

Modelo de Costos de Producción

Actividad: Tomate en campo siembra invernal

Unidad de Costeo: 1,0 Hectáreas

Sistema:	Convencional	Rendimiento:	51,2	Unidad de Rendimiento:	toneladas métricas
Ubicación:	Santa Bárbara de Heredia, Región de Desarrollo Central Occidental	Ciclo de Costeo:	6	Medida de ciclo:	Meses
Elaborado por:	Ligia López Marín, Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria (DNEA)	Tipo de Cambio:	\$619,9	Fecha Actualización:	6/7/21

LABORES MECANIZADAS / CONTRATADAS

#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Rastra (2 veces)	Preparación de terreno		hora máquina	6,0	€30.000,0	€180.000,0	\$290,4	0,8%
2	Alomillado	Preparación de terreno		hora máquina	8,0	€30.000,0	€240.000,0	\$387,2	1,1%
Total labores mecanizadas:							€420.000,0	\$677,5	1,9%

LABORES MANUALES

#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Transplante	Siembra		hora hombre	72,0	€1.327,5	€95.580,0	\$154,2	0,4%
2	Fertilizaciones	Fertilización manual		hora hombre	150,0	€1.327,5	€199.125,0	\$321,2	0,9%
3	Atomizaciones	Control de plagas y enfermedades		hora hombre	300,0	€1.327,5	€398.250,0	\$642,4	1,8%
4	Deshierba química	Control químico de malezas		hora hombre	80,0	€1.327,5	€106.200,0	\$171,3	0,5%
5	Aporca	Labores culturales		hora hombre	80,0	€1.327,5	€106.200,0	\$171,3	0,5%
6	Deshierba con pala	Control manual de malezas		hora hombre	250,0	€1.327,5	€331.875,0	\$535,4	1,5%
7	Construcción de bárbacoa	Servicios de construcción		hora hombre	194,0	€1.327,5	€257.535,0	\$415,4	1,2%
8	Amarrada	Mantenimiento de cultivos		hora hombre	500,0	€1.327,5	€663.750,0	\$1.070,7	3,0%
9	Deshija	Labores culturales		hora hombre	500,0	€1.327,5	€663.750,0	\$1.070,7	3,0%
10	Cosecha	Cosecha manual		hora hombre	500,0	€1.327,5	€663.750,0	\$1.070,7	3,0%
11	Clasificación y empaque	Manejo postcosecha		hora hombre	230,0	€1.327,5	€305.325,0	\$492,5	1,4%
12	Riego	Riego		hora hombre	100,0	€1.327,5	€132.750,0	\$214,1	0,6%
Subtotal mano de obra directa:							€3.924.090,0	\$6.330,2	17,9%
Cargas Sociales y seguros laborales:					€0,0	26,5%	€1.039.883,9	\$1.677,5	4,7%
Total labores manuales:							€4.963.973,9	\$8.007,7	22,6%

INSUMOS (*)

