



NOTA TÉCNICA

ESTRUCTURA DE COSTOS PARA EL CULTIVO DE TOMATE

Región de Desarrollo Central Occidental

La actualización del presente modelo de costos del cultivo de tomate en la Región de Desarrollo Central Occidental, fue elaborada por la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (Sepsa) y basada en la información facilitada por la Dirección de Desarrollo Agropecuario Central Occidental del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) en junio 2021.

Las consultas pueden ser dirigidas al correo electrónico infoagro@mag.go.cr

Procedimiento para actualización

Fecha de modelo: jun-21

Fecha de actualización: ene-25

Método: Indexación mediante índices específicos

Para la actualización del modelo de costos se tomó como base la estructura elaborada por los colaboradores regionales en junio 2021. Se mantuvo las actividades y las cantidades respectivas, se ajustaron los precios de insumos y otros costos, mediante el método de indexación.

1. Costo de mano de obra:

Se utilizó el valor del Salario mínimo de Trabajador en Ocupación No Calificada (TONC): ₡12.236,95 (₡1.529,61/hora), definido por el Ministerio de Trabajo para el caso de las labores manuales. Fuente: https://www.mtss.go.cr/temas-laborales/salarios/Documentos-Salarios/lista_salarios_2025.pdf

2. Tipo de cambio:

El tipo de cambio para establecer el costo en dólares fue el de venta para el 16 de enero del 2025, de ₡504,27/\$. Fuente: https://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/frmVerCatCuadro.aspx?idioma=1&CodCuadro=%20400

3. Cargas sociales:

Desglose de las cargas sociales para empresas del sector agropecuario	Valor
Invalidez, vejez y muerte - CCSS	5,42%
Contribución patronal al seguro de salud - CCSS	9,25%
Instituto Nacional de Aprendizaje	0,50%
Contribución patronal Banco Popular	0,25%
Aporte Patronal Banco Popular - Ley de protección al trabajador (LPT)	0,25%
Instituto Mixto De Ayuda Social	0,50%
Asignaciones Familiares	5,00%
Fondo Pensión Complementaria – LPT	1,50%
Fondo Capitalización Laboral - LPT	3,00%
Aguinaldo	8,33%
Vacaciones	4,16%
Reserva de cesantía	5,33%
TOTAL Cargas sociales	43,50%

Ref.: https://www.ccss.sa.cr/patronos



4. Costos:

La actualización de los costos unitarios se realizó utilizando la variación de los respectivos índices, de la siguiente forma:

a) Para el caso de los costos unitarios de materiales de siembra, herramientas, equipo y otros materiales varios se realizó utilizando la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC), de la siguiente forma:

Fuente: <https://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/frmVerCatCuadro.aspx?idioma=1&CodCuadro=2732>

IPC junio 2021: 100,76

IPC diciembre 2024: 110,39

b) Para el caso de los costos unitarios de fertilizantes, insecticidas, fungicidas y herbicidas, se realizó utilizando como referencia el III sondeo de insumos agropecuarios 2024, consulta directa a almacenes de agro insumos y en algunos de los casos el Índice de precios al productor de la manufactura (IPP-MAN) para el nivel 346 Fertilizantes, fungicidas y similares.

Fuentes: https://www.infoagro.go.cr/wp-content/uploads/2025/02/SEPSA-INF-2024-023_Sondeo_Insumos_Agropecuarios_diciembre-2024.pdf

<https://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/frmVerCatCuadro.aspx?idioma=1&CodCuadro=%202529>

IPP-MAN Fertilizantes, fungicidas y similares junio 2021: 99,67

IPP-MAN Fertilizantes, fungicidas y similares diciembre 2024: 97,82

c) Los costos de labores contratadas se actualizan utilizando el Índice de precios al productor de servicios (IPP-S) para el nivel 97 Servicios personales.

Fuente: <https://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/frmVerCatCuadro.aspx?idioma=1&CodCuadro=%203671>

IPP-S servicios personales junio 2021: 120,34

IPP-S servicios personales diciembre 2024: 127,01

d) Los costos de fletes se actualizan utilizando el Índice de precios al productor de servicios (IPP-S) para el nivel 651

Transporte terrestre de carga. Fuente:

<https://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/frmVerCatCuadro.aspx?idioma=1&CodCuadro=%203671>

IPP-S Transporte terrestre de carga junio 2021: 115,67

IPP-S Transporte terrestre de carga diciembre 2024: 129,77

Todos los cálculos anteriores por medio de índices fueron realizados mediante la siguiente fórmula:

Valor actual = (Valor anterior * Índice diciembre 2024) / (Índice junio 2021)

e) Los gastos por servicios contables se actualizaron de acuerdo a la tarifa vigente de ₡28.681 por hora profesional de un CPI establecido por el Colegio de Contadores Privados de Costa Rica (Diciembre, 2022) y siguiendo la sugerencia publicada por la misma entidad de 3 horas para el proceso y elaboración de las obligaciones tributarias. Fuente:

<https://contador.co.cr/salario-del-contador/>



f) Los precios de los combustibles; gasolina plus 91 (¢660/litro) y diésel(¢556/litro) son los estipulados por RECOPE al 09/12/2024 según resolución RE-0080-IE-2024. Fuente: <https://www.recope.go.cr/productos/precios-nacionales/historicos/>

g) Para el caso del análisis de suelo se utilizó como referencia el valor del análisis de suelo completo (ph, Al, Ca, Mg, K, P, Fe, Zn, Cu, Mn) de ¢8 000,32 + IVA, según tarifario del INTA, 2024.

Fuente: <http://www.inta.go.cr/images/documentos/tarifas/LISTA-PRECIOS-INTA-BIENES-Y-SERVICIOS-SIN-IVA.pdf>



Modelo de Costos de Producción

Actividad: Tomate en campo, siembra veranera
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: Sepsa, con información de la oficina de Región Central Occidental del MAG	Tipo de Cambio: \$504,3	Fecha Actualización: 16/01/2025

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	€31 662,8	€189 976,7	\$376,7	0,8%
2	Alomillado	Preparación de terreno		hora máquina	8,0	€31 662,8	€253 302,3	\$502,3	1,1%
Total labores mecanizadas:							€443 279,0	\$879,1	1,9%

LABORES MANUALES

#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%	
1	Transplante	Siembra		hora hombre	72,0	€1 529,6	€110 131,9	\$218,4	0,5%	
2	Fertilizaciones	Fertilización manual		hora hombre	150,0	€1 529,6	€229 441,5	\$455,0	1,0%	
3	Atomizaciones	Control de plagas y enfermedades		hora hombre	300,0	€1 529,6	€458 883,0	\$910,0	2,0%	
4	Deshierba química	Control químico de malezas		hora hombre	80,0	€1 529,6	€122 368,8	\$242,7	0,5%	
5	Aporca	Labores culturales		hora hombre	80,0	€1 529,6	€122 368,8	\$242,7	0,5%	
6	Deshierba con pala	Control manual de malezas		hora hombre	250,0	€1 529,6	€382 402,5	\$758,3	1,6%	
7	Construcción de barbacoa	Servicios de construcción		hora hombre	194,0	€1 529,6	€296 744,3	\$588,5	1,3%	
8	Amarrada	Mantenimiento de cultivos		hora hombre	500,0	€1 529,6	€764 805,0	\$1 516,7	3,3%	
9	Deshija	Labores culturales		hora hombre	500,0	€1 529,6	€764 805,0	\$1 516,7	3,3%	
10	Cosecha	Cosecha manual		hora hombre	500,0	€1 529,6	€764 805,0	\$1 516,7	3,3%	
11	Clasificación y empaque	Manejo postcosecha		hora hombre	230,0	€1 529,6	€351 810,3	\$697,7	1,5%	
12	Riego	Riego		hora hombre	100,0	€1 529,6	€152 961,0	\$303,3	0,7%	
Subtotal mano de obra directa:							€4 521 527,2	\$8 966,5	19,4%	
Cargas Sociales y seguros laborales:						€0,0	43,5%	€1 966 713,6	\$3 900,1	8,4%
Total labores manuales:							€6 488 240,7	\$12 866,6	27,8%	

