



NOTA TÉCNICA

MODELO DE COSTOS PARA EL CULTIVO DE AGUACATE
Zona baja de Costa Rica

El presente modelo de costos del cultivo de aguacate en la Región Pacífico Central, Orotina de Costa Rica, fue elaborado por Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (Sepssa) con información base suministrada en julio 2024 por Ing. María Isabel Madrigal de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina. El modelo incluye sistema de riego para épocas secas.

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

Procedimiento para actualización

Fecha del modelo: 03/06/2025

Método: Consulta de expertos

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 03 de junio de 2025, de ₡509,33/\$.

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%

Supuestos

5. Densidad de Siembra:

El sistema de siembra utilizado es de 10 x 10, en hilera, para un total de árboles por hectárea de: 100

Se estima un porcentaje de resiembra de aproximadamente: 10%

Dentro del total de árboles de la hectárea se contempla aproximadamente un 5% de árboles polinizadores

4. Costos unitarios:

a) Los costos y labores fueron estimados para una hectárea de dicho cultivo.

b) Los costos de insumos fueron estimados y consultados a almacenes de insumos agropecuarios de las distintas zonas productoras de aguacate.

c) Se incluye sistema de riego por goteo para épocas secas, considerando 2,5 meses de riego con dicho sistema.

7. Otros costos

a) 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>

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 gastos por servicios de asistencia técnica se actualizaron de acuerdo a la tarifa vigente de ₡29.200 por hora profesional de un Ingeniero Agrónomo establecido por el Colegio de Agrónomos de Costa Rica (Decreto 37736-MAG, La Gaceta 8 del 18 ene 23) y bajo un supuesto de una hora por visita. Fuente: <https://ing-agronomos.or.cr/montos-y-honorarios-profesionales/#1688657285229-0f071dd7-c96e>

d) Para el cálculo de kilometraje se utiliza como referencia el valor del kilometraje para un vehículo rural diésel de 5 años de antigüedad (₡226,02/kilómetro) según la última resolución (R-DC-00061-2022) para el pago de kilometraje de la Contraloría General de la República (2022). Fuente: <https://www.cgr.go.cr/02-consultas/consulta-zon-kilo-via.html>



e) Los precios de los combustibles; son los estipulados por RECOPE al 07/05/2025 según resolución RE-00028-IE-2025.
Fuente: <https://www.recope.go.cr/productos/precios-nacionales/historicos/>

Gasolina Plus 91 (¢/litro): 677

Diesel (¢/litro): 545

f) Para el caso de los costos unitarios de fertilizantes, insecticidas, fungicidas y herbicidas, se realizó utilizando como referencia el I sondeo de insumos agropecuarios de Sepsa (abril 2025), consulta directa a almacenes de agro insumos.
Fuentes: <https://www.infoagro.go.cr/publicaciones/>

g) Se aplica porcentaje de impuesto de renta sobre las utilidades según los tramos establecidos por el Ministerio de Hacienda para personas físicas con actividades lucrativas para el 2024. Los mismos se actualizan cada año según lo establecido en la Ley 7092.
Fuente: <https://www.hacienda.go.cr/docs/TramosImpuestoRentaPersonasFisicas2024.pdf>

Tramo	% de impuesto
i) Las rentas de hasta ₡4.127.000.00 anuales, no estarán sujetas al impuesto.	0%
ii) Sobre el exceso de ₡4.127.000.00 anuales y hasta ₡6.164.000.00 anuales, se pagará el diez por ciento (10%).	10%
iii) Sobre el exceso de ₡6.164.000.00 anuales y hasta ₡10.281.000.00 anuales, se pagará el quince por ciento (15%).	15%
iv) Sobre el exceso de ₡10.281.000.00 anuales y hasta ₡20.605.000.00 anuales, se pagará el veinte por ciento (20%).	20%
v) Sobre el exceso de ₡20.605.000.00 anuales, se pagará el veinticinco por ciento (25%).	25%

6. Productividad

AÑO	Kilos/árbol	t/ha
0	0	-
1	0	-
2	0	-
3	0	-
4	90	9
5	150	15
6	180	18
7	225	23
8	300	30
9	300	30
10	300	30

7. Ingresos

El precio promedio por kg utilizado es directamente en finca, se estimó con base en el precio promedio de marzo 2023 a marzo 2024 para aguacate Simmón reportado en ferias del agricultor por el Consejo Nacional de Producción y el mismo está sujeto a cambio según la oferta y demanda del mercado.

Precio promedio (¢/kg): ¢ 318

AÑO	Kilos/árbol	Kilos/ha	Ingresos/ha
0	0	-	¢ -
1	0	-	¢ -
2	0	-	¢ -
3	0	-	¢ -
4	90	9 000	¢ 2 862 000
5	150	15 000	¢ 4 770 000
6	180	18 000	¢ 5 724 000
7	225	22 500	¢ 7 155 000
8	300	30 000	¢ 9 540 000
9	300	30 000	¢ 9 540 000
10	300	30 000	¢ 9 540 000



8. Costo Unitario

Año	Rendimiento kg/ha	Costo total ₡/ha	Costo unitario ₡/kg
0	-	₡ 4 076 285,1	₡ -
1	-	₡ 3 150 355,1	₡ -
2	-	₡ 3 382 115,4	₡ -
3	-	₡ 3 405 578,4	₡ -
4	9	₡ 3 694 535,5	₡ 410 503,9
5	15	₡ 3 905 542,2	₡ 260 369,5
6	18	₡ 3 965 953,0	₡ 220 330,7
7	23	₡ 4 150 117,9	₡ 184 449,7
8	30	₡ 4 068 268,4	₡ 135 608,9
9	30	₡ 3 985 584,5	₡ 132 852,8
10	30	₡ 4 002 509,5	₡ 133 417,0

9. Inversiones

Estas contemplan aquellos desembolsos necesarios para el establecimiento de la plantación; específicamente materiales de siembra (árboles), equipos para sistema de riego por goteo, herramientas menores. Adicionalmente, para el año 2 y según se indica en el supuesto 5, se contempla una resiembra de 10% de árboles que suponen la adquisición de dicho porcentaje de árboles según la distribución y densidad de siembra utilizada



Modelo de Costos de Producción

Actividad:	Aguacate (Persea americana), Variedad Simmon	Año: 0 - Inv. Inicial
Unidad de Costeo:	1,0 Hectáreas	

Sistema:	Convencional con sistema de riego	Rendimiento:	0,0	Unidad de Rendimiento:	t
Ubicación:	Zona Baja de Costa Rica	Ciclo de Costeo:	1	Medida de ciclo:	Años
Elaborado por:	Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).	Tipo de Cambio:	₡509,3	Fecha Actualización:	03/06/2025

LABORES MECANIZADAS / CONTRATADAS									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Subsolada	Preparación de terreno	1	hora máquina	4	₡20 000,0	₡80 000,0	\$157,1	2%
2	Rastreada	Preparación de terreno	1	hora máquina	2	₡20 000,0	₡40 000,0	\$78,5	1%
3	Trazado de drenaje	Drenaje	1	hora máquina	1	₡20 000,0	₡20 000,0	\$39,3	0,5%
Total labores mecanizadas:							₡140 000,0	\$235,6	3,4%

LABORES MANUALES									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Limpieza de terreno	Preparación de terreno	1	hora hombre	48	₡1 529,6	₡73 421,7	\$144,2	1,8%
2	Muestreo de suelo	Labores misceláneas		hora hombre	2	₡1 529,6	₡3 059,2	\$6,0	0,1%
3	Marcado para siembra	Labores de presembrado	1	hora hombre	16	₡1 529,6	₡24 473,9	\$48,1	0,6%
4	Hechura y preparación para huecos	Labores de presembrado	1	hora hombre	27	₡1 529,6	₡41 299,7	\$81,1	1,0%
5	Aplicación de herbicida	Control químico de malezas		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,3%
6	Aplicación de abono orgánico	Fertilización manual		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,3%
7	Aplicación de enmiendas	Enmiendas		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,3%
8	Distribución y acarreo de árboles para siembra	Labores de presembrado		hora hombre	24	₡1 529,6	₡36 719,9	\$72,1	0,9%
9	Siembra de árboles	Siembra	1	hora hombre	40	₡1 529,6	₡61 184,8	\$120,1	1,9%
10	Resiembra y mantenimiento de rompevientos	Rompevientos	2	hora hombre	16	₡1 529,6	₡24 473,9	\$48,1	0,8%
Subtotal mano de obra directa:							₡301 334,9	\$591,6	7,4%
Cargas Sociales y seguros laborales:							₡0,0	43,5%	
							₡131 080,7	\$257,4	3,2%
Total labores manuales:							₡432 415,6	\$849,0	10,6%

INSUMOS (#)									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Estaquillas	Plantas y Estaquillas	2	planta	100	₡5,0	₡500,0	\$1,0	0,0%
2	Plantas injertadas	Plantas y Estaquillas	2	unidad	100	₡9 981,7	₡998 170,0	\$981,7	12,3%
3	Árboles rompevientos	Rompevientos	3	unidad	400	₡200,0	₡80 000,0	\$157,1	2,0%
4	Abono orgánico	Fertilizantes	4	saco 25 Kg	10	₡3 390,0	₡33 900,0	\$66,6	0,8%
5	Cal Surco mejorador	Enmiendas		saco 45 Kg	45	₡11 000,0	₡495 000,0	\$971,9	12,1%
6	Otros herbicidas	Herbicida	5	litro	2	₡4 070,0	₡8 140,0	\$16,0	0,2%
Total insumos:							₡1 117 540,0	\$2 194,1	27,4%

OTROS										
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%	
1	Combustible	Combustible	6	L	20	₡677,0	₡13 540,0	\$26,6	0,3%	
2	Asistencia técnica	Asistencia técnica	7	hora	1	₡30 000,0	₡30 000,0	\$58,9	0,7%	
3	Transporte de insumos	Transporte de Insumos		ud	1	₡25 000,0	₡25 000,0	\$49,1	0,6%	
4	Transporte de plantas	Transporte de plantas	8	km	50	₡226,0	₡11 300,0	\$22,2	0,3%	
5	Servicios contables	Servicios profesionales	9	hora	3	₡28 681,0	₡86 043,0	\$168,9	2,1%	
6	Análisis de suelos	Análisis de suelos	10	ud	1	₡9 040,4	₡9 040,4	\$17,7	0,2%	
7	Riego por goteo	Equipos varios	11	ud	1	₡1 501 078,1	₡1 501 078,1	\$2 947,2	36,8%	
8	Tubería PVC 50 mm SDR6	Equipos varios	11	ud	100	₡4 611,5	₡461 153,0	\$905,4	11,3%	
9	Tanque de agua capacidad 1750 lt	Equipos varios	11	ud	1	₡193 298,0	₡193 298,0	\$379,5	4,7%	
Subtotal otros costos:							₡2 330 452,5	\$4 575,5	57,2%	
Imprevistos:							5,0%	₡55 877,0	\$109,7	1,4%
Total otros costos:							₡2 386 329,5	\$4 685,2	58,5%	

