



**Ficha técnico-económica**  
**Tomate - invernadero**  
**Región O'Higgins**

Parámetros generales A	
1 hectárea mayo 2015	Variedad <sup>(1)</sup> : María Italia
Régimen hídrico: riego por goteo	Destino de producción: consumo fresco
Sistema de conducción: Entutorado	Tecnología: Alta
Fecha de plantación: Junio-Julio	Fecha cosecha: Octubre-diciembre
Densidad (plantas/ha): 28.000	

Parámetros generales B	
Rendimiento (Kg/ha):	162.000
Precio de venta en predio (\$/Kg): <sup>(2)</sup>	300
Costo jornada hombre (\$/JH)	13.000
Tasa interés mensual (%):	1,50%
Meses de financiamiento:	7

Resumen contable:	
Ingreso por hectárea (e)	48.600.000
Costos directos por hectárea (a+b+c)	26.722.944
Costos totales por hectárea (a+b+c+d)	28.059.091
Margen bruto por hectárea (e - (a+b+c))	21.877.056
Margen neto por hectárea (e - (a+b+c+d))	20.540.909
Costo unitario (Kg)	\$ 173

Costos directos	Época	Cantidad	Unidad	Precio(\$/Un)	Valor (\$)
<b>Mano de obra (a)</b>					
Fertiriego y riego	Mayo-diciembre	29	JH	13.000	377.000
Trasplante	Junio-julio	12	JH	13.000	156.000
Sacar restos de cosecha del cultivo anterior	Abril-julio	6	JH	13.000	78.000
Poda	Junio-octubre	90	JH	13.000	1.170.000
Amarra y colocar cinta de conducción en las plantas	Junio-noviembre	15	JH	13.000	195.000
Aplicación fitosanitarios	Junio-diciembre	10	JH	13.000	130.000
Preparar el mulch para el trasplante y colocar el doble techo	Mayo-julio	10	JH	13.000	130.000
Ventilar la nave y del doble techo de plástico	Junio-noviembre	40	JH	13.000	520.000
Limpiar el invernadero, pintar postes y reparar estructuras	Mayo-julio	25	JH	13.000	325.000
Control manual de malezas	Junio-octubre	15	JH	13.000	195.000
Sistema de riego y colocar la cinta de riego por goteo	Mayo-julio	12	JH	13.000	156.000
Aplicar hormona para cuajar los 2 primeros racimos	Julio-septiembre	20	JH	13.000	260.000
Cosecha <sup>(3)</sup>	Octubre-diciembre	162.000	Kg	40	6.480.000
<b>Total mano de obra</b>					<b>10.172.000</b>

<b>Maquinaria (b)</b>					
Aradura	Abril-mayo	1,0	ha	70.000	70.000
Rastrajes	Abril-mayo	3,0	ha	30.000	90.000
Rotovator	Abril-mayo	2,0	ha	40.000	80.000
Melgadura, colocar mulch y hacer la mesa	Abril-mayo	1,0	ha	45.000	45.000
Acarreo de insumos	Mayo-noviembre	1,0	ha	90.000	90.000
Transporte de la cosecha al packing	Octubre-diciembre	162000,0	Kg	2	324.000
Aplicación fitosanitarios (pistón)	Junio-diciembre	6,0	ha	25.000	150.000
<b>Total maquinaria</b>					<b>849.000</b>

<b>Insumos (c) <sup>(4)</sup></b>					
Plántula de vivero <sup>(5)</sup>	Abril-junio	28000,0	Unidad	110	3.080.000
<b>Fertilizantes:</b>					
Superfosfato triple	Junio-julio	600,0	Kg	361	216.600
Nitrato de potasio	Agosto-diciembre	600,0	kg	650	390.000
Nitrato de calcio	Junio-diciembre	500,0	Kg	357	178.500
Nitrato de amonio	Junio-diciembre	500,0	Kg	470	235.000
Acido fosfórico	Junio-diciembre	200,0	Kg	770	154.000
Ultrasol multipropósito	Junio-diciembre	250,0	Kg	762	190.500
<b>Fungicida:</b>					
Manzate WG	Junio-noviembre	2,0	Kg	4.100	8.200
Ridomil Gold MZ 68 WG	Julio-noviembre	2,0	Kg	20.470	40.940
Cercobin M	Agosto-octubre	1,0	Kg	21.500	21.500
Bellis	Agosto-octubre	1,0	Kg	113.549	113.549
Phyton-27 (fungicida-bactericida)	Junio - julio	1,0	L	62.700	62.700
<b>Insecticidas:</b>					
Applaud 25 WP	Junio-noviembre	1,0	Kg	33.250	33.250
Zero 5 EC	Julio-diciembre	1,0	L	27.150	27.150
Neres 50 % SP	Agosto-noviembre	2,0	Kg	28.070	56.140
Karate con tecnología Zeon	Agosto-diciembre	1,0	L	34.500	34.500
Evisect 50 SP	Agosto-noviembre	3,0	200 gr	6.361	19.083
Actara 25 WG	Septiembre-diciembre	0,5	Kg	245.589	122.795
<b>Bactericida:</b>					
Strepto Plus	Agosto-septiembre	0,5	Kg	45.300	22.650
<b>Acaricida-insecticida:</b>					
Sunfire 240 SC	Octubre-noviembre	0,5	L	152.198	76.099
<b>Fumigante de suelo:</b>					
Basamid granulado	Abril-mayo	250,0	Kg	10.083	2.520.750

