



## Ficha técnico-económica Frutilla bajo túnel y mulch Región Metropolitana

Parámetros generales A	
1 hectárea noviembre 2015	Variedades: Albión; Monterey
Tecnología de riego: riego por goteo	Destino de producción: consumo fresco
Densidad (Plantas/ha): 50.000 (0,7m x 0,25m)	Tecnología: media
Plantación: Diciembre-febrero	Cosecha: mayo-abril (12 meses)

Parámetros generales B	
Rendimiento (Kg/ha):	65.000
Precio de venta a productor (\$/Kg): <sup>(1)</sup>	500
Costo jornada hombre (\$/JH)	13.000
Tasa interés mensual (%):	1,50%
Meses de financiamiento:	12

Resumen contable:	
Ingreso por hectárea (e)	32.500.000
Costos directos por hectárea (a+b+c)	19.850.205
Costos totales por hectárea (a+b+c+d)	21.551.651
Margen bruto por hectárea (e - (a+b+c))	12.649.795
Margen neto por hectárea (e - (a+b+c+d))	10.948.349
Costo unitario	\$ 332

Costos directos	Época	Cantidad	Unidad	Precio(\$/Un)	Valor (\$)
<b>Mano de obra (a)</b>					
Plantación	Diciembre-febrero	8,0	JH	13.000	104.000
Colocar plástico mulch	Diciembre-febrero	6,0	JH	13.000	78.000
Colocar túneles y arcos	Marzo-abril	5,0	JH	13.000	65.000
Manejo de túneles, aireación.	Marzo-septiembre	10,0	JH	13.000	130.000
Sacar plástico del los túneles y arcos de PVC	Septiembre-octubre	3,0	JH	13.000	39.000
Colocar sistema de riego;estructura y cinta.	Diciembre-febrero	4,0	JH	13.000	52.000
Fertirriegos	Anual	15,0	JH	13.000	195.000
Control de malezas manual	Anual	10,0	JH	13.000	130.000
Pasar cultivador	Febrero-septiembre	4,0	JH	13.000	52.000
Acarreo de insumos e implementos de cosecha	Anual	10,0	JH	13.000	130.000
Aplicación agroquímicos	Anual	9,0	JH	13.000	117.000
Cosecha <sup>(2)</sup>	Mayo-abril	65000,0	Kg	110	7.150.000
<b>Total mano de obra</b>					<b>8.242.000</b>

<b>Maquinaria (b)</b>					
Aradura vertedera	Diciembre-febrero	1,0	ha	60.000	60.000
Subsolado	Diciembre-febrero	1,0	ha	50.000	50.000
Arado cincel	Diciembre-febrero	1,0	ha	30.000	30.000
Rastraje	Diciembre-febrero	3,0	ha	25.000	75.000
Melgadura, camellones y abonadura	Diciembre-febrero	1,0	ha	90.000	90.000
Acequiadura	Diciembre-febrero	2,0	ha	5.000	10.000
Aplicación de pesticidas	Anual	7,0	ha	25.000	175.000
Acarreo de insumos	Anual	1,0	ha	100.000	100.000
<b>Total maquinaria</b>					<b>590.000</b>

<b>Insumos (c) <sup>(3)</sup></b>					
Planta	Diciembre-febrero	50000,0	Plántula	90	4.500.000
<b>Fertilizantes (4):</b>					
Ultrasol de crecimiento	Diciembre-marzo	100,0	Kg	850	85.000
Ultrasol multipropósito	Marzo-enero	250,0	Kg	1.000	250.000
Ultrasol producción	Octubre-abril	1200,0	Kg	1.029	1.234.800
Nitrofoska foliar PS	Febrero-abril	5,0	L	3.650	18.250
Rukan mix	Febrero-abril	5,0	L	9.500	47.500
Frutaliv	Septiembre-abril	5,0	L	8.579	42.895
Rukan Calcio	Agosto-marzo	4,0	L	7.200	28.800
Ácido fosfórico	Anual	60,0	L	770	46.200
<b>Fungicidas:</b>					
Phyton - 27	Diciembre-febrero	1,0	L	62.700	62.700
Rukon 50 WP	Marzo-octubre	3,0	Kg	23.000	69.000
Amistar Top	Anual	1,0	L	107.034	107.034
Azufre mojable urkabe	Abril-marzo	14,0	Kg	1.237	17.318
<b>Herbicida</b>					
Farmon	Febrero-septiembre	3,0	L	12.550	37.650
<b>Insecticidas:</b>					
Punto 70 WP	Agosto	0,1	Kg	62.546	6.255
Success 48	Diciembre	0,2	L	282.316	56.463
<b>Acaricida</b>					
Acaban 050 SC	Mayo	0,5	L	82.185	41.093
Vertimec 018 EC	Noviembre-febrero	2,0	L	18.500	37.000