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN			
	Costo Total / ha	Costo Total (US)	%
	₡4 076 285,1	\$8 003,2	100,0%
Costo Unitario:	₡0,0	t	

#	SUPUESTOS Y ANOTACIONES
1	Labor realizada entre los meses de enero a mayo aproximadamente.
2	Distancia de siembra de 10 x 10. Cada árbol lleva una estaquilla. Dentro del total de árboles de la hectárea se contempla aproximadamente un 5% de árboles polinizadores.
3	Se utiliza usualmente Sotacaballo o Cuajiniquíl, con poco espaciado entre árbol.
4	Fertilizante orgánico, lombricompost o similar
5	Otros fungicidas y herbicidas utilizados en el cultivo según las practicas que se llevan en campo por los productores.
6	Contempla combustible (gasolina) para la bomba motorizada, sistema de bombeo de agua.
7	Se estima una visita de recomendación, como mínimo de acuerdo a la tarifa vigente por hora profesional de un Ingeniero Agrónomo establecido por el Colegio de Agrónomos de Costa Rica
8	Se estima una distancia promedio recorrida de 50 km para el transporte de plantas. El costo de cada kilómetro se reconoció al valor del kilometraje de un vehículo rural diésel de 5 años de antigüedad según la última resolución para el pago de kilometraje de la Contraloría General de la República.
9	Los gastos por servicios contables y siguiendo la sugerencia publicada por la misma entidad de 3 horas para el proceso y elaboración de las obligaciones tributarias bajo la tarifa unitaria de un CPI establecido por el Colegio de Contadores Privados de Costa Rica.
10	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), según tarifario del INTA, 2024.
11	Inversión para compra de equipo para sistema de riego por goteo, el cual se usara en épocas secas unos 2,5 meses al año. Se debe contemplar mantenimiento de equipo de riego todos los años.
12	



Modelo de Costos de Producción

Actividad:	Aguacate (Persea americana), Variedad Simmon	Año: 1			
Unidad de Costeo:	1,0 Hectáreas				
Sistema:	Convencional con sistema de riego	Rendimiento:	0,0	Unidad de Rendimiento:	t
Ubicación:	Zona Baja de Costa Rica	Ciclo de Costeo:	1	Medida de cido:	Años
Elaborado por:	Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).	Tipo de Cambio:	₡509,3	Fecha Actualización:	03/06/2025

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	Muestreo de suelo	Labores misceláneas		hora hombre	2	₡1 529,6	₡3 059,2	\$6,0	0,1%		
2	Resiembra y mantenimiento de rompevientos	Rompevientos	1	hora hombre	24	₡1 529,6	₡36 710,9	\$72,1	1,2%		
3	Mantenimiento de drenajes	Drenaje		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,4%		
4	Chapeas	Control manual de malezas		hora hombre	16	₡1 529,6	₡24 473,9	\$48,1	0,8%		
5	Aplicación de fertilizantes	Fertilización manual	2	hora hombre	24	₡1 529,6	₡36 710,9	\$72,1	1,2%		
6	Aplicación de abono orgánico	Fertilización manual		hora hombre	16	₡1 529,6	₡24 473,9	\$48,1	0,8%		
7	Aplicación de fertilizante foliar	Fertilización manual		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,4%		
8	Aplicación de insecticida	Control de plagas y enfermedades		hora hombre	120	₡1 529,6	₡183 554,3	\$360,4	5,8%		
9	Aplicación de fungicidas	Fumigación manual		hora hombre	120	₡1 529,6	₡183 554,3	\$360,4	5,8%		
10	Aplicación de enmiendas	Enmiendas		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,4%		
11	Aplicación de microorganismos	Control biológico		hora hombre	16	₡1 529,6	₡24 473,9	\$48,1	0,8%		
12	Riego	Riego	3	hora hombre	320	₡1 529,6	₡489 478,0	\$961,0	15,5%		
13	Rodajes	Labores culturales		hora hombre	56	₡1 529,6	₡85 658,7	\$168,2	2,7%		
14	Manejo de plagas y enfermedades	Control de plagas y enfermedades	4	hora hombre	216	₡1 529,6	₡330 397,7	\$648,7	10,5%		
15	Monitoreo de plagas y enfermedades	Control de plagas y enfermedades	5	hora hombre	48	₡1 529,6	₡73 421,7	\$144,2	2,3%		
16	Podá de formación	Labores culturales		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,4%		
Subtotal mano de obra directa:							₡1 544 914,9	\$3 033,2	49,0%		
Cargas Sociales y seguros laborales:							₡0,0	43,5%	₡672 038,0	\$1 319,5	21,3%
Total labores manuales:							₡2 216 952,9	\$4 352,7	70,4%		

INSUMOS (*)									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Fertilizante órgano mineral, fórmula 10-30-10	Fertilizantes	6	sacos	1	₡22 080,0	₡22 080,0	\$43,4	0,7%
2	Fertilizante órgano mineral, fórmula 18-5-15-6-0-2	Fertilizantes	6	sacos	1	₡18 416,0	₡18 416,0	\$36,2	0,6%
3	Nitrato de amonio	Fertilizantes	6	sacos	1	₡15 328,0	₡15 328,0	\$30,1	0,5%
4	Abono orgánico	Fertilizantes	7	sacos	2	₡3 390,0	₡6 780,0	\$13,3	0,2%
5	Cipermetrina	Insecticida	6,8	L	1	₡7 456,0	₡7 456,0	\$14,6	0,2%
6	Imidacloprid	Insecticida	6,8	L	1	₡10 848,0	₡10 848,0	\$21,3	0,3%
7	Benomil	Fungicida		kg	1	₡10 747,0	₡10 747,0	\$21,1	0,3%
8	Carbendazina	Fungicida		L	1	₡6 234,0	₡6 234,0	\$12,2	0,2%
9	Fosetil aluminio	Fungicida		kg	1	₡7 910,0	₡7 910,0	\$15,5	0,3%
10	Otros fungicidas	Fungicida	9	L	1	₡19 210,0	₡19 210,0	\$37,7	0,6%
11	Cal surco mejorador	Enmiendas		sacos	1	₡12 430,0	₡12 430,0	\$24,0	0,4%
12	Adherente	Coadyuvantes y adherentes		L	1	₡6 780,0	₡6 780,0	\$13,3	0,2%
13	Reguladores ph	Regulador de pH		L	1	₡9 040,0	₡9 040,0	\$17,7	0,3%
14	Trichoderma	Controladores biológicos	6	kg	2	₡12 360,0	₡24 720,0	\$48,5	0,8%
15	Fertilizante foliar a base de potasio	Fertilizante foliar		sacos	1	₡98 310,0	₡98 310,0	\$193,0	3,1%
16	Fosfito de calcio	Fertilizante foliar		L	1	₡3 955,0	₡3 955,0	\$7,8	0,1%
17	Boro	Fertilizante foliar		L	1	₡8 814,0	₡8 814,0	\$17,3	0,3%
18	Magnesio (quelato)	Fertilizante foliar		L	1	₡6 780,0	₡6 780,0	\$13,3	0,2%
19	Zinc (quelato)	Fertilizante foliar		L	1	₡6 780,0	₡6 780,0	\$13,3	0,2%
20	Elementos menores (Mn, Mo, Cu, S, Co, Fe)	Fertilizante foliar		L	1	₡5 900,0	₡5 900,0	\$11,6	0,2%
21	Pasta cobre cortes	Otros materiales varios		paquete 250 gr	1	₡4 520,0	₡4 520,0	\$8,9	0,1%
Total insumos:							₡313 038,0	\$614,6	12,4%

OTROS										
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%	
1	Combustible	Combustible	10	L	75,0	₡677,0	₡50 775,0	\$99,7	1,6%	
2	Asistencia técnica	Asistencia técnica	11	hora	2,0	₡30 000,0	₡60 000,0	\$117,8	1,9%	
3	Transporte de insumos	Transporte de Insumos		ud	1,0	₡25 000,0	₡25 000,0	\$49,1	0,8%	
4	Servicios contables	Servicios profesionales	12	hora	3,0	₡28 681,0	₡86 043,0	\$168,9	2,7%	
5	Transporte de plantas	Transporte de plantas	13	km	50,0	₡226,0	₡11 301,0	\$22,2	0,4%	
6	Mantenimiento sistema de riego	Mantenimiento equipo y maquinaria		global	1,0	₡147 000,0	₡147 000,0	\$288,6	4,7%	
7	Depreciación del equipo de riego	Gastos de depreciación	14	global	1,0	₡215 552,9	₡215 552,9	\$423,2	6,8%	
8	Análisis de suelos	Análisis de suelos	15	ud	1,0	₡9 040,4	₡9 040,4	\$17,7	0,3%	
Subtotal otros costos:							₡604 712,3	\$1 187,3	19,2%	
Imprevistos:							5,0%	₡15 651,9	\$30,7	0,5%
Total otros costos:							₡620 364,2	\$1 218,0	19,7%	

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN				
	Costo Total	Costo Total (US)	%	
	₡3 150 355,1	\$6 185,3	100,0%	
Costo Unitario (16):	₡0,0	t		

SUPUESTOS Y ANOTACIONES	
1	Se utiliza usualmente Sotacaballo o Cuajiniquil, con poco espaciamento entre árbol.
2	3 aplicaciones anuales de fertilizantes
3	Durante la época seca, 2 veces por semana durante 5 meses
4	2 veces al mes durante 54 semanas. Sujeto al resultado del monitoreo de plagas. En especial y antes de los 3 años de edad de los árboles
5	Labor realizada en fincas grandes. Se verifica planta por planta la presencia de áfidos y ácaros. Se realiza de manera semanal.
6	Precio según I Sondeo de precios de insumos agropecuarios en Agroservicios, Sepsa (abril 2025).
7	Fertilizante orgánico, lombricompost o similar (sacos con 25 kg)



Modelo de Costos de Producción

		Aguacate (Persea americana), Variedad Simmon		Año: 1	
		Actividad:			
		Unidad de Costeo:		1,0 Hectáreas	
Sistema:		Convencional con sistema de riego		Rendimiento:	
Ubicación:		Zona Baja de Costa Rica		0,0	
Elaborado por:		Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).		Ciclo de Costeo:	
				1	
				Tipo de Cambio:	
				€509,3	
				Unidad de Rendimiento:	
				t	
				Medida de ciclo:	
				Años	
				Fecha Actualización:	
				03/06/2025	

8	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/aspx/Pantallas/PantallaSeleccion.aspx
9	Otros fungicidas y herbicidas utilizados en el cultivo según las practicas que se llevan en campo por los productores.
10	Contempla combustible (gasolina) para la bomba motorizada y para el sistema de bombeo de agua.
11	Se estima una visita de recomendación y una visita de seguimiento, como mínimo de acuerdo a la tarifa vigente por hora profesional de un Ingeniero Agrónomo establecido por el Colegio de Agrónomos de Costa Rica
12	Los gastos por servicios contables y siguiendo la sugerencia publicada por la misma entidad de 3 horas para el proceso y elaboración de las obligaciones tributarias bajo la tarifa unitaria de un CPI establecido por el Colegio de Contadores Privados de Costa Rica.
13	Se estima una distancia promedio recorrida de 50 km para el transporte de plantas. El costo de cada kilómetro se reconoció al valor del kilometraje de un vehículo rural diésel de 5 años de antigüedad según la última resolución para el pago de kilometraje de la Contraloría General de la República.
14	Se considera valor de depreciación según método de línea recta, para el equipo de riego.
15	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), según tarifario del INTA, 2024.
16	La producción de aguacate inicia en el año 4, por lo que entre los años 1 y 3 no se calcula el costo unitario.

