

# **SITUACION ACTUAL DE LA COSECHA MECANIZADA DE ARANDANOS EN CHILE**



**Seminario Internacional Arándanos de Chile**

**Mario Garcés Larenas  
Comfrut S.A.**



**PREGUNTA: ¿QUE HAGO  
ESTA TEMPORADA,  
COSECHO PARA FRESCO O  
PARA CONGELADO?**

**¿PREPARO MI PACKING  
PARA EMBALAR  
FRESCO O  
SIMPLEMENTE SACO  
TODO PARA  
CONGELADO?**













## **ANTES DE TOMAR NINGUNA DECISION ES MUY IMPORTANTE ANALIZAR ALGUNAS VARIABLES CLAVES , COMO SER:**

- **DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA, RENDIMIENTO DE LA MANO DE OBRA**
- **TAMAÑO DEL HUERTO**
- **PRECIOS HISTORICOS POR KILO FRESCO Y CONGELADO EN LOS ULTIMOS AÑOS**
- **PREPARACION DEL HUERTO PARA COSECHA MECANIZADA, EN CUANTO A PROVEEDORES DE EQUIPOS Y RESPALDO TECNICO, VARIEDADES, MANEJO DE PODAS, CONDUCCION , DISTANCIA ENTRE HILERAS Y ANCHO DE CAMINOS ENTRE OTROS.**



# DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA, RENDIMIENTO DE LA MANO DE OBRA

RENDIMIENTOS PROMEDIO DISTINTOS TIPOS DE COSECHA  
KILOS/ JORNADA - FRECUENCIA DE COSECHA

TIPO DE COSECHA	KILOS/ JORNADA	FRECUENCIA DIAS
COSECHA DIRECTA FRESCO	25 - 30	5
COSECHA BARRER FRESCO	40 - 50	5
COSECHA BARRER CONGELADO	60 - 70	10
COSECHA MAQUINA CAMPAGNOLO	120-150	10
COSECHA MAQUINA AUTOMOTRIZ	700-800	10

# TAMAÑO DEL HUERTO

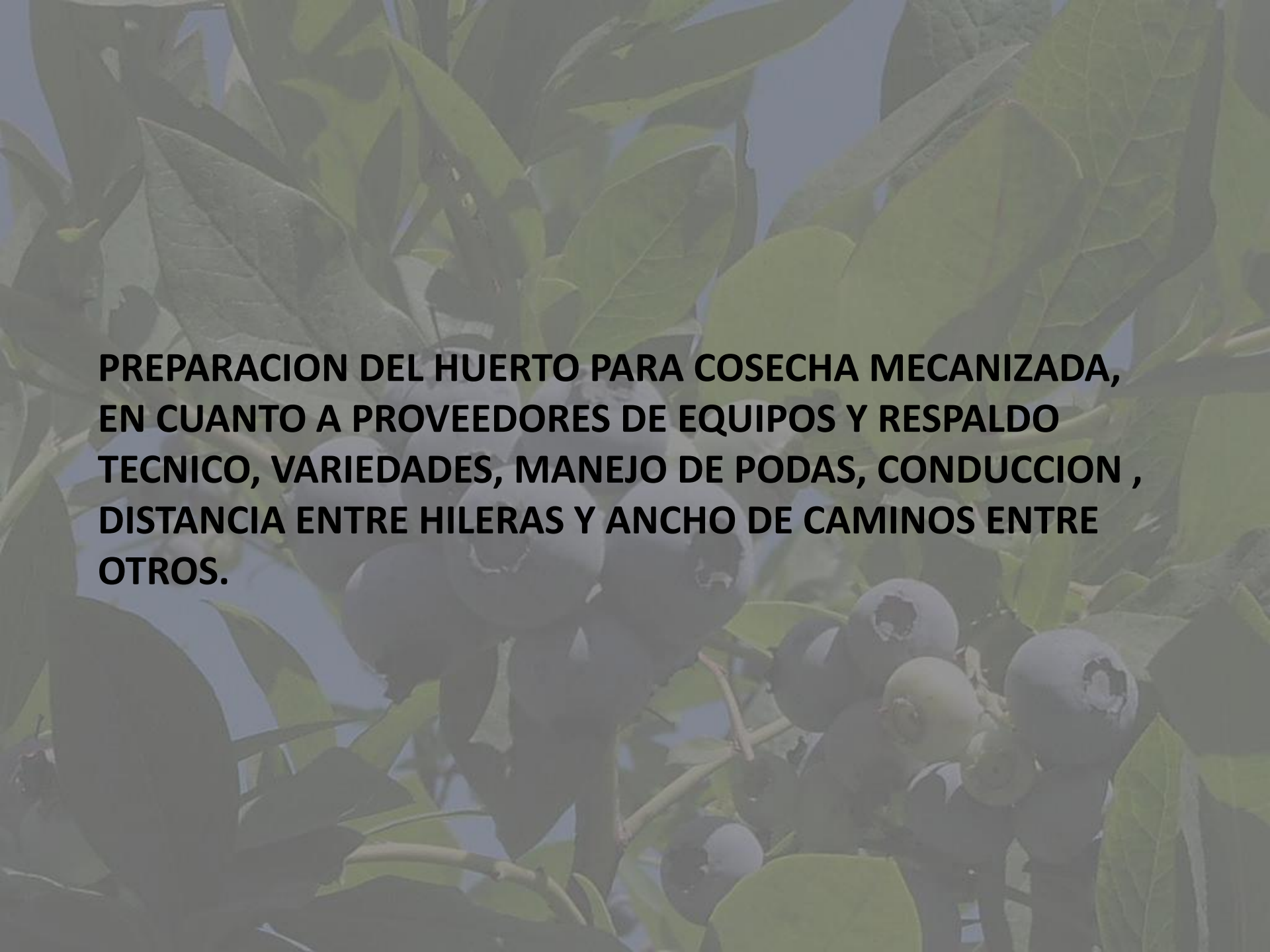
## SUPERFICIE Y NECESIDAD DE MANO DE OBRA

