



# Desarrollo de Berries en la Región de Aysén

## **COSTOS Y RENTABILIDAD**

F. Maldini.

# ¿Por qué elegir berries?

- ✓ Los berries son uno de los pocos rubros que resultan rentables en bajas superficies.
- ✓ Su valor comercial es concentrado en volumen y peso; por lo tanto los costos de flete a los mercados son menos significativos que otros rubros. Importante ventaja en zonas alejadas!!
- ✓ Se adapta bien a una agricultura familiar. Su principal costo es la cosecha, la cual se produce en el períodos de vacaciones de los estudiantes.
- ✓ Aumenta su consumo por ser muy saludables. Su cosecha también coincide con la presencia de turistas en la zona.

# Requerimientos de los berries

1. Importante inversión: Los rendimientos mejoran en forma importante si se realizan algunas inversiones.
  - ✓ Túneles
  - ✓ Cortinas corta viento
  - ✓ Riego tecnificado
  - ▶ Existe bonificación para estos ítems.
2. Muchas horas de trabajo
  - ▶ El trabajo corresponde a más del 70% de los costos de producción
  - ▶ La cosecha representa la mayor cantidad de trabajo y concentrado en pocos meses.
3. Eficiente comercialización: frutos delicados de corta vida postcosecha.



# Rentabilidad aproximada de los berries más desarrollados en Chile



ESTIMACION COMPARATIVA PARA 1/4 DE HECTAREA					
CULTIVO	DURACION DEL CULTIVO	INVERSION INICIAL	COSTOS ANUALES PROMEDIO	AÑO RECUPERACION INVERSION	BENEFICIO NETO ANUAL promedio
FRAMBUESA	8	1.557.595	1.811.053	1	2.570.747
FRUTILLA	2	2.237.500	1.717.500	1	4.960.000
ARANDANOS	14 y mas	3.043.000	1.600.000	5	3.150.000

- Considera riego por goteo
- No considera túneles
- No considera cortavientos

# Necesidad de horas de trabajo durante la cosecha

Necesidad de trabajo durante los meses de cosecha	Frutilla	Frambuesa	Arándanos
meses de cosecha	4	1	1
kilos de cosechados por una persona por día	155	33	19
rendimiento promedio anual/ha	45.000	10.000	17.000
Jornadas de trabajo para cosechar una hectarea	290	300	895
Nº de personas necesarias para cosechar una hectarea trabajando toda la temporada	2,8	11,5	34,4
Nº de personas necesarias para cosechar 1/4 hectarea trabajando toda la temporada	1	3	9