Fuente: Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina 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:	Aguacate (Persea americana), Variedad Simmon	Año: 2
Unidad de Costeo:	1,0 Hectáreas	

Sistema:	Convencional con sistema de riego
Ubicación:	Zona Baja de Costa Rica
Elaborado por:	Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

Rendimiento:	0	Unidad de Rendimiento:	t
Ciclo de Costeo:	1	Medida de ciclo:	Años
Tipo de Cambio:	₡509,3	Fecha Actualización:	03/06/2025

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	Resiembra de árboles	Siembra	1	hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,4%
2	Resiembra y mantenimiento de rompevientos	Rompevientos	2	hora hombre	24	₡1 529,6	₡36 710,9	\$72,1	1,1%
3	Mantenimiento de canales	Drenaje		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,4%
4	Chapeas	Control manual de malezas	3	hora hombre	192	₡1 529,6	₡293 686,8	\$576,6	8,7%
5	Aplicación de fertilizantes	Fertilización manual	4	hora hombre	16	₡1 529,6	₡24 473,9	\$48,1	0,7%
6	Aplicación de abono orgánico	Fertilización manual		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,4%
7	Aplicación de fertilizante foliar	Fertilización manual	5	hora hombre	24	₡1 529,6	₡36 710,9	\$72,1	1,1%
8	Manejo de plagas y enfermedades	Control de plagas y enfermedades	6	hora hombre	60	₡1 529,6	₡91 777,1	\$180,2	2,7%
9	Monitoreo de plagas y enfermedades	Control de plagas y enfermedades	7	hora hombre	12	₡1 529,6	₡18 355,4	\$36,0	0,5%
10	Podá de formación	Labores culturales		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,4%
11	Riego	Riego		hora hombre	320	₡1 529,6	₡489 478,0	\$961,0	14,5%
12	Aplicación de fungicidas	Fumigación manual		hora hombre	36	₡1 529,6	₡55 066,3	\$108,1	1,6%
13	Aplicación de enmiendas	Enmiendas		hora hombre	12	₡1 529,6	₡18 355,4	\$36,0	0,5%
14	Aplicación de microorganismos	Control biológico	8	hora hombre	15	₡1 529,6	₡22 944,3	\$45,0	0,7%
15	Rodajeas	Labores culturales	3	hora hombre	192	₡1 529,6	₡293 686,8	\$576,6	8,7%
Subtotal mano de obra directa:							₡1 430 193,5	\$2 808,0	42,3%
Cargas Sociales y seguros laborales:							₡0,0	43,5%	
Total labores manuales:							₡2 052 327,7	\$4 029,5	60,7%

INSUMOS (#)									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Fertilizante órgano mineral, fórmula 10-30-10	Fertilizantes	9	sacos	4	₡22 080,0	₡88 320,0	\$173,4	2,6%
2	Fertilizante órgano-mineral, fórmula 18-5-15-6-0-2	Fertilizantes	9	sacos	2	₡18 416,0	₡36 832,0	\$72,3	1,1%
3	Nitrato de amonio	Fertilizantes	9	sacos	2	₡15 328,0	₡30 656,0	\$60,2	0,9%
4	Abono orgánico	Fertilizantes		sacos	4	₡3 390,0	₡13 560,0	\$26,6	0,4%
5	Cipermetrina	Insecticida	9, 10	L	2	₡7 456,0	₡14 912,0	\$29,3	0,4%
6	Imidacloprid	Insecticida	9, 10	L	2	₡10 848,0	₡21 696,0	\$42,6	0,6%
7	Benomil	Fungicida		kg	3	₡10 747,0	₡32 241,0	\$63,3	1,0%
8	Carbendazina	Fungicida		L	3	₡6 234,0	₡18 702,0	\$36,7	0,6%
9	Fosetil aluminio	Fungicida		kg	3	₡7 910,0	₡23 730,0	\$46,6	0,7%
10	Otros fungicidas	Fungicida	11	L	3	₡8 500,0	₡25 500,0	\$50,1	0,8%
11	Calcio y magnesio	Enmiendas		sacos	2	₡6 000,0	₡12 000,0	\$23,6	0,4%
12	Adherente	Coadyuvantes y adherentes		L	12	₡6 780,0	₡81 360,0	\$159,7	2,4%
13	Reguladores ph	Regulador de pH		L	12	₡9 040,0	₡108 480,0	\$213,0	3,2%
14	Trichoderma	Controladores biológicos	9	kg	3	₡12 360,0	₡37 080,0	\$72,8	1,1%
15	Fertilizante foliar a base de potasio	Fertilizante foliar		sacos	1	₡98 310,0	₡98 310,0	\$193,0	2,9%
16	Fosfito de calcio	Fertilizante foliar		L	1	₡3 955,0	₡3 955,0	\$7,8	0,1%
17	Boro	Fertilizante foliar		L	1	₡8 814,0	₡8 814,0	\$17,3	0,3%
18	Magnesio (quelato)	Fertilizante foliar		L	1	₡6 780,0	₡6 780,0	\$13,3	0,2%
19	Zinc (quelato)	Fertilizante foliar		L	1	₡6 780,0	₡6 780,0	\$13,3	0,2%
20	Elementos menores (Mn, Mo, Cu, S, Co, Fe)	Fertilizante foliar		L	2	₡5 900,0	₡11 800,0	\$23,2	0,3%
21	Pasta cobre cortes	Otros materiales varios		paquete 250 gr	2	₡4 520,0	₡9 040,0	\$17,7	0,3%
Total insumos:							₡690 548,0	\$1 355,8	23,4%

OTROS										
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%	
1	Combustible	Combustible	12	L	75	₡677,0	₡50 775,0	\$99,7	1,5%	
2	Asistencia técnica	Asistencia técnica	13	hora	2,0	₡30 000,0	₡60 000,0	\$117,8	1,8%	
3	Transporte de insumos	Transporte de insumos		ud	1,0	₡25 000,0	₡25 000,0	\$49,1	0,7%	
4	Servicios contables	Servicios profesionales	14	hora	3,0	₡28 681,0	₡86 043,0	\$168,9	2,5%	
5	Transporte de plantas	Transporte de plantas	15	km	50,0	₡226,0	₡11 301,0	\$22,2	0,3%	
6	Mantenimiento sistema de riego	Mantenimiento equipo y maquinaria		global	1,0	₡147 000,0	₡147 000,0	\$288,6		
7	Depreciación del equipo de riego	Gastos de depreciación	16	global	1,0	₡215 552,9	₡215 552,9	\$423,2		
8	Análisis de suelos	Análisis de suelos	17	ud	1,0	₡9 040,4	₡9 040,4	\$17,7	0,3%	
Subtotal otros costos:							₡604 712,3	\$1 187,3	17,9%	
Imprevistos:							5,0%	₡34 527,4	\$67,8	1,0%
Total otros costos:							₡639 239,7	\$1 255,1	18,9%	

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN			
	Costo Total	Costo Total (US)	%
	₡3 382 115,4	\$6 640,3	100,0%
Costo Unitario (18):	₡0,0	t	

SUPUESTOS Y ANOTACIONES	
1	Supone un porcentaje de resiembra del 10% del total sembrado
2	Se utiliza usualmente Sotacaballo o Cuajiniquíl, con poco espaciamiento entre árbol. Se estima el mantenimiento en 1 vez al mes
3	Se estima la realización de 1 mensual
4	3 aplicaciones anuales de fertilizantes: 1er fertilización de 10-30-10, 2da de nutran, 3era de 18-5-15-6-0-2
5	1 aplicación por bimestre
6	Se estima la realización de 1 mensual
7	Labor realizada en fincas grandes. Se verifica planta por planta la presencia de áfidos y ácaros. Se realiza de manera semanal.
8	Se estiman tres aplicaciones anuales
9	Precio según I Sondeo de precios de insumos agropecuarios en Agroservicios, Sepsa (abril 2025).
10	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
11	Otros fungicidas y herbicidas utilizados en el cultivo según las practicas que se llevan en campo por los productores.



Modelo de Costos de Producción

		Actividad:	Aguacate (Persea americana), Variedad Simmon	Año: 2	
		Unidad de Costeo:	1,0 Hectáreas		
Sistema:	Convencional con sistema de riego	Rendimiento:	0	Unidad de Rendimiento:	t
Ubicación:	Zona Baja de Costa Rica	Ciclo de Costeo:	1	Medida de ciclo:	Años
Elaborado por:	Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).	Tipo de Cambio:	₡509,3	Fecha Actualización:	03/06/2025

12	Contempla combustible (gasolina) para la bomba motorizada y para el sistema de bombeo de agua.
13	Se estima una visita de recomendación y una visita de seguimiento, como mínimo de acuerdo a la tarifa vigente por hora profesional de un Ingeniero Agrónomo establecido por el Colegio de Agrónomos de Costa Rica
14	Los gastos por servicios contables y siguiendo la sugerencia publicada por la misma entidad de 3 horas para el proceso y elaboración de las obligaciones tributarias bajo la tarifa unitaria de un CPI establecido por el Colegio de Contadores Privados de Costa Rica.
15	Se estima una distancia promedio recorrida de 50 km para el transporte de plantas. El costo de cada kilómetro se reconoció al valor del kilometraje de un vehículo rural diésel de 5 años de antigüedad según la última resolución para el pago de kilometraje de la Contraloría General de la República.
16	Se considera valor de depreciación según método de línea recta, para el equipo de riego.
17	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), según tarifario del INTA, 2024.
18	La producción de aguacate inicia en el año 4, por lo que entre los años 1 y 3 no se calcula el costo unitario.