TAMAÑO DEL HUERTO	TIPO DE COSECHA ( NUMERO PROMEDIO COSECHADORES)				
	COSECHA DIRECTA FRESCO	COSECHA BARRER FRESCO	COSECHA MANUAL CONGELADO	MAQUINA CAMPAGNOLO	AUTOMOTRIZ
5 has	55	35	25	16 ( 2 maquinas)	5 ( 1 maquina)
10 has	110	70	50	24 ( 3 maquinas)	5 ( 1 maquina)
15 has	165	105	75	32 ( 4 maquinas)	10 ( 1 maquina)
30 has	330	210	150	48 ( 6 maquinas)	10 ( 1 maquina)
50 has	550	350	250	80 ( 10 maquinas)	20 ( 2 Maquinas)
<b>50 HAS MIXTA</b>		<b>300</b>			<b>15 ( 1 maquina)</b>

# PRECIOS HISTORICOS POR KILO FRESCO Y CONGELADO EN LOS ULTIMOS AÑOS

PRECIOS PROMEDIOS HISTORICOS  
ARANDANOS FRESCOS Y CONGELADO  
DESDE 2005 AL 2012 - ZONA CHILLAN

TEMPORADA	U\$\$/ KILO FRESCO	U\$\$/ KILO IQF	U\$\$/ KILO JUGO
2005/2006	5	2,05	2,05
2006/2007	5,2	2,5	2,5
2007/2008	3,7	2,2	2,2
2008/2009	1,8	0,8	0,8
2009/2010	4,1	0,6	0,4
2010/2011	3	2,1	1
2011/2012	3,2	2,1	1
<b>PROM 7 AÑOS</b>	<b>3,71</b>	<b>1,47</b>	<b>1,13</b>

A close-up photograph of a blueberry bush. The image shows several clusters of blueberries on the branches, some of which are ripe and dark blue, while others are still green. The leaves are large, green, and have a prominent vein pattern. The background is a soft, out-of-focus blue sky. The overall image has a slightly desaturated, muted color palette.

**PREPARACION DEL HUERTO PARA COSECHA MECANIZADA,  
EN CUANTO A PROVEEDORES DE EQUIPOS Y RESPALDO  
TECNICO, VARIETADES, MANEJO DE PODAS, CONDUCCION ,  
DISTANCIA ENTRE HILERAS Y ANCHO DE CAMINOS ENTRE  
OTROS.**



## KORVAN

- Empresa americana, con larga experiencia en la cosecha mecanizada de berries en todo el mundo y con mas de 15 años en Chile.
- En la actualidad hay mas de 30 maquinas operando en Chile, 4 arribadas la presente temporada y 4 mas por llegar.
- Ofrece distintos modelos desde el 930 propulsado por tractor ( menos de 10 has) , hasta los automotrices 8000, 9000 y el mas reciente 7420, todos capaces de cosechar 15 y mas has.
- Velocidad desde 1,6 km/ hora
- Largo maquina: 5,13- 6,5 mtrs, ancho 3,05 y ancho del tunel 1,52 mtrs
- Motor Cumins 85 HP petrolero
- Traccion en las 4 ruedas.

