



NOTA TÉCNICA

ESTRUCTURA DE COSTOS PARA EL CULTIVO DE CHAYOTE (*Sechium edule*)

Región de Desarrollo Central Oriental

El presente modelo de costos del cultivo de Chayote en la Región de Desarrollo Central Oriental, fue elaborada por la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (Sepa), con el apoyo de productores de la zona de Paraíso de Cartago y con base en información técnica de funcionarios del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) adscritos a la Dirección de Desarrollo Central Oriental.

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

Procedimiento para actualización

Fecha de modelo: Febrero 2026

Método: Consulta de experto

El modelo de costos se elaboró con base en la estructura desarrollada por funcionarios del MAG de la Región Central Oriental, para el establecimiento y mantenimiento de una hectárea del cultivo.

Asimismo, se realizaron visitas técnicas a dos productores dedicados a la producción de Chayote en la zona de Paraíso, con el fin de validar las prácticas agronómicas y los insumos utilizados.

1. Costo de mano de obra:

Para la estimación de los costos de labores manuales, se utilizó el salario mínimo correspondiente al Trabajador en Ocupación No Calificada (TONC), establecido por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS) en ₡12 436,41 por jornada (₡1 554,55 por hora), según la publicación oficial de salarios mínimos para el año 2026.. Fuente: https://www.mtss.go.cr/temas-laborales/salarios/salario_minimo.html

2. Tipo de cambio:

El tipo de cambio para establecer el costo en dólares fue el de venta para el 06 de febrero del 2026 de ₡496,18 /\$. Fuente:

<https://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/fmVerCatCuadro.aspx?idioma=1&CodCuadro=%2040>

3. Cargas sociales:

Desglose del aporte patronal a las cargas sociales	Valor
Contribución patronal al seguro de salud - CCSS	9,25%
Invalidez, vejez y muerte - CCSS	5,58%
Contribución patronal Banco Popular (BPOP)	0,25%
Asignaciones Familiares	5,00%
Instituto Mixto De Ayuda Social (IMAS)	0,50%
Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)	1,50%
Aporte Patronal Banco Popular - Ley de protección al trabajador (LPT)	0,25%
Fondo Capitalización Laboral - FCL	1,50%
Fondo Pensión Complementaria – (OPC)	2,00%
INS	1,00%
TOTAL Cargas sociales	26,83%
Ref.: https://www.ccss.sa.cr/patronos	
Cargos adicionales a considerar por el patrono	Valor
Aguinaldo	8,33%
Vacaciones	3,33%
Reserva de cesantía	5,17%
TOTAL adicionales	16,83%



4. Rendimiento de producción:

Variedades de siembra:	Quelite (verde); Criollo (verde oscuro) y blanco
Distancia de siembra entre plantas metros:	6x6
Cantidad plantas por ha:	278
Cantidad de tinas por ha:	3 464
Peso por tina kg:	24
Rendimiento t /ha (considerando 8 meses cosecha)	83

5. Costos:

a) Los costos de los insumos incluyen el 13% de Impuesto al Valor Agregado (IVA) estándar. Sin embargo, los productores registrados ante el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) pueden acceder a una tarifa reducida del 1% en el IVA, conforme al Decreto N° 41824-H-MAG de Costa Rica. Esta tarifa reducida aplica para insumos agropecuarios, productos de pesca y artículos de la canasta básica, y está vigente desde el 1 de julio de 2020. La reducción del IVA beneficia a productores, comercializadores y distribuidores debidamente inscritos en el MAG. Fuente: <https://www.mag.go.cr/Tarifa%20reducida%20del%201%20de%20IVA.pdf>

b) 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/>

c) Los precios de los combustibles; gasolina plus 91 y Diesel son los estipulados por RECOPE al 21/01/2026 según resolución RE-0003-IE-2026. Fuente: <https://www.recope.go.cr/productos/precios-nacionales/historicos/>

Gasolina plus ₡ 609,0 Diesel ₡ 542,0

d) 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) valor 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>

e) Para determinar la vida útil de las maquinarias y equipos se trabajó según publicación del Ministerio de Hacienda para las actividades agropecuarias y agroindustriales. Decreto Ejecutivo 43198. Ref.

https://pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_articulo.aspx?param1=NRA&nValor1=1&nValor2=95992&nValor3=128325&nValor5=119



Modelo de Costos de Producción

Actividad: Chayote (Sechium edule)
Unidad de Costeo: 1,0 Hectáreas

INVERSIÓN INICIAL

Sistema:	Convencional	Rendimiento:	0,0	Unidad de Rendimiento:	toneladas métricas
Ubicación:	Cantón de Paraíso, Región Central Oriental	Ciclo de Costeo:	1	Medida de ciclo:	Años
Elaborado por:	Sepssa, con el apoyo de funcionarios del MAG adscritos a la Región de Desarrollo Central Oriental.	Tipo de Cambio:	\$496,2	Fecha Actualización:	06/02/2026