Fuente: Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina 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:	Aguate (Persea americana), Variedad Simmon	Año: 3
Unidad de Costo:	1,0 Hectáreas	

Sistema:	Convencional con sistema de riego
Ubicación:	Zona Baja de Costa Rica
Elaborado por:	Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

Rendimiento:	0,0	Unidad de Rendimiento:	t
Ciclo de Costeo:	1	Medida de ciclo:	Años
Tipo de Cambio:	₡509,3	Fecha Actualización:	03/06/2025

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	Mantenimiento de canales	Drenaje		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,4%		
2	Chapeas	Control manual de malezas	1	hora hombre	192	₡1 529,6	₡293 686,8	\$576,6	8,6%		
3	Aplicación de fertilizantes	Fertilización manual	2	hora hombre	12	₡1 529,6	₡18 355,4	\$36,0	0,5%		
4	Aplicación de abono orgánico	Fertilización manual		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,4%		
5	Aplicación de fertilizante foliar	Fertilización manual	3	hora hombre	24	₡1 529,6	₡36 710,9	\$72,1	1,1%		
6	Manejo de plagas y enfermedades	Control de plagas y enfermedades	4	hora hombre	60	₡1 529,6	₡91 777,1	\$180,2	2,7%		
7	Monitoreo de plagas y enfermedades	Control de plagas y enfermedades	5	hora hombre	12	₡1 529,6	₡18 355,4	\$36,0	0,5%		
8	Riego	Riego		hora hombre	320	₡1 529,6	₡489 478,0	\$961,0	14,4%		
9	Aplicación de fungicidas	Fumigación manual		hora hombre	62	₡1 529,6	₡94 836,4	\$186,2	2,8%		
10	Aplicación de enmiendas	Enmiendas		hora hombre	16	₡1 529,6	₡24 473,9	\$48,1	0,7%		
11	Aplicación de microorganismos	Control biológico	6	hora hombre	15	₡1 529,6	₡22 944,3	\$45,0	0,7%		
12	Rodajes	Labores culturales	1	hora hombre	192	₡1 529,6	₡293 686,8	\$576,6	8,6%		
13	Poda de formación	Labores culturales		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,4%		
14	Resiembra y mantenimiento de rompevientos	Rompevientos	7	hora hombre	24	₡1 529,6	₡36 710,9	\$72,1	1,1%		
Subtotal mano de obra directa:							₡1 457 726,7	\$2 862,0	42,8%		
Cargas Sociales y seguros laborales:							₡0,0	43,5%	₡634 111,1	\$1 245,0	18,6%
Total labores manuales:							₡2 091 837,8	\$4 107,0	61,4%		

INSUMOS (*)									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Fertilizante órgano mineral, fórmula 10-30-10	Fertilizantes	8	sacos	4	₡22 080,0	₡88 320,0	\$173,4	2,6%
2	Fertilizante órgano-mineral, fórmula 18-5-15-6-0,2	Fertilizantes	8	sacos	2	₡18 416,0	₡36 832,0	\$72,3	1,1%
3	Nitrato de amonio	Fertilizantes	8	sacos	2	₡15 328,0	₡30 656,0	\$60,2	0,9%
4	Abono orgánico	Fertilizantes		sacos	4	₡3 390,0	₡13 560,0	\$26,6	0,4%
5	Cipermetrina	Insecticida	8, 9	L	2	₡7 456,0	₡14 912,0	\$29,3	0,4%
6	Imidacloprid	Insecticida	8, 9	L	2	₡10 848,0	₡21 696,0	\$42,6	0,6%
7	Benomil	Fungicida		kg	3	₡10 747,0	₡32 241,0	\$63,3	0,9%
8	Carbendazina	Fungicida		L	3	₡6 234,0	₡18 702,0	\$36,7	0,5%
9	Fosetil aluminio	Fungicida		kg	3	₡7 910,0	₡23 730,0	\$46,6	0,7%
10	Otros fungicidas	Fungicida	10	L	3	₡8 500,0	₡25 500,0	\$50,1	0,7%
11	Calcio y magnesio	Enmiendas		sacos	2	₡6 000,0	₡12 000,0	\$23,6	0,4%
12	Adherente	Coadyuvantes y adherentes		L	12	₡6 780,0	₡81 360,0	\$159,7	2,4%
13	Reguladores ph	Regulador de pH		L	12	₡9 040,0	₡108 480,0	\$213,0	3,2%
14	Trichoderma	Controladores biológicos	8	kg	3	₡12 360,0	₡37 080,0	\$72,8	1,1%
15	Fertilizante foliar a base de potasio	Fertilizante foliar		sacos	1	₡98 310,0	₡98 310,0	\$193,0	2,9%
16	Fosfito de calcio	Fertilizante foliar		L	1	₡3 955,0	₡3 955,0	\$7,8	0,1%
17	Boro	Fertilizante foliar		L	1	₡8 814,0	₡8 814,0	\$17,3	0,3%
18	Magnesio (quelato)	Fertilizante foliar		L	1	₡6 780,0	₡6 780,0	\$13,3	0,2%
19	Zinc (quelato)	Fertilizante foliar		L	1	₡6 780,0	₡6 780,0	\$13,3	0,2%
20	Elementos menores (Mn, Mo, Cu, S, Co, Fe)	Fertilizante foliar		L	2	₡5 900,0	₡11 800,0	\$23,2	0,3%
21	Pasta cobre cortes	Otros materiales varios		paquete 250 gr	1	₡4 520,0	₡4 520,0	\$8,9	0,1%
Total insumos:							₡686 028,0	₡1 446,6	23%

OTROS									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Combustible	Combustible	11	L	75,0	₡677,0	₡50 775,0	\$99,7	1,5%
2	Asistencia técnica	Asistencia técnica	12	hora	2,0	₡30 000,0	₡60 000,0	\$117,8	1,8%
3	Transporte de insumos	Transporte de Insumos		ud	1,0	₡25 000,0	₡25 000,0	\$49,1	0,7%
4	Servicios contables	Servicios profesionales	13	hora	3,0	₡28 681,0	₡86 043,0	\$168,9	2,5%
5	Mantenimiento sistema de riego	Mantenimiento equipo y maquinaria		global	1,0	₡147 000,0	₡147 000,0	\$288,6	4,3%
6	Depreciación del equipo de riego	Gastos de depreciación	14	global	1,0	₡215 552,9	₡215 552,9	\$423,2	6,3%
7	Análisis de suelos	Análisis de suelos	15	ud	1,0	₡9 040,4	₡9 040,4	\$17,7	0,3%
Subtotal otros costos:							₡593 411,3	\$1 165,1	17,4%
Imprevistos: 5,0%							₡34 301,4	\$67,3	1,0%
Total otros costos:							₡627 712,7	\$1 232,4	18,4%

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN			
	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)
	₡3 405 578,4		\$6 686,4
Costo Unitario (16):	₡0,0		t

SUPUESTOS Y ANOTACIONES	
1	Se estima la realización de 1 mensual
2	3 aplicaciones anuales de fertilizantes: 1er fertilización de 10-30-10, 2da de nutran, 3era de 18-5-15-6-0,2
3	1 aplicación por bimestre
4	Se estima la realización de 1 mensual
5	Labor realizada en fincas grandes. Se verifica planta por planta la presencia de áfidos y ácaros. Se estima la realización de 1 mensual
6	Se estiman tres aplicaciones anuales
7	Se utiliza usualmente Sotacaballo o Cuajiniquil, con poco espaciamento entre árbol. Se estima el mantenimiento en 1 vez al mes
8	Precio según I Sondeo de precios de insumos agropecuarios en Agroservicios, Sepsa (abril 2025).
9	Productos cumplen con LMR's publicados en Insumos 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
10	Otros fungicidas y herbicidas utilizados en el cultivo según las practicas que se llevan en campo por los productores.
11	Contempla combustible (gasolina) para la bomba motorizada y para el sistema de bombeo de agua.



Modelo de Costos de Producción

		Actividad:	Aguacate (Persea americana), Variedad Simmon	Año:	3	
		Unidad de Costeo:	1,0 Hectáreas			
Sistema:	Convencional con sistema de riego		Rendimiento:	0,0	Unidad de Rendimiento:	t
Ubicación:	Zona Baja de Costa Rica		Ciclo de Costeo:	1	Medida de ciclo:	Años
Elaborado por:	Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).		Tipo de Cambio:	₡509,3	Fecha Actualización:	03/06/2025

12	Se estima una visita de recomendación y una visita de seguimiento, como mínimo de acuerdo a la tarifa vigente por hora profesional de un Ingeniero Agrónomo establecido por el Colegio de Agrónomos de Costa Rica
13	Los gastos por servicios contables y siguiendo la sugerencia publicada por la misma entidad de 3 horas para el proceso y elaboración de las obligaciones tributarias bajo la tarifa unitaria de un CPI establecido por el Colegio de Contadores Privados de Costa Rica.
14	Se considera valor de depreciación según método de línea recta, para el equipo de riego.
15	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), según tarifario del INTA, 2024.
16	La producción de aguacate inicia en el año 4, por lo que entre los años 1 y 3 no se calcula el costo unitario.