Contacto en Chile: Julian Beaver  
[julianbeaver@gmail.com](mailto:julianbeaver@gmail.com) – 098729938  
Bruno Schmith – 09 8876868

## LITTAU

Empresa americana, con larga experiencia en la cosecha mecanizada de berries en todo el mundo y de recién ingreso a Chile.

- En la actualidad hay 7 maquinas en Chile y 7 mas por llegar esta temporada.
- Ofrece distintos modelos desde propulsados por tractor ( menos de 10 has) , hasta los automotrices Side row OR y Over the row , todos capaces de cosechar 15 y mas has.
- Velocidad desde 1,6 km/ hora
- Largo maquina: 4/ 5,24 mtrs, ancho 4,0 y ancho del tunel 1,27 mtrs
- Motor Cumins 85 HP petrolero
- Traccion en las 3 ruedas

Contacto en Chile: Eduardo Armstrong

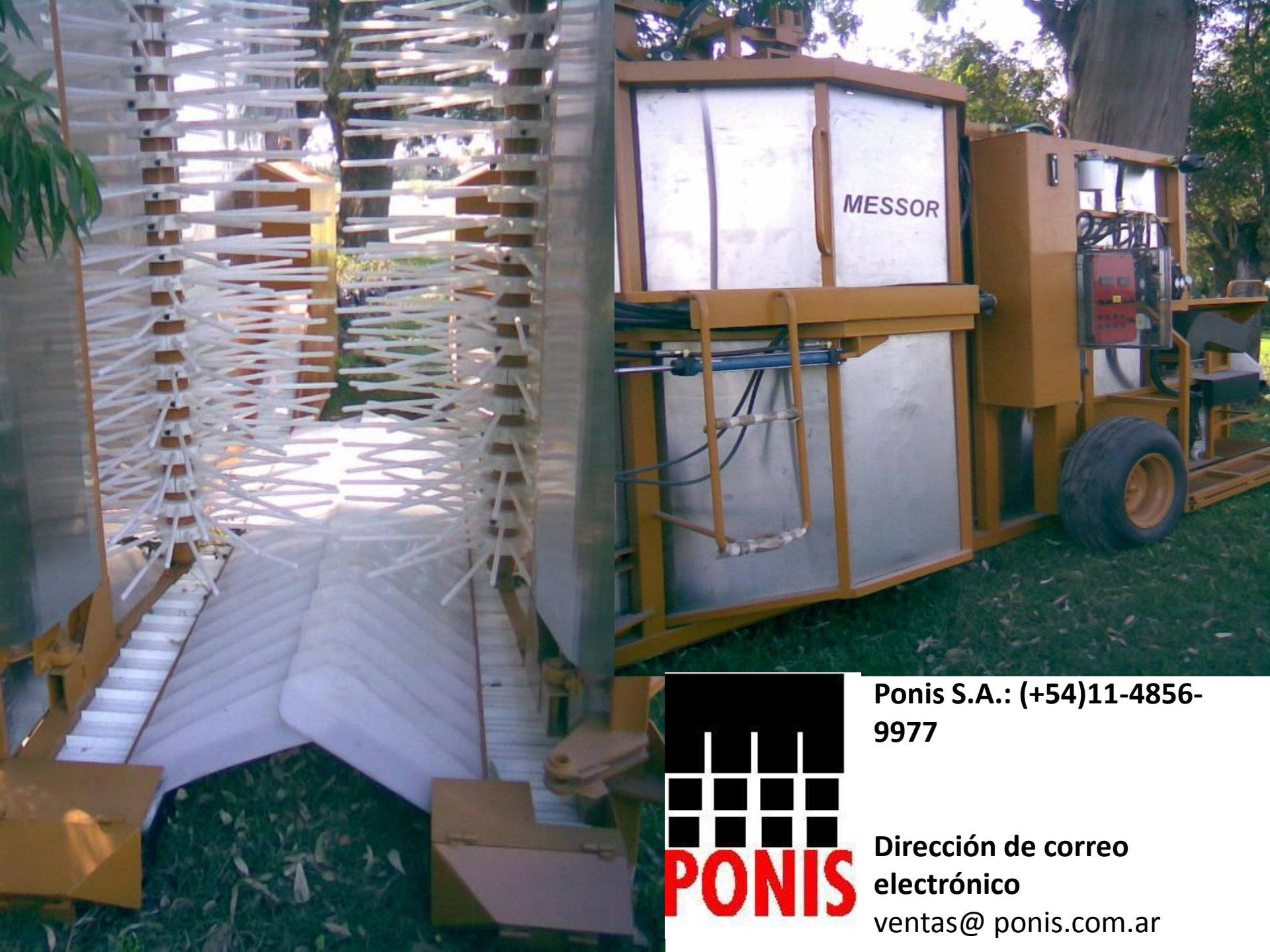
[eduardo@armstrongchile.cl](mailto:eduardo@armstrongchile.cl)