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	€164,3	€2 300 704,6	\$4 562,4	9,8%
2	Fertilizante fórmula completa 10-30-10	Fertilizantes	1	kilo	300,0	€477,2	€143 160,0	\$283,9	0,6%
3	Fertilizante fórmula completa 15-3-31	Fertilizantes	1	kilo	834,0	€392,0	€326 928,0	\$648,3	1,4%
4	Fertilizante FC con N-P-K-Ca-Mg-S-Fe-Mn-B	Fertilizantes		kilo	500,0	€566,3	€283 145,1	\$561,5	1,2%
5	Nitrato de amonio	Fertilizantes	1	kilo	834,0	€314,6	€262 334,7	\$520,2	1,1%
6	Cal - carbonato de calcio (sacos)	Fertilizantes	1	unidad	18,0	€3 322,0	€59 796,0	\$118,6	0,3%
7	Potasio-Magnesio	Fertilizantes		kilo	250,0	€316,0	€79 005,8	\$156,7	0,3%
8	Calcio-Magnesio	Fertilizantes		kilo	250,0	€326,8	€81 704,8	\$162,0	0,3%
9	Fosfato mono potásico	Fertilizantes		kilo	250,0	€1 452,5	€363 132,3	\$720,1	1,6%
10	Sulfato de magnesio	Fertilizantes		kilo	350,0	€314,1	€109 921,1	\$218,0	0,5%
11	Sulfato de potasio	Fertilizantes		kilo	520,0	€314,1	€163 311,4	\$323,9	0,7%
12	Nitrato de magnesio	Fertilizantes		kilo	550,0	€312,1	€171 653,6	\$340,4	0,7%
13	Zinc	Fertilizantes		kilo	630,0	€618,3	€389 533,0	\$772,5	1,7%
14	Abono orgánico (sacos)	Fertilizantes		unidad	40,5	€5 895,3	€238 758,7	\$473,5	1,0%
15	Boro	Fertilizantes		litro	10,0	€10 506,5	€105 065,5	\$208,4	0,4%
16	N-P-aminoácidos	Fertilizantes		litro	22,0	€21 226,7	€466 986,4	\$926,1	2,0%
17	Bioestimulantes a base de potasio	Fertilizantes		litro	22,0	€19 525,7	€429 565,9	\$851,9	1,8%
18	Cu+Mn+Zn con lignosulfonato de aluminio	Fertilizantes		kilo	3,0	€5 692,3	€17 077,0	\$33,9	0,1%
19	Otros fungicidas	Fungicida, nematocida	2	litro	16,0	€28 461,7	€455 387,6	\$903,1	1,9%
20	Metalaxil + Mancozeb	Fungicida		kilo	5,0	€10 960,7	€54 803,6	\$108,7	0,2%
21	Dimetomorph	Fungicida		kilo	4,0	€26 008,1	€104 032,5	\$206,3	0,4%
22	Propineb	Fungicida		litro	40,0	€9 618,1	€384 724,0	\$762,9	1,6%
23	Azosystrobin	Fungicida		kilo	1,0	€161 937,4	€161 937,4	\$321,1	0,7%
24	Mancozeb+cimoxanil	Fungicida	1	kilo	15,0	€5 255,0	€78 825,0	\$156,3	0,3%
25	Difenoconazol	Fungicida		litro	1,0	€64 775,0	€64 775,0	\$128,5	0,3%
26	Extracto de semillas de cítricos	Bactericidas		litro	2,0	€11 901,4	€23 802,8	\$47,2	0,1%
27	Kasugamicina	Bactericidas	3	litro	7,0	€11 286,5	€79 005,8	\$156,7	0,3%
28	Sulfato de cobre pentahidratado	Bactericidas		litro	0,5	€47 109,1	€23 554,5	\$46,7	0,1%
29	Hidróxido de calcio+Sulfato de cobre	Bactericidas		kilo	3,8	€12 856,8	€48 213,2	\$95,6	0,2%
30	Mancozeb+Oxcloruro de cobre+ferrocianuro férrico	Bactericidas		kilo	2,0	€11 139,3	€22 278,7	\$44,2	0,1%
31	ion plata	Bactericidas		litro	2,0	€22 082,4	€44 164,7	\$87,6	0,2%
32	Deltametrina	Insecticida		litro	1,0	€38 299,1	€38 299,1	\$75,9	0,2%
33	Pyroproxifen	Insecticida	3	litro	2,0	€52 679,7	€105 359,4	\$208,9	0,5%
34	Abamectina	Insecticida		litro	1,0	€145 591,5	€145 591,5	\$288,7	0,6%
35	Spiromesifen	Insecticida	3	kilo	2,0	€123 661,3	€247 322,6	\$490,5	1,1%
36	Benzoato de emamectina	Insecticida		litro	2,0	€215 926,0	€431 852,1	\$856,4	1,8%
37	Sales potásicas	Insecticida		kilo	8,0	€34 350,4	€274 802,8	\$545,0	1,2%
38	Otros insecticidas	Insecticida		kilo	5,0	€5 226,1	€26 130,3	\$51,8	0,1%
39	Triadimenol, Imidacloprid,	Insecticida		litro	10,0	€5 397,9	€53 979,1	\$107,0	0,2%
40	Bacillus thuringiensis	Insecticida		litro	1,0	€25 517,4	€25 517,4	\$50,6	0,1%
41	Otros insecticidas	Insecticida	2	kilo	2,0	€27 480,3	€54 960,6	\$109,0	0,2%
42	Metribuzina	Herbicida		kilo	0,5	€34 252,2	€17 126,1	\$34,0	0,1%
43	Fluazifod-p-butil	Herbicida		litro	1,0	€26 498,8	€26 498,8	\$52,5	0,1%
44	Penetrante	Coadyuvantes y adherentes		litro	8,0	€5 313,5	€42 508,3	\$84,3	0,2%