Fuente: Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina 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:	Aguate (Persea americana), Variedad Simmon	Año: 4			
Unidad de Costeo:	1,0 Hectáreas				
Sistema:	Convencional con sistema de riego	Rendimiento:	9,0	Unidad de Rendimiento:	t
Ubicación:	Zona Baja de Costa Rica	Ciclo de Costeo:	1	Medida de ciclo:	Años
Elaborado por:	Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).	Tipo de Cambio:	₡509,3	Fecha Actualización:	03/06/2025

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	Mantenimiento de canales	Drenaje		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,3%
2	Chapeas	Control manual de malezas	1	hora hombre	192	₡1 529,6	₡293 686,8	\$576,6	7,9%
3	Aplicación de fertilizantes	Fertilización manual	2	hora hombre	12	₡1 529,6	₡18 355,4	\$36,0	0,5%
4	Aplicación de abono orgánico	Fertilización manual		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,3%
5	Aplicación de fertilizante foliar	Fertilización manual	3	hora hombre	24	₡1 529,6	₡36 710,9	\$72,1	1,0%
6	Manejo de plagas y enfermedades	Control de plagas y enfermedades	4	hora hombre	60	₡1 529,6	₡91 777,1	\$180,2	2,5%
7	Monitoreo de plagas y enfermedades	Control de plagas y enfermedades	5	hora hombre	12	₡1 529,6	₡18 355,4	\$36,0	0,5%
8	Aplicación de fungicidas	Fumigación manual		hora hombre	62	₡1 529,6	₡94 836,4	\$186,2	2,6%
9	Aplicación de enmiendas	Enmiendas		hora hombre	16	₡1 529,6	₡24 473,9	\$48,1	0,7%
10	Aplicación de microorganismos	Control biológico	6	hora hombre	15	₡1 529,6	₡22 944,3	\$45,0	0,6%
11	Rodajeas	Labores culturales	1	hora hombre	192	₡1 529,6	₡293 686,8	\$576,6	7,9%
12	Poda de formación	Labores culturales		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,3%
13	Riego	Riego		hora hombre	320	₡1 529,6	₡489 478,0	\$961,0	13,2%
14	Cosecha	Cosecha manual		hora hombre	5	₡1 529,6	₡7 648,1	\$15,0	0,2%
15	Resiembra y mantenimiento de rompevientos	Rompevientos	7	hora hombre	24	₡1 529,6	₡36 710,9	\$72,1	1,0%
Subtotal mano de obra directa:							₡1 465 374,8	\$2 877,1	39,7%
Cargas Sociales y seguros laborales:							₡0,0	43,5%	
Total labores manuales:							₡2 102 812,8	\$4 128,6	56,3%

INSUMOS (*)									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Fertilizante órgano mineral, fórmula 10-30-10	Fertilizantes	8	sacos	6	₡22 080,0	₡132 480,0	\$260,1	3,6%
2	Fertilizante órgano-mineral, fórmula 18-5-15-6-0,2	Fertilizantes	8	sacos	3	₡18 416,0	₡55 248,0	\$108,5	1,5%
3	Nitrato de amonio	Fertilizantes	8	sacos	3	₡15 328,0	₡45 984,0	\$90,3	1,2%
4	Abono orgánico	Fertilizantes		sacos	6	₡3 390,0	₡20 340,0	\$39,9	0,6%
5	Cipermetrina	Insecticida	8,9	L	3	₡7 456,0	₡22 368,0	\$43,9	0,6%
6	Imidacloprid	Insecticida	8,9	L	3	₡10 848,0	₡32 544,0	\$63,9	0,9%
7	Benomil	Fungicida		kg	4	₡10 747,0	₡42 988,0	\$84,4	1,2%
8	Carbendazina	Fungicida		L	4	₡6 234,0	₡24 936,0	\$49,0	0,7%
9	Fosetil aluminio	Fungicida		kg	4	₡7 910,0	₡31 640,0	\$62,1	0,9%
10	Otros fungicidas	Fungicida	10	L	4	₡8 500,0	₡34 000,0	\$66,8	0,9%
11	Calcio y magnesio	Enmiendas		sacos	3	₡6 000,0	₡18 000,0	\$35,3	0,5%
12	Adherente	Coadyuvantes y adherentes		L	12	₡6 780,0	₡81 360,0	\$159,7	2,2%
13	Reguladores ph	Regulador de pH		L	12	₡9 040,0	₡108 480,0	\$213,0	2,9%
14	Trichoderma	Controladores biológicos	8	kg	6	₡12 360,0	₡74 160,0	\$145,6	2,0%
15	Fertilizante foliar a base de potasio	Fertilizante foliar		sacos	1	₡98 310,0	₡98 310,0	\$193,0	2,7%
16	Fosfito de calcio	Fertilizante foliar		L	2	₡3 955,0	₡7 910,0	\$15,5	0,2%
17	Boro	Fertilizante foliar		L	2	₡8 814,0	₡17 628,0	\$34,6	0,5%
18	Magnesio (quelato)	Fertilizante foliar		L	2	₡6 780,0	₡13 560,0	\$26,6	0,4%
19	Zinc (quelato)	Fertilizante foliar		L	2	₡6 780,0	₡13 560,0	\$26,6	0,4%
20	Elementos menores (Mn, Mo, Cu, S, Co, Fe)	Fertilizante foliar		L	3	₡5 900,0	₡17 700,0	\$34,8	0,5%
21	Pasta cobre cortes	Otros materiales varios		paquete 250 gr	1	₡4 520,0	₡4 520,0	\$8,9	0,1%
Total insumos:							₡897 716,0	\$1 762,5	27,7%

OTROS									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Combustible	Combustible	11	L	100	₡677,0	₡67 700,0	\$132,9	1,8%
2	Asistencia técnica	Asistencia técnica	12	hora	2	₡29 200,0	₡58 400,0	\$114,7	1,6%
3	Transporte de insumos	Transporte de Insumos		ud	1	₡25 000,0	₡25 000,0	\$49,1	0,7%
4	Transporte de cosecha	Transporte de cosecha	13	ud	34	₡226,0	₡7 684,7	\$15,1	0,2%
5	Servicios contables	Servicios profesionales	14	hora	3	₡28 681,0	₡86 043,0	\$168,9	2,3%
6	Combustible cosecha	Combustible	15	L	60	₡545,0	₡32 700,0	\$64,2	0,9%
7	Mantenimiento sistema de riego	Mantenimiento equipo y maquinaria		global	1	₡147 000,0	₡147 000,0	\$288,6	4,0%
8	Depreciación del equipo de riego	Gastos de depreciación	16	global	1,0	₡215 552,9	₡215 552,9	\$423,2	5,8%
9	Análisis de suelos	Análisis de suelos	17	ud	1	₡9 040,4	₡9 040,4	\$17,7	0,2%
Subtotal otros costos:							₡649 121,0	\$1 274,5	17,6%
Imprevistos: 5,0%							₡44 885,8	\$88,1	1,2%
Total otros costos:							₡694 006,8	\$1 362,6	18,8%

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN				
#		Costo Total	Costo Total (US)	%
		₡3 694 535,5	\$7 253,7	100,0%
	Costo Unitario:	₡410 503,9	\$806,0	t

SUPUESTOS Y ANOTACIONES	
1	Se estima la realización de 1 mensual
2	3 aplicaciones anuales de fertilizantes: 1er fertilización de 10-30-10, 2da de nutran, 3era de 18-5-15-6-0,2
3	1 aplicación por bimestre
4	Se estima la realización de 1 mensual
5	Labor realizada en fincas grandes. Se verifica planta por planta la presencia de áfidos y ácaros. Se estima la realización de 1 mensual
6	Se estiman tres aplicaciones anuales
7	Se utiliza usualmente Sotacaballo o Cuajiniquil, con poco espaciamento entre árbol. Se estima el mantenimiento en 1 vez al mes
8	Precio según I Sondeo de precios de insumos agropecuarios en Agroservicios, Sepsa (abril 2025).



Modelo de Costos de Producción

		Actividad:	Aguate (Persea americana), Variedad Simmon	Año: 4	
		Unidad de Costeo:	1,0 Hectáreas		
Sistema:	Convencional con sistema de riego	Rendimiento:	9,0	Unidad de Rendimiento:	t
Ubicación:	Zona Baja de Costa Rica	Ciclo de Costeo:	1	Medida de ciclo:	Años
Elaborado por:	Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).	Tipo de Cambio:	₡509,3	Fecha Actualización:	03/06/2025

9	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/aspx/Pantallas/PantallaSeleccion.aspx
10	Otros fungicidas y herbicidas utilizados en el cultivo según las practicas que se llevan en campo por los productores.
11	Contempla combustible (gasolina) para la bomba motorizada y para el sistema de bombeo de agua.
12	Se estima una visita de recomendación y una visita de seguimiento, como mínimo de acuerdo a la tarifa vigente por hora profesional de un Ingeniero Agrónomo establecido por el Colegio de Agrónomos de Costa Rica
13	Estimación de distancia promedio hasta centro de acopio. El costo de cada kilómetro se reconoció al valor del kilometraje de un vehículo rural diésel de 5 años de antigüedad según la última resolución para el pago de kilometraje de la Contraloría General de la República. Distancia Orotina - Labrador de San Mateo
14	Los gastos por servicios contables y siguiendo la sugerencia publicada por la misma entidad de 3 horas para el proceso y elaboración de las obligaciones tributarias bajo la tarifa unitaria de un CPI establecido por el Colegio de Contadores Privados de Costa Rica.
15	Contempla combustible (diésel) para el transporte de la cosecha hasta el centro de acopio. Precio fijado según decreto por RECOPE.
16	Se considera valor de depreciación según método de línea recta, para el equipo de riego.
17	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), según tarifario del INTA, 2024.

Fuente: Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina 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:	Aguate (Persea americana), Variedad Simmon	Año: 5	
Unidad de Costo:	1,0 Hectáreas		
Sistema:	Convencional con sistema de riego	Unidad de Rendimiento:	t
Ubicación:	Zona Baja de Costa Rica	Medida de ciclo:	Años
Elaborado por:	Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).	Tipo de Cambio:	₡509,3
		Rendimiento:	15,0
		Ciclo de Costeo:	1
		Fecha Actualización:	03/06/2025

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	Mantenimiento de canales	Drenaje		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,3%		
2	Chapeas	Control manual de malezas	1	hora hombre	192	₡1 529,6	₡293 686,8	\$576,6	7,5%		
3	Aplicación de fertilizantes	Fertilización manual	2	hora hombre	12	₡1 529,6	₡18 355,4	\$36,0	0,5%		
4	Aplicación de abono orgánico	Fertilización manual		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,3%		
5	Aplicación de fertilizante foliar	Fertilización manual	3	hora hombre	24	₡1 529,6	₡36 710,9	\$72,1	0,9%		
6	Manejo de plagas y enfermedades	Control de plagas y enfermedades	4	hora hombre	60	₡1 529,6	₡91 777,1	\$180,2	2,3%		
7	Monitoreo de plagas y enfermedades	Control de plagas y enfermedades	5	hora hombre	12	₡1 529,6	₡18 355,4	\$36,0	0,5%		
8	Aplicación de fungicidas	Fumigación manual		hora hombre	62	₡1 529,6	₡94 836,4	\$186,2	2,4%		
9	Aplicación de enmiendas	Enmiendas		hora hombre	16	₡1 529,6	₡24 473,9	\$48,1	0,6%		
10	Aplicación de microorganismos	Control biológico	6	hora hombre	15,0	₡1 529,6	₡22 944,3	\$45,0	0,6%		
11	Rodajes	Labores culturales	1	hora hombre	192,0	₡1 529,6	₡293 686,8	\$576,6	7,5%		
12	Poda de formación	Labores culturales		hora hombre	8,0	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,3%		
13	Riego	Riego		hora hombre	320	₡1 529,6	₡489 478,0	\$961,0	12,5%		
14	Cosecha	Cosecha manual		hora hombre	30,0	₡1 529,6	₡45 888,6	\$90,1	1,2%		
15	Resiembra y mantenimiento de rompevientos	Rompevientos	7	hora hombre	24	₡1 529,6	₡36 710,9	\$72,1	0,9%		
Subtotal mano de obra directa:							₡1 503 615,2	\$2 952,1	38,5%		
Cargas Sociales y seguros laborales:							₡0,0	43,5%	₡654 072,6	\$1 284,2	16,7%
Total labores manuales:							₡2 157 687,9	\$4 236,3	55,2%		

