



MODELO DE COSTOS DE PRODUCCION

Actividad:	Tomate			Rendimiento:	50	Unidad de costo:	ton
Unidad de costeo:	Hectárea			Ciclo de costeo:	1	Tipo de cambio:	560
Sistema:	Convencional			Medida de ciclo:	Años		
Ubicación:	Santa Bárbara de Heredia	Fecha de actualización:	01/03/2018	Elaborado por:	Ricardo Goyenaga Calvo, Ministerio de Agricultura y G		

LABORES MECANIZADAS									
	Tareas / Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Costo total (US\$)	%
1	Rastreada	Preparación de terreno		hora máquina	6,00	¢25.000,00	¢150.000,00	\$268,10	1,10%
2	Alomillado	Preparación de terreno		hora máquina	8,00	¢25.000,00	¢200.000,00	\$357,46	1,46%
3									
4									
5									
6									
7									
8									
Total labores mecanizadas							¢350.000,00	\$625,56	2,56%

LABORES MANUALES										
	Tareas / Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Costo total (US\$)	%	
1	Transplante	Siembra		hora hombre	50	1.257,59	¢62.879,50	\$112,39	0,46%	
2	Primera fertilización	Fertilización manual		hora hombre	50	1.257,59	¢62.879,50	\$112,39	0,46%	
3	Atomización	Control de plagas y enfermedades		hora hombre	50	1.257,59	¢62.879,50	\$112,39	0,46%	
4	Deshierba química	Control químico de malezas		hora hombre	6	1.257,59	¢7.545,54	\$13,49	0,06%	
5	Fertilización y aporca	Fertilización manual		hora hombre	40	1.257,59	¢50.303,60	\$89,91	0,37%	
6	Deshierba con palas	Control manual de malezas		hora hombre	24	1.257,59	¢30.182,16	\$53,94	0,22%	
7	Barbacoa (tutores y alambre)	Labores misceláneas		hora hombre	35	1.257,59	¢44.015,65	\$78,67	0,32%	
8	Amarrada	Labores misceláneas		hora hombre	80	1.257,59	¢100.607,20	\$179,82	0,74%	
9	Deshija	Labores culturales		hora hombre	30	1.257,59	¢37.727,70	\$67,43	0,28%	
10	Cosecha	Cosecha manual		hora hombre	96,00	1.257,59	¢120.728,64	\$215,78	0,88%	
11	Clasificación y empaque	Empaque		hora hombre	99,00	1.257,59	¢124.501,41	\$222,52	0,91%	
12	Riego	Riego		hora hombre	50,00	1.257,59	¢62.879,50	\$112,39	0,46%	
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
Subtotal mano de obra directa							¢767.129,90	\$1.371,10	5,61%	
Cargas sociales y seguros laborales							47,00%	¢360.551,05	\$644,42	2,64%
Total labores manuales							¢1.127.680,95	\$2.015,52	8,25%	

MATERIALES									
	Tareas / Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Costo total (US\$)	%
1	Tomate híbrido	Material genético		plántula	14.000,00	¢150,00	¢2.100.000,00	\$3.753,35	15,37%
2	Fertilizantes: 10-30-10	Fertilizantes		kilo	500,00	¢494,22	¢247.110,00	\$441,66	1,81%
3	Fertilizantes: 15-3-31	Fertilizantes		kilo	834,00	¢247,77	¢206.640,18	\$369,33	1,51%
4	Nitrato Amonio (Nutran)	Fertilizantes		kilo	834,00	¢197,66	¢164.848,44	\$294,64	1,21%
5	Cal	Enmiendas		kilo	540,00	¢112,44	¢60.719,22	\$108,52	0,44%
6	Abono Orgánico	Fertilizantes		kilo	1.822,50	¢133,48	¢243.272,77	\$434,80	1,78%
7	Metalaxil-M (mefenoxam) + mancozeb, Acrobat	Fungicida		kilo	9,00	¢11.168,01	¢100.512,09	\$179,65	0,74%
8	Carbonato básico de cobre, Mancozeb,	Fungicida		kilo	3,00	¢5.000,00	¢15.000,00	\$26,81	0,11%
9	Propineb	Fungicida		kilo	40,00	¢9.064,13	¢362.565,33	\$648,02	2,65%
10	Chlorothalonil	Fungicida		kilo	36,00	¢17.252,00	¢621.072,00	\$1.110,05	4,55%
11	Azoxystrobin y Difenconazol	Fungicida		kilo	0,50	¢159.960,00	¢79.980,00	\$142,95	0,59%
12	Mancozeb	Fungicida		kilo	2,00	¢5.192,00	¢10.384,00	\$18,56	0,08%
13	Bactericidas	Bactericidas		litro	2,00	¢12.126,53	¢24.253,06	\$43,35	0,18%
14	Kasugamicina	Fungicida, bactericida		litro	7,00	¢9.971,61	¢69.801,27	\$124,76	0,51%
15	Deltametrina	Insecticida		litro	1,00	¢39.023,39	¢39.023,39	\$69,75	0,29%
16	Tiametoxam y Imidacloprid	Insecticida		kilo	2,00	¢181.138,00	¢362.276,00	\$647,50	2,65%
17	Epingle 10ec	Insecticida		litro	2,00	¢51.037,62	¢102.075,24	\$182,44	0,75%
18	Abamectina	Acaricida, Insecticida		litro	1,00	¢135.915,00	¢135.915,00	\$242,92	0,99%
19	Emamectina benzoato	Insecticida		kilo	1,00	¢196.409,70	¢196.409,70	\$351,05	1,44%
20	Spiromefisen	Insecticida		litro	2,00	¢110.000,00	¢220.000,00	\$393,21	1,61%
21	Silicofluoruro de sodio	Insecticida		kilo	5,00	¢4.674,59	¢23.372,95	\$41,77	0,17%
22	Imidacloprid	Insecticida		litro	10,00	¢4.514,66	¢45.146,60	\$80,69	0,33%
23	Bacillus Thuringiensis	Biopesticidas		litro	1,00	¢160.000,00	¢160.000,00	\$285,97	1,17%
24	Cartap	Insecticida		kilo	2,00	¢26.016,00	¢52.032,00	\$93,00	0,38%
25	Fosforo y aminoácidos	Fertilizantes		litro	22,00	¢20.418,72	¢449.211,84	\$802,88	3,29%
26	Kadostin	Fertilizantes		litro	22,00	¢19.040,00	¢418.880,00	\$748,67	3,07%