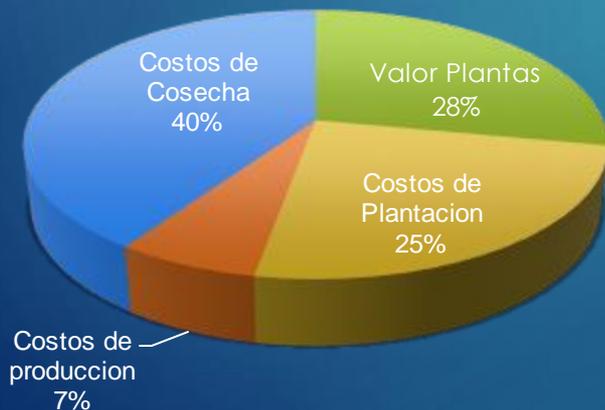


**Ingreso Neto Anual por hectárea  
aproximado de los berries más  
desarrollados en Chile**

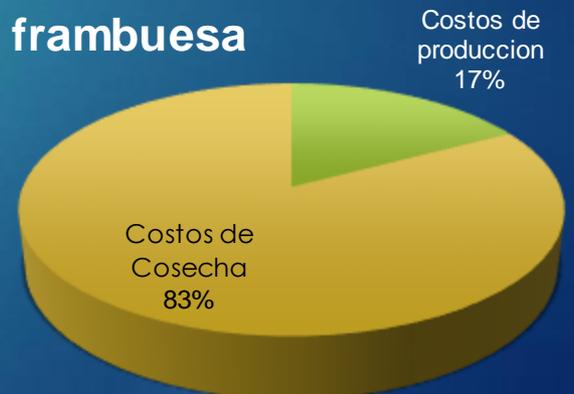
# Frambuesas

<b>FRAMBUESA</b>	1	2	3	4	5	6	7	8
INGRESOS	11.684.800	17.527.200	17.527.200	17.527.200	17.527.200	17.527.200	17.527.200	17.527.200
<i>RENDIMIENTO (kg /ha)</i>	<i>8.000</i>	<i>12.000</i>						
Precio fresco (20%)	2.479	2.479	2.479	2.479	2.479	2.479	2.479	2.479
Precio agroindustria (80%)	1.206	1.206	1.206	1.206	1.206	1.206	1.206	1.206
<i>Densidad de plantas</i>	<i>13.333</i>							
Valor Plantas	2.933.260							
Costos de Plantacion	2.597.121							
Costos de produccion	700.000	1.244.213	1.244.213	1.244.213	1.244.213	1.244.213	1.244.213	1.244.213
Costos de Cosecha	4.240.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>10.470.381</b>	<b>7.244.213</b>						
<b>INGRESO NETO</b>	<b>1.214.419</b>	<b>10.282.988</b>						

## Costo 1er año frambuesa



## Costo 2- 8 años frambuesa



# Frambuesas



Que diferencias cabría esperar en la región de Aysén para Frambuesas, en una primera etapa:

- ▶ Esperaríamos mayor consumo fresco y mejores precios.  
Precios en la región: \$2.500 a 3.000/kg
- ▶ Mayor inversión: túneles y cortinas cortavientos (según localidad)  
Túneles para  $\frac{1}{4}$  hectárea: \$2.500.000

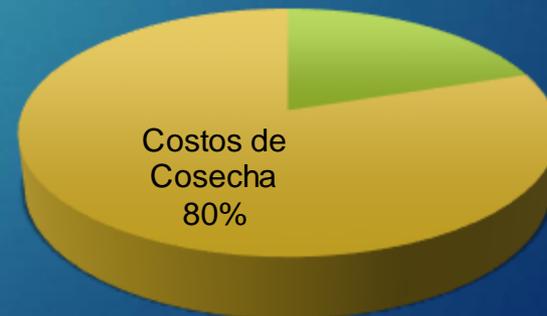
# Frutilla

<b>FRUTILLA</b>	1	2
INGRESOS	27.600.000	34.500.000
<i>RENDIMIENTO (kg /ha)</i>	<i>40.000</i>	<i>50.000</i>
Precio fresco (70%)	750,00	750,00
Precio agroindustria (30%)	550,00	550,00
<i>Densidad de plantas</i>	<i>55.000</i>	
Valor Plantas	4.950.000	70.000
Costos de Plantacion	4.000.000	
Costos de produccion	1.600.000	1.300.000
Costos de Cosecha	<b>5.000.000</b>	<b>5.500.000</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>15.550.000</b>	<b>6.870.000</b>
<b>INGRESO NETO</b>	<b>12.050.000</b>	<b>27.630.000</b>

## Costos 1er año Frutilla



## Costos 2º año Frutilla



- Considera riego por goteo
- No considera túneles ni cortavientos

# Frutilla

Que diferencias cabría esperar en la región de Aysén para Frutillas, en una primera etapa:

- ▶ Esperaríamos mejores precios.

Hoy \$4.000

- ▶ Mayor inversión: túneles y cortinas cortavientos (según localidad).

Costo túneles para  $\frac{1}{4}$  ha: 2.250.000

# Arándanos

RENTABILIDAD CHILE a nivel productor

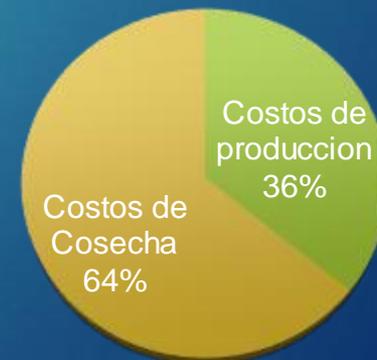
<b>ARANDANOS</b>	1	2	3	4	5	6	7 al 14
INGRESOS			3.040.000	7.125.000	14.250.000	17.100.000	19.000.000
RENDIMIENTO (kg /ha)			1.600	3.750	7.500	9000	10000
Precio promedio retorno a productor			1.900	1.900	1.900	1.900	1.900
Densidad de plantas	4.000						
Valor Plantas	4.200.000						
Costos de Plantacion	6.522.000						
Costos de produccion	1.450.000	1.800.000	2.000.000	2.100.000	2.300.000	2.300.000	2.300.000
Costos de Cosecha			500.000	1.100.000	2.300.000	3.700.000	4.100.000
TOTAL COSTOS	12.172.000	1.800.000	2.500.000	3.200.000	4.600.000	6.000.000	6.400.000
INGRESO NETO	-12.172.000	-1.800.000	540.000	3.925.000	9.650.000	11.100.000	12.600.000