INSUMOS (°)									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Fertilizante órgano mineral, fórmula 10-30-10	Fertilizantes	8	sacos	6	₡22 080,0	₡132 480,0	\$260,1	3,4%
2	Fertilizante órgano-mineral, fórmula 18-5-15-6-0,2	Fertilizantes	8	sacos	3	₡18 416,0	₡55 248,0	\$108,5	1,4%
3	Nitrato de amonio	Fertilizantes	8	sacos	3	₡15 328,0	₡45 984,0	\$90,3	1,2%
4	Abono orgánico	Fertilizantes		sacos	6	₡3 390,0	₡20 340,0	\$39,9	0,5%
5	Cipermetrina	Insecticida	8,9	L	3	₡7 456,0	₡22 368,0	\$43,9	0,6%
6	Imidacloprid	Insecticida	8,9	L	3	₡10 848,0	₡32 544,0	\$63,9	0,8%
7	Benomil	Fungicida		kg	4	₡10 747,0	₡42 988,0	\$84,4	1,1%
8	Carbendazina	Fungicida		L	4	₡6 234,0	₡24 936,0	\$49,0	0,6%
9	Fosetil aluminio	Fungicida		kg	4	₡7 910,0	₡31 640,0	\$62,1	0,8%
10	Otros fungicidas	Fungicida	10	kg	4	₡8 500,0	₡34 000,0	\$66,8	0,9%
11	Calcio y magnesio	Enmiendas		L	3	₡6 000,0	₡18 000,0	\$35,3	0,5%
12	Adherente	Coadyuvantes y adherentes		L	12	₡6 780,0	₡81 360,0	\$159,7	2,1%
13	Reguladores ph	Regulador de pH		L	12	₡9 040,0	₡108 480,0	\$213,0	2,8%
14	Trichoderma	Controladores biológicos	8	L	6	₡12 360,0	₡74 160,0	\$145,6	1,9%
15	Fertilizante foliar a base de potasio	Fertilizante foliar		sacos	1	₡98 310,0	₡98 310,0	\$193,0	2,5%
16	Fosfito de calcio	Fertilizante foliar		L	2	₡3 955,0	₡7 910,0	\$15,5	0,2%
17	Nitrato de potasio	Fertilizante foliar		sacos	1	₡23 000,0	₡23 000,0	\$45,2	0,6%
18	Boro	Fertilizante foliar		L	2	₡8 814,0	₡17 628,0	\$34,6	0,5%
19	Magnesio (quelato)	Fertilizante foliar		L	2	₡6 780,0	₡13 560,0	\$26,6	0,3%
20	Zinc (quelato)	Fertilizante foliar		L	2	₡6 780,0	₡13 560,0	\$26,6	0,3%
21	Elementos menores (Mn, Mo, Cu, S, Co, Fe)	Fertilizante foliar		L	3	₡5 900,0	₡17 700,0	\$34,8	0,5%
22	Pasta cubre cortes	Otros materiales varios		paquete 250 gr	1	₡4 520,0	₡4 520,0	\$8,9	0,1%
Total insumos:							₡920 716,0	\$1 807,7	26,8%

OTROS									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Combustible	Combustible	11	L	100	₡677,0	₡67 700,0	\$132,9	1,7%
2	Asistencia técnica	Asistencia técnica	12	hora	6	₡29 200,0	₡175 200,0	\$344,0	4,5%
3	Transporte de insumos	Transporte de insumos		ud	1	₡25 000,0	₡25 000,0	\$49,1	0,6%
4	Transporte de cosecha	Transporte de cosecha	13	ud	65	₡226,0	₡14 691,3	\$28,8	0,4%
5	Servicios contables	Servicios profesionales	14	hora	3	₡28 681,0	₡86 043,0	\$168,9	2,2%
6	Combustible cosecha	Combustible	15	L	75	₡545,0	₡40 875,0	\$80,3	1,0%
7	Mantenimiento sistema de riego	Mantenimiento equipo y maquinaria		global	1	₡147 000,0	₡147 000,0	\$288,6	3,8%
8	Depreciación del equipo de riego	Gastos de depreciación	16	global	1,0	₡215 552,9	₡215 552,9	\$423,2	#IVALOR!
9	Análisis de suelos	Análisis de suelos	17	ud	1	₡9 040,4	₡9 040,4	\$17,7	0,2%
Subtotal otros costos:							₡781 102,6	\$1 533,6	20,0%
Imprevistos: 5,0%							₡46 035,8	\$90,4	1,2%
Total otros costos:							₡827 138,4	\$1 624,0	21,2%

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN			
	Costo Total	Costo Total (US)	%
	₡3 905 542,2	\$7 668,0	100,0%
	₡260 369,5	\$511,2	t

SUPUESTOS Y ANOTACIONES	
1	Se estima la realización de 1 mensual
2	3 aplicaciones anuales de fertilizantes: 1er fertilización de 10-30-10, 2da de nutran, 3era de 18-5-15-6-0,2
3	1 aplicación por bimestre
4	Se estima la realización de 1 mensual
5	Labor realizada en fincas grandes. Se verifica planta por planta la presencia de áfidos y ácaros. Se estima la realización de 1 mensual
6	Se estiman tres aplicaciones anuales
7	Se utiliza usualmente Sotacaballo o Cuajiniquil, con poco espaciamiento entre árbol. Se estima el mantenimiento en 1 vez al mes
8	Precio según I Sonda de precios de insumos agropecuarios en Agroservicios, Sepsa (abril 2025).



Modelo de Costos de Producción

Actividad:		Aguacate (Persea americana), Variedad Simmon		Año: 5		
Unidad de Costeo:		1,0 Hectáreas				
Sistema:	Convencional con sistema de riego		Rendimiento:	15,0	Unidad de Rendimiento:	t
Ubicación:	Zona Baja de Costa Rica		Ciclo de Costeo:	1	Medida de ciclo:	Años
Elaborado por:	Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).		Tipo de Cambio:	₡509,3	Fecha Actualización:	03/06/2025

9	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/aspx/Pantallas/PantallaSeleccion.aspx
10	Otros fungicidas y herbicidas utilizados en el cultivo según las practicas que se llevan en campo por los productores.
11	Contempla combustible (gasolina) para la bomba motorizada y para el sistema de bombeo de agua.
12	Se estima una visita de recomendación y una visita de seguimiento, como mínimo de acuerdo a la tarifa vigente por hora profesional de un Ingeniero Agrónomo establecido por el Colegio de Agrónomos de Costa Rica
13	Estimación de distancia promedio hasta centro de acopio. El costo de cada kilómetro se reconoció al valor del kilometraje de un vehículo rural diésel de 5 años de antigüedad según la última resolución para el pago de kilometraje de la Contraloría General de la República. Distancia Orotina - Labrador de San Mateo
14	Los gastos por servicios contables y siguiendo la sugerencia publicada por la misma entidad de 3 horas para el proceso y elaboración de las obligaciones tributarias bajo la tarifa unitaria de un CPI establecido por el Colegio de Contadores Privados de Costa Rica.
15	Contempla combustible (diésel) para el transporte de la cosecha hasta el centro de acopio. Precio fijado según decreto por RECOPE.
16	Se considera valor de depreciación según método de línea recta, para el equipo de riego.
17	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), según tarifario del INTA, 2024.

Fuente: Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina 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:	Aguate (Persea americana), Variedad Simmon	Año:	6
Unidad de Costeo:	1,0 Hectáreas		
Sistema:	Convencional con sistema de riego	Rendimiento:	18,0
Ubicación:	Zona Baja de Costa Rica	Ciclo de Costeo:	1
Elaborado por:	Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).	Tipo de Cambio:	₡509,3
		Unidad de Rendimiento:	t
		Medida de ciclo:	Años
		Fecha Actualización:	03/06/2025

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	Mantenimiento de canales	Drenaje		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,3%	
2	Chapeas	Control manual de malezas	1	hora hombre	192	₡1 529,6	₡293 686,8	\$576,6	7,4%	
3	Aplicación de fertilizantes	Fertilización manual	2	hora hombre	12	₡1 529,6	₡18 355,4	\$36,0	0,5%	
4	Aplicación de abono orgánico	Fertilización manual		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,3%	
5	Aplicación de fertilizante foliar	Fertilización manual	3	hora hombre	24	₡1 529,6	₡36 710,9	\$72,1	0,9%	
6	Manejo de plagas y enfermedades	Control de plagas y enfermedades	4	hora hombre	60	₡1 529,6	₡91 777,1	\$180,2	2,3%	
7	Monitoreo de plagas y enfermedades	Control de plagas y enfermedades	5	hora hombre	12	₡1 529,6	₡18 355,4	\$36,0	0,5%	
8	Aplicación de fungicidas	Fumigación manual		hora hombre	62	₡1 529,6	₡94 836,4	\$186,2	2,4%	
9	Aplicación de enmiendas	Enmiendas		hora hombre	16	₡1 529,6	₡24 473,9	\$48,1	0,6%	
10	Aplicación de microorganismos	Control biológico	6	hora hombre	15,0	₡1 529,6	₡22 944,3	\$45,0	0,6%	
11	Rodajeas	Labores culturales	1	hora hombre	192	₡1 529,6	₡293 686,8	\$576,6	7,4%	
12	Poda de formación	Labores culturales		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,3%	
13	Riego	Riego		hora hombre	320	₡1 529,6	₡489 478,0	\$961,0	12,3%	
14	Cosecha	Cosecha manual		hora hombre	40	₡1 529,6	₡61 184,8	\$120,1	1,5%	
15	Resiembra y mantenimiento de rompevientos	Rompevientos	7	hora hombre	24	₡1 529,6	₡36 710,9	\$72,1	0,9%	
							Subtotal mano de obra directa:	₡1 518 911,4	\$2 982,2	38,3%
							Cargas Sociales y seguros laborales:	₡0,0	43,5%	
							Total labores manuales:	₡2 179 637,9	\$4 279,4	55,0%