MODELO DE COSTOS DE PRODUCCION

Actividad:	Tomate			Rendimiento:	50	Unidad de costo:	ton
Unidad de costeo:	Hectárea			Ciclo de costeo:	1	Tipo de cambio:	560
Sistema:	Convencional			Medida de ciclo:	Años		
Ubicación:	Santa Bárbara de Heredia	Fecha de actualización:	01/03/2018	Elaborado por:	Ricardo Goyenaga Calvo, Ministerio de Agricultura y G		

27	Boro	Fertilizantes		litro	10,00	¢9.942,64	¢99.426,40	\$177,71	0,73%
28	Zinc	Fertilizantes		litro	10,00	¢7.583,00	¢75.830,00	\$135,53	0,56%
29	10-0-22+18(MgO)+22(S)	Fertilizantes		kilo	276,00	¢347,90	¢96.020,40	\$171,62	0,70%
30	Metribuzina	Herbicida		kilo	0,50	¢33.921,27	¢16.960,64	\$30,31	0,12%
31	Fluazifop-p-butil	Herbicida		kilo	1,00	¢25.328,16	¢25.328,16	\$45,27	0,19%
32	Adherente	Coadyuvantes y adherentes		litro	8,00	¢4.140,02	¢33.120,16	\$59,20	0,24%
33	Feromonas (Tuta absoluta)	Estimulante hormonal		unidad	20,00	¢1.200,00	¢24.000,00	\$42,90	0,18%
34	Estacas	Otros materiales varios		rollo	6.000,00	¢150,00	¢900.000,00	\$1.608,58	6,59%
Total materiales							¢7.781.186,84	\$13.907,39	56,95%

OTROS									
	Tareas / Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Costo total (US\$)	%
1	Transporte de plantas	Acarreo		global	1,00	¢20.000,00	¢20.000,00	\$35,75	0,15%
2	Transporte de tutores (caña)	Acarreo		global	1,00	¢20.000,00	¢20.000,00	\$35,75	0,15%
3	Alquiler de terreno	Alquileres		global	1,00	¢500.000,00	¢500.000,00	\$893,66	3,66%
4	Fletes	Fletes		global	1,00	¢700.000,00	¢700.000,00	\$1.251,12	5,12%
5	Equipo de riego	Equipos varios		unidad	1,00	¢2.500.000,00	¢2.500.000,00	\$4.468,28	18,30%
6	Combustible para bomba de motor	Combustibles y lubricantes		global	1,00	¢120.000,00	¢120.000,00	\$214,48	0,88%
7	Mecate	Mecates		unidad	30,00	¢5.166,66	¢154.999,80	\$277,03	1,13%
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									

Subtotal otros costos		¢4.014.999,80	\$7.176,05	29,39%
Imprevistos	5,00%	¢389.059,34	\$695,37	2,85%
Total otros costos		¢4.404.059,14	\$7.871,42	32,23%

COSTO TOTAL DE PRODUCCION	¢13.662.926,93	\$24.419,89	100,00%
---------------------------	----------------	-------------	---------

Formulario diseñado y estructurado por Javier Paniagua UCR, contacto: javier.paniagua@ucr.ac.cr

Costo unitario: ¢273.258,54\$488,40 / ton

Categorías y tareas definidas y revisadas en talleres de capacitación UCR-MAG-SEPSA

No.	SUPUESTOS Y ANOTACIONES
1	Modelo base elaborado por el Ing. Ricardo Goyenaga Calvo, 2015. Actualización por el BNCR- Dirección de Gestión de Crédito, en colaboración con la Ing. Ligia López Marín del Inta, marzo 2018. Revisión y adaptación por Sepsa. Mayo 2018.
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

Modelo de Costos de Producción

Resumen costo de producción de tomate por hectárea.

Región Central Occidental. Santa Bárbara de Heredia. Marzo 2018.

AÑO 01			
Rubro	Costo total (colones)	Costo Total (US\$)	Porcentaje
Labores mecanizadas	₡350.000,00	\$625,56	2,56%
Labores manuales	₡1.127.680,95	\$2.015,52	8,25%
Materiales	₡7.781.186,84	\$13.907,39	56,95%
Otros Costos	₡4.404.059,14	\$7.871,42	32,23%
Costos Totales	₡13.662.926,93	\$24.419,89	100%

Fuente: SEPSA, con información de la Dirección Regional Occidental -Ministerio de Agricultura y Ganadería, actualizada por el Banco Nacional de Costa Rica, Dirección de Gestión de Crédito. 2018.