Costos de produccion  
12%

costos 1er año arándanos



costos año 7 en adelante



# Arándano

Que diferencias cabría esperar en la región de Aysén para Arándanos, en una primera etapa:

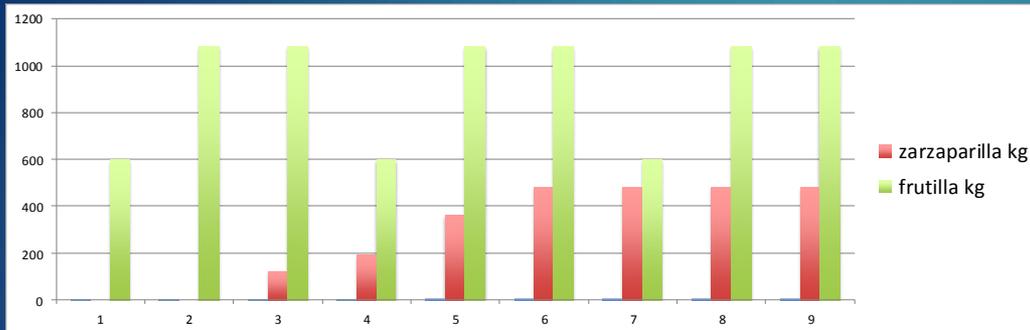
- ▶ Bajo consumo local, hay poco conocimiento del producto
- ▶ Buenos precios:  
Hoy \$5.000/kg
- ▶ Mayor inversión: túneles y cortinas cortavientos (según localidad).  
Costo túnel para  $\frac{1}{4}$  hectárea: 2.500.000



ES MUY IMPORTANTE  
LLEVAR **REGISTRO** PARA  
CONOCER LA  
VERDADERA  
RENTABILIDAD DE SU  
NEGOCIO Y TOMAR  
BUENAS DECISIONES

# Experiencias en Magallanes

## Cultivo mixto zarzaparrilla + frutilla proyecto INIA Kampenaike



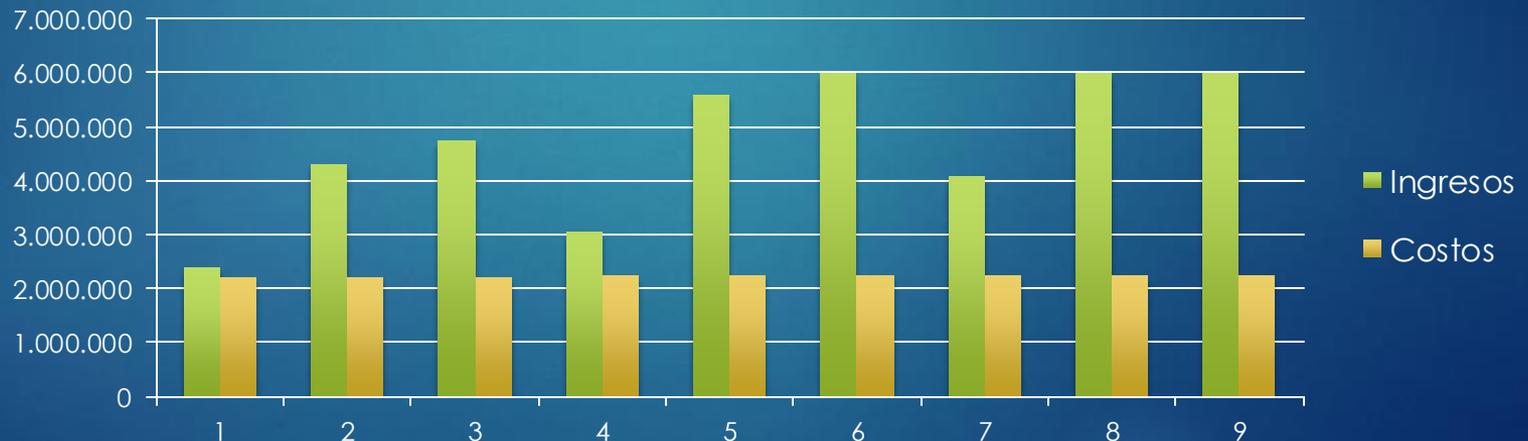
- ▶ Túnel de 360 m<sup>2</sup>
- ▶ 1.200 plantas de frutillas y 240 plantas de zarzaparrilla.