INSUMOS (*)										
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%	
1	Fertilizante órgano mineral, fórmula 10-30-10	Fertilizantes	8	sacos	6,0	₡22 080,0	₡132 480,0	\$260,1	3,3%	
2	Fertilizante órgano-mineral, fórmula 18-5-15-6-0,2	Fertilizantes	8	sacos	3,0	₡18 416,0	₡55 248,0	\$108,5	1,4%	
3	Nitrato de amonio	Fertilizantes	8	sacos	3,0	₡15 328,0	₡45 984,0	\$90,3	1,2%	
4	Abono orgánico	Fertilizantes		sacos	6,0	₡3 390,0	₡20 340,0	\$39,9	0,5%	
5	Cipermetrina	Insecticida	8,9	L	3,0	₡7 456,0	₡22 368,0	\$43,9	0,6%	
6	Imidacloprid	Insecticida	8,9	L	3,0	₡10 848,0	₡32 544,0	\$63,9	0,8%	
7	Benomil	Fungicida		kg	4,0	₡10 747,0	₡42 988,0	\$84,4	1,1%	
8	Carbendazina	Fungicida		L	4,0	₡6 234,0	₡24 936,0	\$49,0	0,6%	
9	Fosetil aluminio	Fungicida		kg	4,0	₡7 910,0	₡31 640,0	\$62,1	0,8%	
10	Otros fungicidas	Fungicida	10	kg	4,0	₡8 500,0	₡34 000,0	\$66,8	0,9%	
11	Calcio y magnesio	Enmiendas		L	3,0	₡6 000,0	₡18 000,0	\$35,3	0,5%	
12	Adherente	Coadyuvantes y adherentes		L	12,0	₡6 780,0	₡81 360,0	\$159,7	2,1%	
13	Reguladores ph	Regulador de pH		L	12	₡9 040,0	₡108 480,0	\$213,0	2,7%	
14	Trichoderma	Controladores biológicos	8	kg	6,0	₡12 360,0	₡74 160,0	\$145,6	1,9%	
15	Fertilizante foliar a base de potasio	Fertilizante foliar		sacos	1	₡98 310,0	₡98 310,0	\$193,0	2,5%	
16	Fosfito de calcio	Fertilizante foliar		L	2	₡3 955,0	₡7 910,0	\$15,5	0,2%	
17	Nitrato de potasio	Fertilizante foliar		sacos	1	₡23 000,0	₡23 000,0	\$45,2	0,6%	
18	Boro	Fertilizante foliar		L	2	₡8 814,0	₡17 628,0	\$34,6	0,4%	
19	Magnesio (quelato)	Fertilizante foliar		L	2	₡6 780,0	₡13 560,0	\$26,6	0,3%	
20	Zinc (quelato)	Fertilizante foliar		L	2	₡6 780,0	₡13 560,0	\$26,6	0,3%	
21	Elementos menores (Mn, Mo, Cu, S, Co, Fe)	Fertilizante foliar		L	3	₡5 900,0	₡17 700,0	\$34,8	0,4%	
22	Pasta cobre cortes	Otros materiales varios		paquete 250 gr	1	₡4 520,0	₡4 520,0	\$8,9	0,1%	
							Total insumos:	₡920 716,0	\$1 807,7	26,8%

OTROS										
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%	
1	Combustible	Combustible	11	L	125,0	₡677,0	₡84 625,0	\$166,1	2,1%	
2	Asistencia técnica	Asistencia técnica	12	hora	6,0	₡29 200,0	₡175 200,0	\$344,0	4,4%	
3	Transporte de insumos	Transporte de insumos		ud	1,0	₡25 000,0	₡25 000,0	\$49,1	0,6%	
4	Transporte de cosecha	Transporte de cosecha	13	ud	100,0	₡226,0	₡22 602,0	\$44,4	0,6%	
5	Servicios contables	Servicios profesionales	14	hora	3,0	₡28 681,0	₡86 043,0	\$168,9	2,2%	
6	Combustible cosecha	Combustible	15	L	100,0	₡545,0	₡54 500,0	\$107,0	1,4%	
7	Mantenimiento sistema de riego	Mantenimiento equipo y maquinaria		global	1,0	₡147 000,0	₡147 000,0	\$288,6	3,7%	
8	Depreciación del equipo de riego	Gastos de depreciación	16	global	1,0	₡215 552,9	₡215 552,9	\$423,2	#IVALOR!	
9	Análisis de suelos	Análisis de suelos	17	ud	1,0	₡9 040,4	₡9 040,4	\$17,7	0,2%	
							Subtotal otros costos:	₡819 563,3	\$1 609,1	20,7%
							Imprevistos:	₡46 035,8	\$90,4	1,2%
							Total otros costos:	₡865 599,1	\$1 699,5	21,8%

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN			Costo Total	Costo Total (US)	%
			₡3 965 953,0	\$7 786,6	100,0%
			Costo Unitario:	₡220 330,7	\$432,6 t

SUPUESTOS Y ANOTACIONES	
1	Se estima la realización de 1 mensual
2	3 aplicaciones anuales de fertilizantes: 1er fertilización de 10-30-10, 2da de nutran, 3era de 18-5-15-6-0,2
3	1 aplicación por bimestre
4	Se estima la realización de 1 mensual
5	Labor realizada en fincas grandes. Se verifica planta por planta la presencia de áfidos y ácaros. Se estima la realización de 1 mensual
6	Se estiman tres aplicaciones anuales
7	Se utiliza usualmente Sotacaballo o Cuajiniquil, con poco espaciamento entre árbol. Se estima el mantenimiento en 1 vez al mes
8	Precio según I Sondeo de precios de insumos agropecuarios en Agroservicios, Sepsa (abril 2025).



Modelo de Costos de Producción

Actividad:		Aguacate (Persea americana), Variedad Simmon		Año: 6	
Unidad de Costeo:		1,0 Hectáreas			
Sistema:	Convencional con sistema de riego	Rendimiento:	18,0	Unidad de Rendimiento:	t
Ubicación:	Zona Baja de Costa Rica	Ciclo de Costeo:	1	Medida de ciclo:	Años
Elaborado por:	Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).	Tipo de Cambio:	₡509,3	Fecha Actualización:	03/06/2025

9	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
10	Otros fungicidas y herbicidas utilizados en el cultivo según las practicas que se llevan en campo por los productores.
11	Contempla combustible (gasolina) para la bomba motorizada y para el sistema de bombeo de agua.
12	Se estima una visita de recomendación y una visita de seguimiento, como mínimo de acuerdo a la tarifa vigente por hora profesional de un Ingeniero Agrónomo establecido por el Colegio de Agrónomos de Costa Rica
13	Estimación de distancia promedio hasta centro de acopio. El costo de cada kilómetro se reconoció al valor del kilometraje de un vehículo rural diésel de 5 años de antigüedad según la última resolución para el pago de kilometraje de la Contraloría General de la República. Distancia Orotina - Labrador de San Mateo
14	Los gastos por servicios contables y siguiendo la sugerencia publicada por la misma entidad de 3 horas para el proceso y elaboración de las obligaciones tributarias bajo la tarifa unitaria de un CPI establecido por el Colegio de Contadores Privados de Costa Rica.
15	Contempla combustible (diésel) para el transporte de la cosecha hasta el centro de acopio. Precio fijado según decreto por RECOPE.
16	Se considera valor de depreciación según método de línea recta, para el equipo de riego.
17	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), según tarifario del INTA, 2024.

Fuente: Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina 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:	Aguacate (Persea americana), Variedad Simmon	Año: 7			
Unidad de Costeo:	1,0 Hectáreas				
Sistema:	Convencional con sistema de riego	Rendimiento:	22,50	Unidad de Rendimiento:	t
Ubicación:	Zona Baja de Costa Rica	Ciclo de Costeo:	1	Medida de ciclo:	Años
Elaborado por:	Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).	Tipo de Cambio:	₡509,3	Fecha Actualización:	03/06/2025

LABORES MECANIZADAS / CONTRATADAS									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
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	Mantenimiento de canales	Drenaje		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,3%
2	Chapeas	Control manual de malezas	1	hora hombre	192	₡1 529,6	₡293 686,8	\$576,6	7,1%
3	Aplicación de fertilizantes	Fertilización manual	2	hora hombre	12	₡1 529,6	₡18 355,4	\$36,0	0,4%
4	Aplicación de abono orgánico	Fertilización manual		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,3%
5	Aplicación de fertilizante foliar	Fertilización manual	3	hora hombre	24	₡1 529,6	₡36 710,9	\$72,1	0,9%
6	Manejo de plagas y enfermedades	Control de plagas y enfermedades	4	hora hombre	60	₡1 529,6	₡91 777,1	\$180,2	2,2%
7	Monitoreo de plagas y enfermedades	Control de plagas y enfermedades	5	hora hombre	12	₡1 529,6	₡18 355,4	\$36,0	0,4%
8	Aplicación de fungicidas	Fumigación manual		hora hombre	62	₡1 529,6	₡94 836,4	\$186,2	2,3%
9	Aplicación de enmiendas	Enmiendas		hora hombre	16	₡1 529,6	₡24 473,9	\$48,1	0,6%
10	Aplicación de microorganismos	Control biológico	6	hora hombre	15	₡1 529,6	₡22 944,3	\$45,0	0,6%
11	Rodajes	Labores culturales	1	hora hombre	192	₡1 529,6	₡293 686,8	\$576,6	7,1%
12	Poda de formación	Labores culturales		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,3%
13	Riego	Riego		hora hombre	320	₡1 529,6	₡489 478,0	\$961,0	11,8%
14	Cosecha	Cosecha manual		hora hombre	45	₡1 529,6	₡68 832,8	\$135,1	1,7%
15	Resiembra y mantenimiento de rompevientos	Rompevientos	7	hora hombre	24	₡1 529,6	₡36 710,9	\$72,1	0,9%
Subtotal mano de obra directa:							₡1 526 559,5	\$2 997,2	36,8%
Cargas Sociales y seguros laborales:							₡0,0	43,5%	
Total labores manuales:							₡2 190 612,9	\$4 301,0	52,8%

