consumidor final evitando el re-proceso de fruta en el destino.
  - Envases con productos “ready to eat” (Snacks)
  - Empleo de “films” (bio-films) que generen atmósferas modificadas que prolonguen la vida de poscosecha manteniendo la calidad del producto.
- Desarrollo de maquinaria que automatice el proceso de embalaje de algunos productos (Vides, otros).
- Materiales que eviten el desarrollo de pudriciones durante la post-cosecha.



# RELEVANCIA DEL TEMA

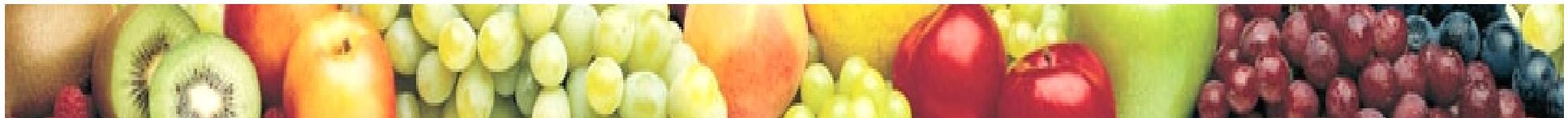
- Resulta clave para el negocio frutícola avanzar en el proceso de ofrecer sus productos en envases de consumidor final debido a las tendencias del mercado.
- También hay que prepararse para tener alternativas a la posible supresión de uso de algunos productos químicos que se emplean para la prevención de pudriciones.
- La automatización de algunos procesos es urgente dada la escasez de mano de obra en algunas zonas del país, como el alto costo en otros casos.



# AGENDA ENERGÉTICA.

(Algunos ejemplos)

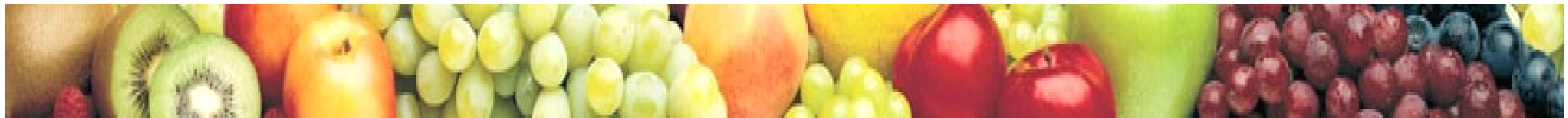
- Estudios para optimizar el uso de energía en procesos a nivel de Centros de Embalaje y Acopio refrigerado de frutas.
- Incorporar energías alternativas para su empleo en: Centros de embalaje, Cámaras de frío, Cámaras de mantención, Hidro-enfriado, etc.



# RELEVANCIA DEL TEMA

- El tema energético es un centro de costo cada día mas relevante de las Centrales Frutícolas. Su uso óptimo requiere de posibles estudios y re-ingeniería.
- La posible sustitución de fuentes energéticas (solar, eólica, otras) en algunas zonas del país, debe ser considerado como tema relevante.

EAA2



## Diapositiva 39

---

**EAA2**

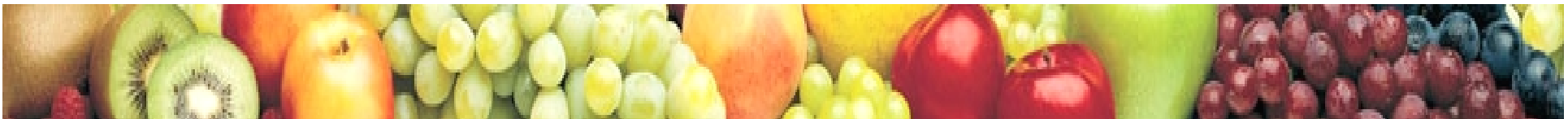
Esto funciona en el caso de la Com.Nac. de Riego donde los agricultores acceden a subsidios para construir sistemas de riego automatizados.

Edmundo Araya, 05-12-2006

# RESIDUOS LÍQUIDOS Y SÓLIDOS.

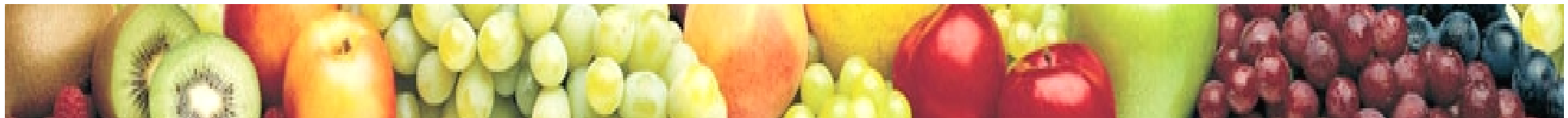
(Algunos ejemplos)

- Financiamiento para apoyar a establecer en las empresas la(s) solución(es) de manejo de Riles y Rises acorde a la caracterización ya realizada.
- Desarrollar métodos o tratamientos que resuelvan la mitigación de determinados residuos.
- Desarrollar procedimientos acorde a la reglamentación y seguridad para el manejo de los envases usados o vencidos de plaguicidas.