- ▶ Las plantas de frutillas se renuevan al 4to año.
- ▶ El plástico del túnel dura 9 años



# Experiencias en Magallanes

- ▶ Inversión (considerando bonificación INDAP): \$ 7.062.000
- ▶ Costo de producción: \$2.206.000
- ▶ Precio frutilla: \$4.000/kg (muy apreciada en la región)
- ▶ Precio zarzaparilla: \$3.500/kg (no tiene mercado local desarrollado)
- ▶ Utilidad promedio de \$ 2.400.000 anuales



# El desarrollo de los nuevos rubros en la región debe ser un proceso en etapas.

- ▶ **Etapa 1:** conociendo el cultivo y sus posibles mercados
  - ▶ baja producción y de calidad variable
  
- ▶ **Etapa 2:** Precompetitiva
  - mayor producción → mercado local (insatisfecho)
    - ✓ Todo lo que se produce se vende
  
  - ▶ Buenos precios mercado regional para consumo fresco (restaurants, hoteles, lodge, ferias y supermercados regionales)
  
  - ▶ Producto frescos y congelados para procesos artesanales y agroindustriales regionales
    - ▶ (mermeladas, jugos, pulpas o concentrados, licores....)
  
  - ✓ El turismo en la región crece año a año y también la necesidad de fruta.

# Algunas empresas que hoy procesan berries en la región:

- ❖ SUR YUIS – jugos
- ❖ LA BAGUALA – mermeladas
- ❖ MC GOURMET – mermeladas y licores
- ❖ SECRETOS DEL CAMPO – mermeladas y jugos
- ❖ DOÑA LEO – mermeladas y conservas
- ❖ IDENTIDAD – mermeladas
- ❖ MICHAY – helados
- ❖ AMANCAY – chocolates
- ❖ KARKEN – mermeladas

# El desarrollo de los nuevos rubros en la región debe ser un proceso en etapas.

► **Etapa 3:** mayor producción: La oferta es mayor que el consumo local

→ mercado local + nuevos mercados → mayor eficiencia productiva

Para mantener el precio es necesario diversificar mercados y productos

- ✓ En esta etapa puede ser necesario **mayor infraestructura** (congeladores, flete especializado, nueva agroindustria, mejor logística ) y probablemente...
- ✓ la **acción asociativa** entre productores de berries.

ES UN PROCESO PASO A PASO

# Productores de arándanos de Pailimo

Gestión productiva y comercial Arándanos Pailino. Financiado por FIA secano costero, VI Región

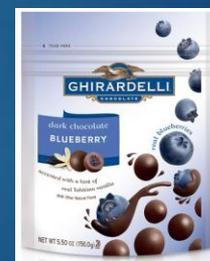
- ▶ 10 productores con 2000 m<sup>2</sup> cada uno de arándanos.
- ▶ 4 años se asocian para construir y operar un packing
  - ▶ En el packing cada productor embala su cosecha, con su propia mano de obra. En el packing encuentra los materiales de embalaje y un servicio de control de calidad. Paga 67/kg
  - ▶ La negociación con la exportadora es realizada con la participación de todos los productores.
- ▶ 7 años después : suman 10 ha. El packing original se ha ampliado y algunos productores han iniciado su propio packing.
- ▶ Valor packing: 11,5 MM\$ (de 2016 aprox)



# Mercados fuera de la región

- mercado más competitivo,
  - será distinto para las distintas especies.
  - necesita mover los productos eficientemente
- ✧ Una ventaja importante de la región puede estar en desarrollar berries orgánicos (frescos, congelados, pulpas). Estos son más difíciles, la certificación es cara, pero puede tener gran potencial.

# Donde estamos → donde podemos llegar



Gracias