LABORES MECANIZADAS / CONTRATADAS								
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)
1	Mano de obra construcción de barbaoca	Labores contratadas	1	ha	1,0	€850 000	€850 000,0	\$1 713,1
Total labores mecanizadas:						€850 000,0	€850 000,0	\$1 713,1

LABORES MANUALES								
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)
1	Limpia	Preparación de terreno		jornal	3,0	€12 436,4	€37 309,2	\$75,2
2	Siembra	Siembra		jornal	10,0	€12 436,4	€124 364,1	\$250,6
3	Aplicación de enmienda	Enmiendas		jornal	1,0	€12 436,4	€12 436,4	\$25,1
4	Drenaje	Drenaje		jornal	4,0	€12 436,4	€49 745,6	\$100,3
Subtotal mano de obra directa:							€223 855,4	\$451,2
Cargas Sociales y seguros laborales:						€0,0	43,66%	€97 742,7
Total labores manuales:							€321 598,1	\$648,1

INSUMOS (*)								
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)
1	Plántulas	Plantas y Estaquillas		ud	278,0	€1 500,0	€417 000,0	\$840,4
2	Carbonato de calcio	Enmiendas	2	saco	4,0	€3 542,0	€14 168,0	\$28,6
Total insumos:							€431 168,0	\$869,0

OTROS								
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)
1	Alambre No. 8	Otros materiales varios	3	kg	100,0	€1 000,0	€100 000,0	\$201,5
2	Alambre No. 10	Otros materiales varios	3	kg	350,0	€889,0	€311 150,0	\$627,1
3	Alambre No.16	Otros materiales varios	3	kg	700,0	€946,0	€662 200,0	\$1 334,6
4	Grapas	Otros materiales varios	3	caja	2,0	€2 800,0	€5 600,0	\$11,3
5	Poste vivo	Otros materiales varios	3 y 4	ud	190,0	€500,0	€95 000,0	\$191,5
6	Anclaje para las barbaocas 3/4 - 1 metro	Otros materiales varios	3 y 5	ud	80,0	€1 228,0	€98 240,0	\$198,0
7	Válvula de bola PVC de 2"	Otros materiales varios	3 y 6	ud	2,0	€23 447,0	€46 894,0	\$94,5
8	Válvula de bola PVC de 1 1/2"	Otros materiales varios	3 y 6	ud	1,0	€4 514,4	€4 514,4	\$9,1
9	Manguera poliducto 1 1/2" - 45 m	Otros materiales varios	3 y 6	ud	1,0	€68 918,8	€68 918,8	\$138,9
10	Manguera poliducto de 1/2" - 90 m	Otros materiales varios	3 y 6	ud	5,0	€18 963,9	€94 819,3	\$191,1
11	Manguera poliducto de 2" - 45m	Otros materiales varios	3 y 6	ud	1,0	€91 406,3	€91 406,3	\$184,2
12	Mariposa de 1/2"	Otros materiales varios	3 y 6	ud	40,0	€1 168,9	€46 756,0	\$94,2
13	Tee PVC de 1/2"	Otros materiales varios	3 y 6	ud	10,0	€248,6	€2 486,0	\$5,0
14	Escalera metálica	Otros materiales varios	3	ud	1,0	€55 000,0	€55 000,0	\$110,8
15	EcoTank (IBC) 1 100 lt	Otros materiales varios	7	ud	1,0	€100 000,0	€100 000,0	\$201,5
16	Moto fumigadora	Otros materiales varios	3	ud	1,0	€450 000,0	€450 000,0	\$906,9
17	Caña de bambú	Otros materiales varios	3 y 4	ud	850,0	€250,0	€212 500,0	\$428,3
18	Caja plástica	Otros materiales varios	3	ud	20,0	€4 500,0	€90 000,0	\$181,4
Subtotal otros costos:							€2 535 484,8	\$5 110,0
Imprevistos: 5,0%							€21 558,4	\$43,4
Total otros costos:							€2 557 043,2	\$5 153,5

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN				Costo Total	Costo Total (US)	%
				€4 159 809,3	\$8 383,7	100,0%
				Costo Unitario:	€0,0	toneladas métri

#	SUPUESTOS Y ANOTACIONES
1	Para los años posteriores no se debe utilizar la barbaoca que tiene más de 10 años de vida útil, únicamente se hacen cambios de algunos postes y resocar alambres.
2	Precio según III sondeo de insumos agropecuarios, Sepssa. Diciembre 2025
3	La depreciación de los equipos se calcula mediante el método lineal, el cual distribuye de manera uniforme el valor del activo a lo largo de su vida útil. Ver NT inciso e.
4	Normalmente en las fincas el productor compra los postes y las cañas de bambú con la altura y grosor necesario.
5	Varilla Deformada #6 3/4" X 6 m Grado 60 W. Se considera 6 varillas de 1 metro por tubo de 6 metros
6	Implementos para instalación del sistema de riego por gravedad en épocas secas. Estos son móviles en toda la finca
7	Tanqueta plástica base metálica reforzada IBC, 1 100 litros de segunda para preparación de agroquímicos.