<b>Otros:</b>					
Poliétileno bicolor tratamiento UV (Mulch)	Diciembre-febrero	500,0	Kg	2.000	1.000.000
Plástico túnel (2 temporadas)	Marzo-octubre	350,0	Kg	2.000	700.000
Arcos de PVC (2 temporadas)	Marzo-octubre	1200,0	U	50	60.000
Manto térmico (2 temporadas)	Agosto-septiembre	1,0	ha	100.000	100.000
Energía eléctrica	Anual	1,0	ha	300.000	300.000
Riego tecnificado (motor, cintas, etc.)	Anual	1,0	ha	1.200.000	1.200.000
Análisis de suelo (fertilidad completa)	Octubre-noviembre	1,0	Análisis	25.000	25.000
<b>Total insumos</b>					<b>10.072.957</b>

<b>Total costos directos (a+b+c)</b>	<b>18.904.957</b>
--------------------------------------	-------------------

Imprevistos (sobre el total de costos directos)	Anual	5%	Porcentaje	945.248
---	-------	----	------------	---------

#### Costos indirectos (d)

Item	Época	Cantidad	Unidad	Precio(\$/un)	Valor (\$)
Costo financiero (tasa de interés) <sup>(5)</sup>	Diciembre-noviembre	1,5%	Porcentaje		1.701.446
Costo oportunidad (arriendo)					
Administración					
Impuestos y contribuciones					
<b>Total costos indirectos</b>					<b>1.701.446</b>

<b>Total costos</b>	<b>21.551.651</b>
---------------------	-------------------

Análisis de sensibilidad <sup>(6)</sup>			
Rendimiento (Kg/ha)	Margen neto (\$/ha)		
	Precio (\$/Kg)		
	450	500	550
58.500	\$ 5.588.449	\$ 8.513.449	\$ 11.438.449
65.000	\$ 7.698.349	\$ 10.948.349	\$ 14.198.349
71.500	\$ 9.808.249	\$ 13.383.249	\$ 16.958.249

Costo Unitario (\$/Kg) <sup>(7)</sup>			
Rendimiento (Kg/ha)	58.500	65.000	71.500
Costo Unitario (\$/Kg)	\$ 354	\$ 332	\$ 313

#### Notas:

- (1) El precio del kilo de frutilla utilizado en el análisis de sensibilidad, corresponde al promedio de la región durante el periodo de cosecha en el predio en la temporada 2013/14, precio al productor. Este precio aumenta en la medida que el productor lleve su producción a mercados mayoristas.
- (2) Sacar la frutilla en cajas, seleccionar y cargar.
- (3) El programa fitosanitario y nombre de productos es solo referencial y no constituye recomendación alguna por parte de Odepa. Para cada caso particular, consultar con un profesional calificado de acuerdo a las condiciones específicas de cada predio. El productor puede cambiar los parámetros a través de la ficha de simulación.
- (4) Las dosis y tipos de fertilizantes recomendados son sólo referenciales, deben definirse según un análisis específico del terreno.
- (5) el costo financiero equivalente a una tasa de interés mensual simple de 1,5% por sobre el total de los costos directos por el total de meses de duración del cultivo
- (6) Margen neto corresponde a ingresos totales (precio venta x rendimiento) menos los costos totales.
- (7) Representa el precio de venta mínimo para cubrir los costos totales de producción.