Modelo de Costos de Producción

Actividad: Tomate en campo, siembra veranera
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: Sepsa, con información de la oficina de Región Central Occidental del MAG	Tipo de Cambio: \$504,3	Fecha Actualización: 16/01/2025

45 Estacas	Otros materiales varios	unidad	6000,0	€197,2	€1 183 219,5	\$2 346,4	5,1%
46 Plásticos	Plásticos	rollo	8,0	€76 690,2	€613 521,2	\$1 216,7	2,6%
47 Mecate	Mecates	rollo	30,0	€6 573,4	€197 203,3	\$391,1	0,8%
48 Feromonas para Tuta	Estimulante hormonal	unidad	20,0	€1 533,8	€30 676,1	\$60,8	0,1%
49 Combustible	Combustible	global	1,0	€142 424,6	€142 424,6	\$282,4	0,6%
Total insumos:					€11 194 281,7	\$22 199,0	47,9%

OTROS									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Alquiler de terreno	Alquileres		global	1,0	€547 786,8	€547 786,8	\$1 086,3	2,3%
2	Equipo de riego	Varios		global	1,0	€3 286 720,9	€3 286 720,9	\$6 517,8	14,1%
3	Transporte de plantas	Transporte de plantas		global	1,0	€28 047,5	€28 047,5	\$55,6	0,1%
4	Transporte de cañas	Transporte de Insumos		global	1,0	€28 047,5	€28 047,5	\$55,6	0,1%
5	Transporte de insumos	Fletes		global	1,0	€785 329,0	€785 329,0	\$1 557,4	3,4%
Subtotal otros costos:							€4 675 931,6	\$9 272,7	20,0%
Imprevistos: 5,0%							€559 714,1	\$1 109,9	2,4%
Total otros costos:							€5 235 645,7	\$10 382,6	22,4%

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN				Costo Total	Costo Total (US)	%
				€23 361 447,2	\$46 327,3	100,0%
Costo Unitario:				€456 278,3	\$904,8	/ton

#	SUPUESTOS Y ANOTACIONES
1	Precio según III Sondeo de insumos agropecuarios, diciembre 2024, Ref.: Infoagro
2	Otros herbicidas, fungicidas, insecticidas y bactericidas utilizados en campo por los productores
3	Productos cumplen con LMR's publicados en Insumosys del SFE. La publicación es de referencia para el cultivo para los cuales existe definido internacionalmente un LMR ya sea del CODEX, EPA; UE u otro. Referencia: https://app.sfe.go.cr/SFEInsumos/asp/Pantallas/PantallaSeleccion.aspx

Fuente: Sepsa, con información de la Dirección Central Occidental, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), 2021.

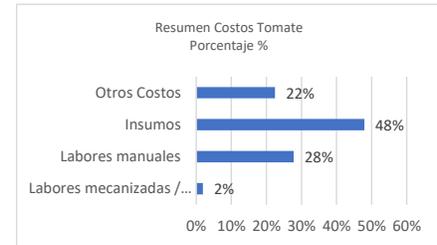
(*) Este dato es referencial el cual puede ser consultado directamente con el profesional informante o bien con un profesional calificado de acuerdo a las condiciones específicas de cada zona y unidad productiva. No se muestra el detalle de los agroquímicos por cuanto no es publicable los nombres comerciales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



Resumen de costos de producción de tomate en campo por hectárea. Siembra veranera.
Región Central Occidental. Costa Rica. 2025.

AÑO 1			
Rubro	Costo total (colones)	Costo Total (US\$)	Porcentaje
Labores mecanizadas / Contratadas	¢443 279,0	\$879,1	2%
Labores manuales	¢6 488 240,7	\$12 866,6	28%
Insumos	¢11 194 281,7	\$22 199,0	48%
Otros Costos	¢5 235 645,7	\$10 382,6	22%
Costos Totales	¢23 361 447,2	\$46 327,3	100%

Rendimiento ton / ha	Costo / ton
51,2	¢456 278,3



Fuente: Sepsa, con información de la Dirección Central Occidental, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).