Fuente: SEPSA, con información facilitada por productores del Cantón de Paraíso de Cartago, y apoyo de funcionarios de la Región de Desarrollo Agropecuario Central Oriental del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

(*) 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.



Modelo de Costos de Producción

Actividad: Chayote (Sechium edule)
Unidad de Costeo: 1,0 Hectáreas

Sistema: Convencional
Ubicación: Cantón de Paraíso, Región Central Oriental
Elaborado por: Sepsa, con el apoyo de funcionarios del MAG adscritos a la Región de Desarrollo Central Oriental.

Rendimiento: 83
Ciclo de Costeo: 1
Tipo de Cambio: \$496,2
Unidad de Rendimiento: toneladas métricas
Medida de ciclo: Años
Fecha Actualización: 06/02/2026

LABORES MECANIZADAS / CONTRATADAS								
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)
1								
Total labores mecanizadas:							€0,0	\$0,0

0,0%

LABORES MANUALES								
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)
1	Deshoja	Labores culturales		jornal	80,0	€12 436,4	€994 912,8	\$2 005,1
2	Chapea de terreno	Labores culturales		jornal	12,0	€12 436,4	€149 236,9	\$300,8
3	Aplicación de fertilizantes	Fertilización manual		jornal	18,0	€12 436,4	€223 855,4	\$451,2
4	Aplicación de fungicidas e insecticidas	Control de plagas y enfermedades		jornal	25,0	€12 436,4	€310 910,3	\$626,6
5	Riego	Riego		jornal	68,0	€12 436,4	€845 675,9	\$1 704,4
6	Cosecha	Cosecha manual		jornal	216,0	€12 436,4	€2 686 264,6	\$5 413,9
Subtotal mano de obra directa:							€5 210 855,8	\$10 501,9
Cargas Sociales y seguros laborales:							€0,0	\$4 585,5
Total labores manuales:							€7 486 089,1	\$15 087,4

51,3%

22,4%

73,7%

INSUMOS (*)								
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)
1	Fertilizante 10-30-10	Fertilizantes	1	saco	21,0	€24 863,0	€522 123,0	\$1 052,3
2	Fertilizante 18-5-15-6-2	Fertilizantes	1	saco	10,0	€19 480,0	€194 800,0	\$392,6
3	Fertilizante 15-15-15	Fertilizantes	1	saco	7,0	€20 275,0	€141 925,0	\$286,0
4	Urea 46%	Fertilizantes	1	saco	21,0	€20 094,0	€421 974,0	\$850,4
5	Fertilizante neutro para suelo	Fertilizantes	2	kg	300,0	€300,0	€90 000,0	\$181,4
6	Fertilizante foliar 6-6-8	Fertilizantes		kg	3,0	€1 200,0	€3 600,0	\$7,3
7	Nutriente foliar	Fertilizantes	3	kg	10,0	€14 500,0	€145 000,0	\$292,2
8	Polisacáridos	Bioestimulantes		L	12,0	€5 200,0	€62 400,0	\$125,8
9	Insecticida no sistémico combate de barrenadores	Insecticida	4	ml o cc	20,0	€4 900,0	€98 000,0	\$197,5
10	Insecticida acaricida	Insecticida, acaricida		L	2,0	€9 000,0	€18 000,0	\$36,3
11	Carbendazina	Fungicida	1	L	10,0	€5 663,0	€56 630,0	\$114,1
12	Nematicida	Nematicida		L	1,0	€7 300,0	€7 300,0	\$14,7
13	Detergente	Desinfectante		kg	10,0	€1 400,0	€14 000,0	\$28,2
14	Coadyuvante	Coadyuvantes y adherentes		L	4,0	€8 123,0	€32 492,0	\$65,5
15	Glifosato	Herbicida	1	L	4,0	€4 013,0	€16 052,0	\$32,4
Total insumos:							€1 824 296,0	\$3 676,7