#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Plantas de tomate híbrido	Plantas y Estaquillas		plántula	14000,0	€150,0	€2.100.000,0	\$3.387,6	9,6%
2	Fertilizante fórmula completa 10-30-10	Fertilizantes		kilo	300,0	€494,2	€148.266,0	\$239,2	0,7%
3	Fertilizante fórmula completa 15-3-31	Fertilizantes		kilo	834,0	€247,8	€206.640,2	\$333,3	0,9%
4	Fertilizante FC con N-P-K-Ca-Mg-S-Fe-Mn-B	Fertilizantes		kilo	500,0	€577,0	€288.500,0	\$465,4	1,3%
5	Nitrato de amonio	Fertilizantes		kilo	834,0	€197,7	€164.848,4	\$265,9	0,8%
6	Cal - carbonato de calcio (sacos)	Fertilizantes		unidad	18,0	€6.025,5	€108.459,0	\$175,0	0,5%
7	Potasio-Magnesio	Fertilizantes		kilo	250,0	€322,0	€80.500,0	\$129,9	0,4%
8	Calcio-Magnesio	Fertilizantes		kilo	250,0	€333,0	€83.250,0	\$134,3	0,4%
9	Fosfato mono potásico	Fertilizantes		kilo	250,0	€1.480,0	€370.000,0	\$596,9	1,7%
10	Sulfato de magnesio	Fertilizantes		kilo	350,0	€320,0	€112.000,0	\$180,7	0,5%
11	Sulfato de potasio	Fertilizantes		kilo	520,0	€320,0	€166.400,0	\$268,4	0,8%
12	Nitrato de magnesio	Fertilizantes		kilo	550,0	€318,0	€174.900,0	\$282,1	0,8%
13	Zinc	Fertilizantes		kilo	630,0	€630,0	€396.900,0	\$640,3	1,8%
14	Abono orgánico (sacos)	Fertilizantes		unidad	40,5	€6.006,8	€243.274,2	\$392,4	1,1%
15	Boro	Fertilizantes		litro	10,0	€10.705,3	€107.052,5	\$172,7	0,5%
16	N-P-aminoácidos	Fertilizantes		litro	22,0	€21.628,1	€475.818,2	\$767,6	2,2%
17	Bioestimulante a base de potasio	Fertilizantes		litro	22,0	€19.895,0	€437.690,0	\$706,1	2,0%
18	Capsinina +isotiosanato de alilo	Fungicida, nematocida		litro	16,0	€29.000,0	€464.000,0	\$748,5	2,1%
19	Metalaxil + Mancozeb	Fungicida		kilo	5,0	€11.168,0	€55.840,1	\$90,1	0,3%
20	dimetomorph	Fungicida		litro	4,0	€26.500,0	€106.000,0	\$171,0	0,5%
21	Cu+Mn+Zn con lignosulfonato de aluminio	Fungicida		kilo	3,0	€5.800,0	€17.400,0	\$28,1	0,1%
22	Propineb	Fungicida		kilo	40,0	€9.800,0	€392.000,0	\$632,4	1,8%
23	Clorotalonil	Fungicida		kilo	36,0	€18.250,0	€657.000,0	\$1.059,8	3,0%
24	Azosystrobin	Fungicida		kilo	1,0	€165.000,0	€165.000,0	\$266,2	0,8%
25	Mancozeb+cimoxanil	Fungicida		kilo	5,0	€6.800,0	€34.000,0	\$54,8	0,2%
26	Difenoconazol	Fungicida		litro	1,0	€66.000,0	€66.000,0	\$106,5	0,3%
27	Extracto de semillas de cítricos	Bactericidas		litro	3,0	€12.126,5	€36.379,5	\$58,7	0,2%
28	Kasugamicina	Bactericidas		litro	7,0	€11.500,0	€80.500,0	\$129,9	0,4%
29	Sulfato de cobre pentahidratado	Bactericidas		litro	0,5	€48.000,0	€24.000,0	\$38,7	0,1%
30	Hidróxido de calcio+Sulfato de cobre	Bactericidas		kilo	5,0	€13.100,0	€65.500,0	\$105,7	0,3%
31	Mancozeb+Oxcloruro de cobre+ferrocianuro férrico	Bactericidas		kilo	3,0	€11.350,0	€34.050,0	\$54,9	0,2%
32	Citrato de plata	Bactericidas		litro	2,0	€22.500,0	€45.000,0	\$72,6	0,2%
33	Deltametrina	Insecticida		litro	1,0	€39.023,4	€39.023,4	\$63,0	0,2%
34	clorantniliprol	Insecticida		litro	2,0	€250.000,0	€500.000,0	\$806,6	2,3%
35	Pyroproxyfen	Insecticida		litro	2,0	€53.676,0	€107.352,0	\$173,2	0,5%
36	Abamectina	Insecticida		litro	1,0	€148.345,0	€148.345,0	\$239,3	0,7%
37	Spiromesifen	Insecticida		kilo	1,0	€126.000,0	€126.000,0	\$203,3	0,6%
38	Benzoato de emamectina	Insecticida		litro	2,0	€220.009,7	€440.019,4	\$709,8	2,0%
39	Sales potásicas	Insecticida		kilo	6,0	€35.000,0	€210.000,0	\$338,8	1,0%
40	Silicofloruro de sodio	Insecticida		kilo	3,0	€5.324,9	€15.974,7	\$25,8	0,1%
41	Imidacloprid+deltametrina	Insecticida		litro	5,0	€5.500,0	€27.500,0	\$44,4	0,1%
42	Bacillus thuringiensis	Insecticida		litro	1,0	€26.000,0	€26.000,0	\$41,9	0,1%
43	Cartap	Insecticida		kilo	2,0	€28.000,0	€56.000,0	\$90,3	0,3%
44	Metribuzina	Herbicida		kilo	1,0	€34.900,0	€34.900,0	\$56,3	0,2%
45	Fluazifod-p-butyl	Herbicida		litro	2,0	€27.000,0	€54.000,0	\$87,1	0,2%
46	Penetrante	Coadyuvantes y adherentes		litro	8,0	€4.850,0	€38.800,0	\$62,6	0,2%
47	Estacas	Otros materiales varios		unidad	6000,0	€180,0	€1.080.000,0	\$1.742,2	4,9%
48	Plásticos	Plásticos		rollo	8,0	€70.000,0	€560.000,0	\$903,4	2,6%
49	Mecate	Mecates		rollo	30,0	€6.000,0	€180.000,0	\$290,4	0,8%
50	Feromonas para Tuta	Estimulante hormonal		unidad	20,0	€1.400,0	€28.000,0	\$45,2	0,1%
51	Combustible	Combustible		global	1,0	€130.000,0	€130.000,0	\$209,7	0,6%
Total insumos:							€11.709.082,6	\$18.888,7	53,4%