# RELEVANCIA DEL TEMA

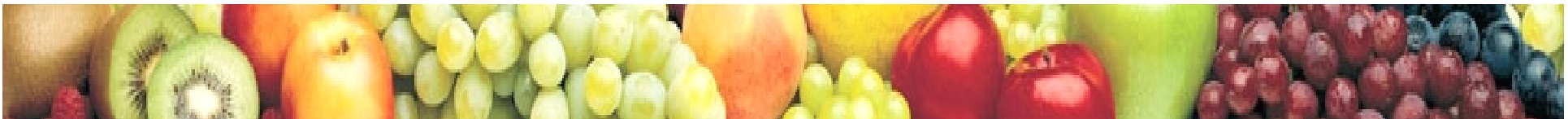
- La agricultura y en particular la Fruticultura deben cumplir con nuevas y más exigentes normativas ambientales nacionales.
- Además debe dar cuenta de ello a través de sus certificaciones (BPA y BPM) internacionales para continuar teniendo acceso a los mercados mas exigentes.
- Quedan aún varios temas que investigar y resolver de modo que la industria no pierda competitividad por este factor y genere soluciones que permitan una mejor aprovechamiento de los recursos.



# FRUTICULTURA ORGÁNICA

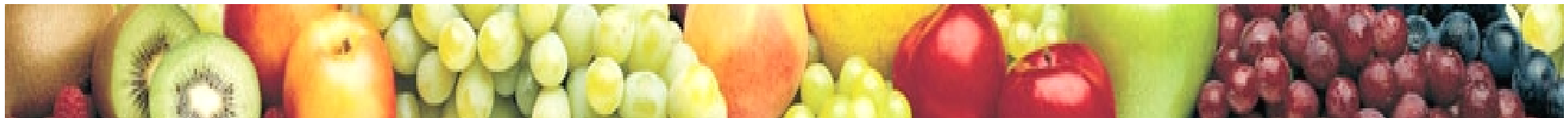
## (Algunos Ejemplos)

- Apoyar el desarrollo de insumos específicos para la fruticultura orgánica (bio-plaguicidas, fertilizantes, etc.)
- Apoyar tecnológicamente a las empresas que tienen en perspectiva el desarrollo de productos orgánicos, destinados a la exportación.
- Apoyar los procesos de certificación de producción orgánica con validez internacional.

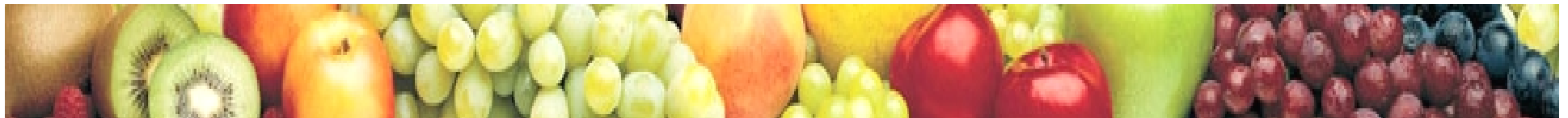


# RELEVANCIA DEL TEMA

- Los productos orgánicos constituyen un nicho importante y creciente en varios mercados, particularmente en algunas especies.
- Es una alternativa/complemento a la cartera de productos frutícolas del país, que está siendo solicitada en forma creciente.



# 5. Comentarios finales



# En resumen

- Creemos que es necesario hacer un esfuerzo adicional para mantener la posición competitiva de largo plazo del sector frutícola, en particular en el escenario de TC y costos que actualmente enfrentamos.
- Creemos que dicho esfuerzo debe focalizarse, en lo que a este Taller se refiere, en el apoyo a la mejora de la productividad y competitividad de las empresas.
- Creemos que las acciones a desarrollar debe considerar como sujetos a todo tipo de empresas de la cadena, siendo un objetivo básico la incorporación de actores de menor tamaño al proceso exportador.
- Proponemos que una forma de lograr esto es a través de la convocatoria a un concurso Innova-Chile con un enfoque sectorial, que focalice recursos, simplifique tramites y permita avanzar en forma relativamente rápida en temas que son de importancia para el país.





Gracias!!!!