18,0%

OTROS								
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)
1	Contabilidad	Servicios profesionales	5	global	3,0	€28 681,0	€86 043,0	\$173,4
2	Combustible	Combustibles y lubricantes	6	L	50,0	€609,0	€30 450,0	\$61,4
3	Equipo de seguridad para mantenimiento plantación	Mantenimiento de infraestructura		global	1,0	€80 000,0	€80 000,0	\$161,2
4	Agua para riego por gravedad	Servicios públicos		global	1,0	€180 000,0	€180 000,0	\$362,8
5	Transporte de insumos	Transporte de Insumos		global	1,0	€75 000,0	€75 000,0	\$151,2
6	Análisis de suelo	Análisis de suelos	7	ud	1,0	€8 000,3	€8 000,3	\$16,1
7	Depreciación de equipos	Gastos de depreciación	8	global	1,0	€296 874,6	€296 874,6	\$598,3
Subtotal otros costos:							€756 367,9	\$1 524,4
Imprevistos: 5,0%							€91 214,8	\$183,8
Total otros costos:							€847 582,7	\$1 708,2

8,3%

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN							Costo Total	Costo Total (US)
							€10 157 967,8	\$20 472,3
							Costo Unitario:	€122 184,9

100,0%

\$246,3 t

SUPUESTOS Y ANOTACIONES								
1	Precio según III sondeo de insumos agropecuarios, Sepsa. Diciembre 2025							
2	Fertilizante neutro para suelo (sal doble de sulfato de potasio y magnesio).							
3	Nutriente foliar 5%,K2O 6%, 0,3% nitrógeno orgánico,2% ácidos libres.							
4	Insecticida no sistémico combate de barrenadores en una presentación de 120cc							
5	Servicios contables, tarifa según colegio de contadores de Costa Rica. Ver NT inciso b.							
6	Precio gasolina plus, según publicación Recope. Ver NT inciso c.							
7	Se recomienda llevar a cabo un análisis de suelo previo para determinar las necesidades específicas de fertilización y así optimizar el uso de nutrientes.							
8	La depreciación de los equipos se calcula mediante el método lineal, el cual distribuye de manera uniforme el valor del activo a lo largo de su vida útil. Valor viene de las inversiones iniciales.							

Fuente: SEPSA, con información facilitada por productores del Cantón de Paraíso de Cartago, y apoyo de funcionarios de la Región de Desarrollo Agropecuario Central Oriental del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

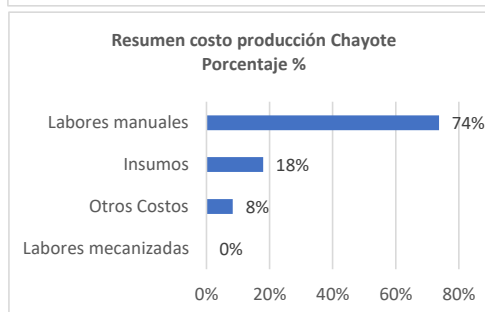
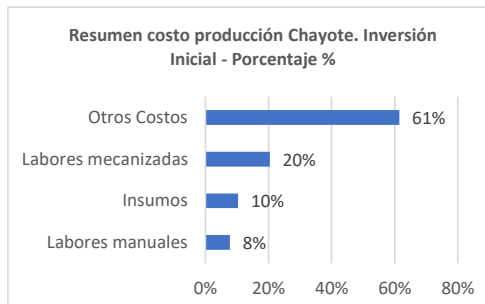
(*) Este dato es referencial el cual puede ser consultado directamente con el profesional informante o bien con un profesional calificado de acuerdo a las condiciones específicas de cada zona y unidad productiva. No se muestra el detalle de los agroquímicos por cuanto no es publicable los nombres comerciales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



Modelo de Costos de Producción

Resumen de costos de producción de Chayote (*Sechium edule*) por hectárea.
Región Central Oriental. 2026

INVERSIÓN INICIAL			
Rubro	Costo total (colones)	Costo Total (US\$)	Porcentaje
Labores manuales	₡321 598,1	\$648,1	8%
Insumos	₡431 168,0	\$869,0	10%
Labores mecanizadas	₡850 000,0	\$1 713,1	20%
Otros Costos	₡2 557 043,2	\$5 153,5	61%
Costos Totales	₡4 159 809,3	\$8 383,7	100%
AÑO 1			
Rubro	Costo total (colones)	Costo Total (US\$)	Porcentaje
Labores mecanizadas	₡0,0	\$0,0	0%
Otros Costos	₡847 582,7	\$1 708,2	8%
Insumos	₡1 824 296,0	\$3 676,7	18%
Labores manuales	₡7 486 089,1	\$15 087,4	74%
Costos Totales	₡10 157 967,8	\$20 472,3	100%



Productividad t / ha	Costo / t
83,14	₡ 122 184,9

Fuente: SEPSA, con información facilitada por productores del Cantón de Paraíso de Cartago, y apoyo de funcionarios de la Región de Desarrollo Agropecuario Central Oriental del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).