OTROS

Modelo de Costos de Producción

Actividad: Tomate en campo siembra invernal
Unidad de Costeo: 1,0 Hectáreas

Sistema: Convencional	Rendimiento: 51,2	Unidad de Rendimiento: toneladas métricas
Ubicación: Santa Bárbara de Heredia, Región de Desarrollo Central Occidental	Ciclo de Costeo: 6	Medida de ciclo: Meses
Elaborado por: Ligia López Marín, Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria (DNEA)	Tipo de Cambio: \$619,9	Fecha Actualización: 6/7/21

#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Alquiler de terreno	Alquileres		global	1,0	€500.000,0	€500.000,0	\$806,6	2,3%
2	Equipo de riego	Varios		global	1,0	€3.000.000,0	€3.000.000,0	\$4.839,5	13,7%
3	Transporte de plantas	Transporte de plantas		global	1,0	€25.000,0	€25.000,0	\$40,3	0,1%
4	Transporte de cañas	Transporte de Insumos		global	1,0	€25.000,0	€25.000,0	\$40,3	0,1%
5	Transporte de insumos	Fletes		global	1,0	€700.000,0	€700.000,0	\$1.129,2	3,2%
Subtotal otros costos:							€4.250.000,0	\$6.855,9	19,4%
Imprevistos: 5,0%							€585.454,1	\$944,4	2,7%
Total otros costos:							€4.835.454,1	\$7.800,4	22,1%

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN							Costo Total	Costo Total (US)	%
							€21.928.510,5	\$35.374,3	100,0%
Costo Unitario:							€428.291,2	\$690,9	/ton

#	SUPUESTOS Y ANOTACIONES
1	Contacto: Ing. Ligia López Marín, DNEA, correo: llopez@mag.go.cr

Fuente: Sepsa, con información elaborada por la Ing. Ligia López de la DNEA, revisado por la Dirección Central Occidental y avalada por el Ing. Nils Solórzano Arroyo - Director DNEA, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). 2021.

(*) Este dato es referencial el cual puede ser consultado directamente con el profesional informante o bien con un profesional calificado de acuerdo a las condiciones específicas de cada zona y unidad productiva. No se muestra el detalle de los agroquímicos por cuanto no es publicable los nombres comerciales de los productos, ingredientes activos y biocidas, por la dinámica de legislación y restricción de uso de algunos de ellos en el país.

Formulario ajustado en SEPSA y basado en el diseñado y estructurado por Javier Paniagua de la Escuela de Economía Agrícola y Agronegocios, Universidad de Costa Rica.

Instrumento oficial para la captura de información, de uso exclusivo para los colaboradores del MAG, el cual no pueden ser modificable.

Resumen de costos de producción de tomate por hectárea. Siembra inverniz.
Región Central Occidental. Costa Rica. Julio 2021.

AÑO 1			
Rubro	Costo total (colones)	Costo Total (US\$)	Porcentaje
Labores mecanizadas / Contratadas	¢420.000,0	\$677,5	1,9%
Labores manuales	¢4.963.973,9	\$8.007,7	22,6%
Insumos	¢11.709.082,6	\$18.888,7	53,4%
Otros Costos	¢4.835.454,1	\$7.800,4	22,1%
Costos Totales	¢21.928.510,5	\$35.374,3	100%

Fuente: SEPSA, con información elaborada por la Ing. Ligia López de la DNEA, revisado por la Dirección Central Occidental y avalada por el Sr. Nils Solórzano Arroyo - Director DNEA, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). 2021.