09 2187435

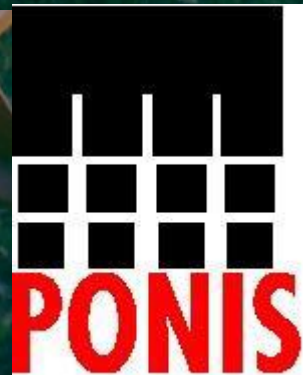


Building Harvesting Solutions for the World  
1-866-262-2495 www.littauhvester.com  
Stayton, Oregon USA





MESSOR



**Ponis S.A.: (+54)11-4856-9977**

**Dirección de correo electrónico**  
**ventas@ ponis.com.ar**



Maquina neumatica italiana representada en Chile por Sobitec, cuyo modo de accion es remecer la planta y recoger la fruta en una carpa, logrando rendimientos de mas de 120 kls/ persona, reduciendo los tiempos de cosecha hasta en un 60% y un 33% el numero de cosechadores. Capacidad de cosecha 3 a 4 has.

Contacto: Marcos Aguilera  
[Marcos.aguilera@sobitec.cl](mailto:Marcos.aguilera@sobitec.cl) – 077677559  
Hernan Villalobos  
[Hernan.villalobos@sobitec.cl](mailto:Hernan.villalobos@sobitec.cl) - 081376810







## **PARAMETROS A CONSIDERAR EN EL DISEÑO DEL HUERTO:**

- Elección de la variedad adecuada, de racimos colgantes, cosecha concentrada y fácil desprendimiento. Duke, Bluecrop, Berkeley.
- Combinación de variedades, para desfasar el peak de cosecha.
- Distancia entre hileras: 3 mtrs
- Distancia sobre la hilera: 1 mtr
- Riego por goteo o canales muy suaves, sin drenajes expuestos
- Campo abierto, sin obstaculos
- Lomajes suaves
- Estructura de alambres acerados o plásticos para dar mayor rigidez al sistema
- Plantación sobre camellones
- Hileras largas para reducir el tiempo muerto en cada vuelta.