Otros						
Fosfimax 40 - 20	Junio-diciembre	6,0	L	7.850	47.100	
Terrasorb Foliar	Julio-diciembre	6,0	L	5.500	33.000	
Rukam kuaja	Agosto-septiembre	2,0	L	54.840	109.680	
Frutaliv	Julio-diciembre	3,0	L	8.579	25.737	
Cinta garetá	Junio	40,0	Kg	4.500	180.000	
Energía (luz)	Junio-diciembre	1,0	ha	180.000	180.000	
Mulch	Junio	400,0	Kg	2.000	800.000	
Poliétileno: doble techo (2 temporadas)	Junio-septiembre	300,0	Kg	2.000	600.000	
Estructura de entutorado	Junio-octubre	1,0	ha	450.000	450.000	
Polinización, desde el tercer al séptimo racimo (Abejorros)	Agosto-septiembre	8,0	ha	45.000	360.000	
Malla para evitar que se escapen los abejorros (2 temporadas)	Septiembre-octubre	1,0	ha	160.000	160.000	
Mantenimiento y reparación invernadero	Temporada	1,0	ha	250.000	250.000	
Análisis de suelo (fertilidad completa)	Abril	1,0	Análisis	30.000	30.000	
Envases (caja, aproximado 18 kilos de tomate)	Septiembre-noviembre	9000,0	Caja	400	3.600.000	
<b>Total insumos</b>					<b>14.429.423</b>	

**Total costos directos (a+b+c) 25.450.423**

Imprevistos (5% sobre el total de los costos) 5% 1.272.521

#### Costos indirectos (d)

Item	Epoca	Cantidad	Unidad	Precio(\$/un)	Valor (\$)
Costo financiero (tasa de interés) <sup>(6)</sup>	Mayo-Noviembre	1,5%	Porcentaje		1.336.147
Costo oportunidad (arriendo)					
Administración					
Impuestos y contribuciones					
<b>Total costos indirectos</b>					<b>1.336.147</b>

**Total costos 28.059.091**

Análisis de sensibilidad <sup>(7)</sup>			
Margen neto (\$/ha)			
Rendimiento (Kg/ha)	Precio (\$/Kg)		
	270	300	330
145.800	12.453.950	16.827.950	21.201.950
162.000	15.680.909	20.540.909	25.400.909
178.200	18.841.641	24.187.641	29.533.641

Costo Unitario (\$/Kg) <sup>(8)</sup>			
Rendimiento (Kg/ha)	145.800	162.000	178.200
Costo Unitario (\$/Kg)	\$ 185	\$ 173	\$ 164

#### Notas

- (1) La variedad indicada es referencial. También se pueden usar, como alternativas, "Luciana" o "Prieto"
- (2) El precio del kilogramo de tomate cosechado corresponde al precio promedio indicado por los agricultores mediante entrevistas en la región, durante el periodo de cosecha a nivel predial en la temporada 2014-2015.
- (3) La cosecha consiste en: cortar, seleccionar, embalar y cargar camión. La cantidad de 162.000 Kg. equivale a 9.000 cajas de 18 kg aproximados de tomate.
- (4) Los insumos, el nombre del híbrido, 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. Se recomienda tener especial cuidado con los periodos de carencia de cada producto. El productor puede cambiar los parámetros a través de la ficha de simulación.
- (5) Plántula producida por empresas en la zona.
- (6) 1,5% mensual simple. Tasa de interés promedio de las empresas distribuidoras de insumos.
- (7) Margen neto corresponde a ingresos totales (precio venta x rendimiento) menos los costos totales.
- (8) Representa el precio de venta mínimo para cubrir los costos totales de producción para distintos rendimientos.