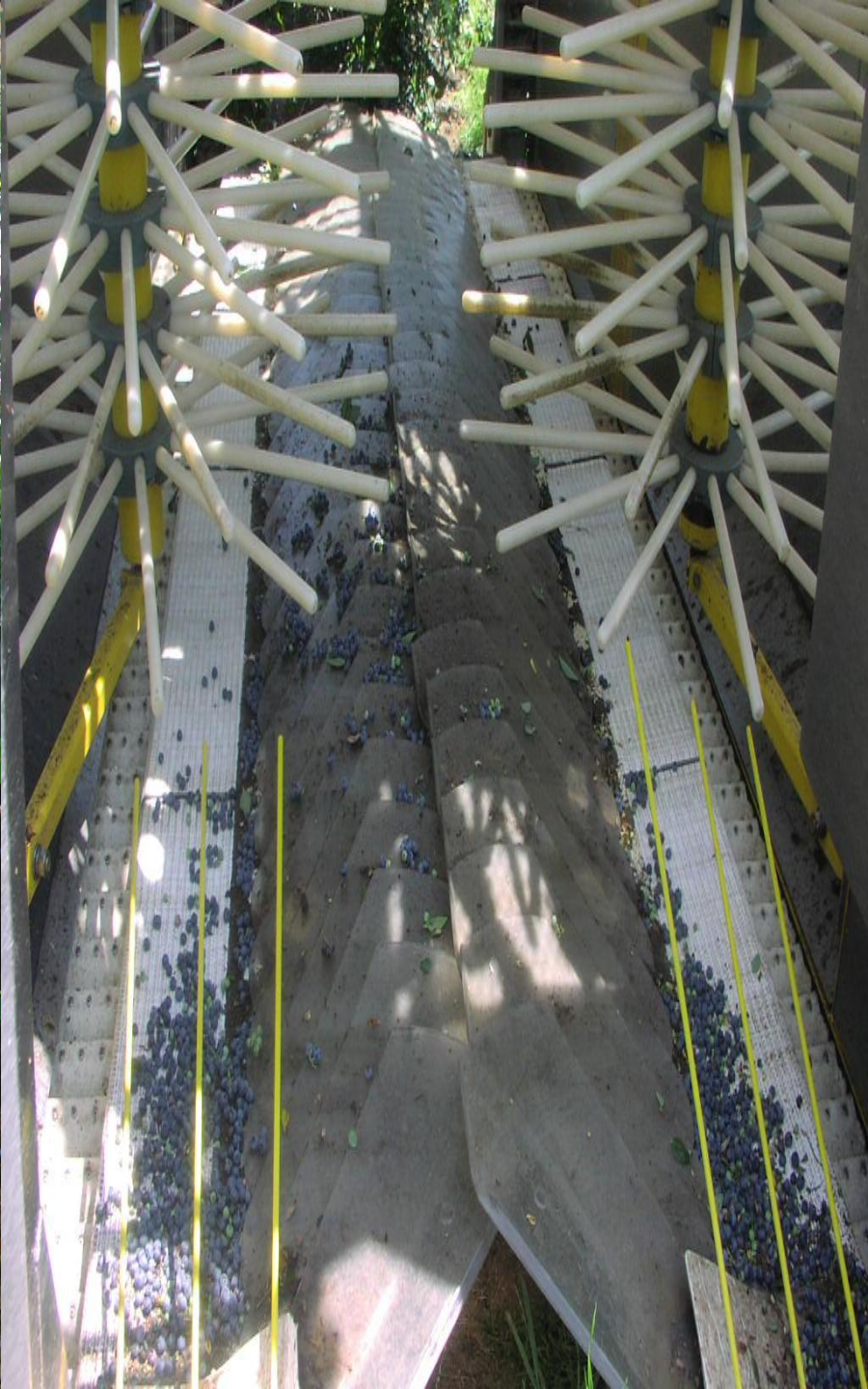
**En el momento de la poda es clave buscar reducir el ancho de la corona, buscando el desarrollo de la base de la planta en dirección de la hilera.**



**Este trabajo además de mejorar el funcionamiento de la maquina, reducirá las perdidas por caída de fruta al facilitar la acción de las paletas.**

**Se estiman en un 10-12% las perdidas por caída de fruta al suelo. Este % puede reducirse a un 6-8% con coronas reducidas y estructuras rígidas.**







**Hileras largas, con caminos intermedios pueden reducir en un 5% el tiempo perdido en vueltas.**

**Otro aspecto clave es el ancho de los caminos. Este ancho dependerá de la maquina a usar, debiendo ser entre 8 a 12 mtrs, no menos. Con un ancho adecuado se puede mejorar hasta en un 5% el tiempo de trabajo**





**Los modelos nuevos de las marcas Korvan y Littau vienen con mayor capacidad de almacenamiento ( 2.000 kls) , lo que les da mayor autonomía. Además las ramplas bajan hasta la altura del coloso, acelerando la carga y descarga de la maquina y reduciendo los tiempos muertos.**







**MARCA LITTAU: Cabezales giratorios y vibratorios, mejorando la capacidad de cosecha por movimientos mas suaves y circulares.**



**MARCA KORVAN: Cabezal ORBIRATOR, especialmente diseñado para lograr un movimiento circular, mas selectivo y eficiente**



**VENTILADORES , ASPIRADORES Y SOPLADORES:** Muy importante a la hora de reducir las impurezas en la fruta, como hojas, palos, insectos y otros.

Además, líneas de selección para sacar restos vegetales, fruta verde y racimos , considerados mermas en la industria del congelado









**MUCHAS GRACIAS**