INSUMOS (*)									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Fertilizante órgano mineral, fórmula 10-30-10	Fertilizantes	8	sacos	6,0	₡22 080,0	₡132 480,0	\$260,1	3,2%
2	Fertilizante órgano-mineral, fórmula 15-3-31	Fertilizantes	8	sacos	4,0	₡16 537,0	₡66 148,0	\$129,9	1,6%
3	Nitrato de amonio	Fertilizantes	8	sacos	4,0	₡15 328,0	₡61 312,0	\$120,4	1,5%
4	Abono orgánico	Fertilizantes		sacos	6,0	₡3 390,0	₡20 340,0	\$39,9	0,5%
5	Cipermetrina	Insecticida	8,9	L	3,0	₡7 456,0	₡22 368,0	\$43,9	0,5%
6	Imidacloprid	Insecticida	8,9	L	3,0	₡10 848,0	₡32 544,0	\$63,9	0,8%
7	Benomil	Fungicida		kg	4,0	₡10 747,0	₡42 988,0	\$84,4	1,0%
8	Carbendazina	Fungicida		L	4,0	₡6 234,0	₡24 936,0	\$49,0	0,6%
9	Fosetil aluminio	Fungicida		kg	4,0	₡7 910,0	₡31 640,0	\$62,1	0,8%
10	Otros fungicidas	Fungicida	10	kg	4,0	₡8 500,0	₡34 000,0	\$66,8	0,8%
11	Calcio y magnesio	Enmiendas		L	3,0	₡6 000,0	₡18 000,0	\$35,3	0,4%
12	Adherente	Coadyuvantes y adherentes		L	12,0	₡6 780,0	₡81 360,0	\$159,7	2,0%
13	Reguladores ph	Regulador de pH		L	12,0	₡9 040,0	₡108 480,0	\$213,0	2,6%
14	Trichoderma	Controladores biológicos	8	kg	6,0	₡12 360,0	₡74 160,0	\$145,6	1,8%
15	Fertilizante foliar a base de potasio	Fertilizante foliar		sacos	1	₡98 310,0	₡98 310,0	\$193,0	2,4%
16	Fosfito de calcio	Fertilizante foliar		L	2	₡3 955,0	₡7 910,0	\$15,5	0,2%
17	Nitrato de potasio	Fertilizante foliar		sacos	1	₡23 000,0	₡23 000,0	\$45,2	0,6%
18	Boro	Fertilizante foliar		L	2	₡8 814,0	₡17 628,0	\$34,6	0,4%
19	Magnesio (quelato)	Fertilizante foliar		L	2	₡6 780,0	₡13 560,0	\$26,6	0,3%
20	Zinc (quelato)	Fertilizante foliar		L	2	₡6 780,0	₡13 560,0	\$26,6	0,3%
21	Elementos menores (Mn, Mo, Cu, S, Co, Fe)	Fertilizante foliar		L	3	₡5 900,0	₡17 700,0	\$34,8	0,4%
22	Pasta cobre cortés	Otros materiales varios		paquete 250 gr	1	₡4 520,0	₡4 520,0	\$8,9	0,1%
Total insumos:							₡946 944,0	\$1 859,2	26,2%

OTROS									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Combustible	Combustible	11	L	125,0	₡677,0	₡84 625,0	\$166,1	2,0%
2	Asistencia técnica	Asistencia técnica	12	hora	6	₡29 200,0	₡175 200,0	\$344,0	4,2%
3	Transporte de insumos	Transporte de insumos		ud	1	₡25 000,0	₡25 000,0	\$49,1	0,6%
4	Transporte de cosecha	Transporte de cosecha	13	ud	125	₡226,0	₡28 252,5	\$55,5	0,7%
5	Servicios contables	Servicios profesionales	14	hora	3	₡28 681,0	₡86 043,0	\$168,9	2,1%
6	Combustible cosecha	Combustible	15	L	100	₡545,0	₡54 500,0	\$107,0	1,3%
7	Cambio cinta de goteo sistema riego	Equipos varios	16	ud	1	₡140 000,0	₡140 000,0	\$274,9	3,4%
8	Mantenimiento sistema de riego	Mantenimiento equipo y maquinaria		global	1	₡147 000,0	₡147 000,0	\$288,6	3,5%
9	Depreciación del equipo de riego	Gastos de depreciación	17	global	1,0	₡215 552,9	₡215 552,9	\$423,2	5,2%
10	Análisis de suelos	Análisis de suelos	18	ud	1	₡9 040,4	₡9 040,4	\$17,7	0,2%
Subtotal otros costos:							₡965 213,8	\$1 895,1	23,3%
Imprevistos: 5,0%							₡47 347,2	\$93,0	1,1%
Total otros costos:							₡1 012 561,0	\$1 988,0	24,4%

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN			
	Costo Total	Costo Total (US)	%
	₡4 150 117,9	\$8 148,2	100,0%
Costo Unitario:	₡184 449,7	\$362,1	t

SUPUESTOS Y ANOTACIONES	
1	Se estima la realización de 1 mensual
2	3 aplicaciones anuales de fertilizantes: 1er fertilización de 10-30-10, 2da de nutran, 3era de 18-5-15-6-0-2
3	1 aplicación por bimestre
4	Se estima la realización de 1 mensual
5	Labor realizada en fincas grandes. Se verifica planta por planta la presencia de áfidos y ácaros. Se estima la realización de 1 mensual
6	Se estiman tres aplicaciones anuales



Modelo de Costos de Producción

Actividad: Aguacate (Persea americana), Variedad Simmon		Año: 7	
Unidad de Costeo: 1,0 Hectáreas			
Sistema: Convencional con sistema de riego	Rendimiento: 22,50	Unidad de Rendimiento: t	
Ubicación: Zona Baja de Costa Rica	Ciclo de Costeo: 1	Medida de ciclo: Años	
Elaborado por: Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).	Tipo de Cambio: ₡509,3	Fecha Actualización: 03/06/2025	

7	Se utiliza usualmente Sotacaballo o Cuajiniquil, con poco espaciamento entre árbol. Se estima el mantenimiento en 1 vez al mes
8	Precio según I Sondeo de precios de insumos agropecuarios en Agroservicios, Sepsa (abril 2025).
9	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.aspx/Pantallas/PantallaSeleccion.aspx
10	Otros fungicidas y herbicidas utilizados en el cultivo según las practicas que se llevan en campo por los productores.
11	Contempla combustible (gasolina) para la bomba motorizada y para el sistema de bombeo de agua.
12	Se estima una visita de recomendación y una visita de seguimiento, como mínimo de acuerdo a la tarifa vigente por hora profesional de un Ingeniero Agrónomo establecido por el Colegio de Agrónomos de Costa Rica
13	Estimación de distancia promedio hasta centro de acopio. El costo de cada kilómetro se reconoció al valor del kilometraje de un vehiculo rural diésel de 5 años de antigüedad según la última resolución para el pago de kilometraje de la Contraloría General de la República. Distancia Orotina - Labrador de San Mateo
14	Los gastos por servicios contables y siguiendo la sugerencia publicada por la misma entidad de 3 horas para el proceso y elaboración de las obligaciones tributarias bajo la tarifa unitaria de un CPI establecido por el Colegio de Contadores Privados de Costa Rica.
15	Contempla combustible (diésel) para el transporte de la cosecha hasta el centro de acopio. Precio fijado según decreto por RECOPE.
16	Se recomienda realizar cambio de las cintas de goteo por desgaste que pueden presentar esto y recomendación del fabricante.
17	Se considera valor de depreciación según método de línea recta, para el equipo de riego.
18	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), según tarifario del INTA, 2024.

Fuente: Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina 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:	Aguate (Persea americana), Variedad Simmon	Año: 8			
Unidad de Costo:	1,0 Hectáreas				
Sistema:	Convencional con sistema de riego	Rendimiento:	30,0	Unidad de Rendimiento:	t
Ubicación:	Zona Baja de Costa Rica	Ciclo de Costeo:	1	Medida de ciclo:	Años
Elaborado por:	Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).	Tipo de Cambio:	₡509,3	Fecha Actualización:	03/06/2025

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	Mantenimiento de canales	Drenaje		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,3%
2	Chapeas	Control manual de malezas		hora hombre	192	₡1 529,6	₡293 686,8	\$576,6	7,2%
3	Aplicación de fertilizantes	Fertilización manual		hora hombre	12	₡1 529,6	₡18 355,4	\$36,0	0,5%
4	Aplicación de abono orgánico	Fertilización manual		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,3%
5	Aplicación de fertilizante foliar	Fertilización manual		hora hombre	24	₡1 529,6	₡36 710,9	\$72,1	0,9%
6	Manejo de plagas y enfermedades	Control de plagas y enfermedades		hora hombre	60	₡1 529,6	₡91 777,1	\$180,2	2,3%
7	Monitoreo de plagas y enfermedades	Control de plagas y enfermedades		hora hombre	12	₡1 529,6	₡18 355,4	\$36,0	0,5%
8	Aplicación de fungicidas	Fumigación manual		hora hombre	62	₡1 529,6	₡94 836,4	\$186,2	2,3%
9	Aplicación de enmiendas	Enmiendas		hora hombre	16	₡1 529,6	₡24 473,9	\$48,1	0,6%
10	Aplicación de microorganismos	Control biológico		hora hombre	15	₡1 529,6	₡22 944,3	\$45,0	0,6%
11	Rodajeas	Labores culturales		hora hombre	192	₡1 529,6	₡293 686,8	\$576,6	7,2%
12	Poda de formación	Labores culturales		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,3%
13	Riego	Riego		hora hombre	320	₡1 529,6	₡489 478,0	\$961,0	12,0%
14	Cosecha	Cosecha manual		hora hombre	55	₡1 529,6	₡84 129,0	\$165,2	2,1%
15	Resiembra y mantenimiento de rompevientos	Rompevientos		hora hombre	24	₡1 529,6	₡36 710,9	\$72,1	0,9%
Subtotal mano de obra directa:							₡1 541 855,7	\$3 027,2	37,9%
Cargas Sociales y seguros laborales:							₡0,0	43,5%	
Total labores manuales:							₡2 212 562,9	\$4 344,1	54,4%

INSUMOS (°)									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Fertilizante órgano mineral, fórmula 10-30-10	Fertilizantes		sacos	6	₡22 080,0	₡132 480,0	\$260,1	3,3%
2	Fertilizante órgano-mineral, fórmula 15-3-31	Fertilizantes		sacos	4	₡16 537,0	₡66 148,0	\$129,9	1,6%
3	Nitrato de amonio	Fertilizantes		sacos	4	₡15 328,0	₡61 312,0	\$120,4	1,5%
4	Abono orgánico	Fertilizantes		sacos	6	₡3 390,0	₡20 340,0	\$39,9	0,5%
5	Cipermetrina	Insecticida	8,9	L	3	₡7 456,0	₡22 368,0	\$43,9	0,5%
6	Imidacloprid	Insecticida	8,9	L	3	₡10 848,0	₡32 544,0	\$63,9	0,8%
7	Benomil	Fungicida		kg	4	₡10 747,0	₡42 988,0	\$84,4	1,1%
8	Carbendazina	Fungicida		L	4	₡6 234,0	₡24 936,0	\$49,0	0,6%
9	Fosetil aluminio	Fungicida		kg	4	₡7 910,0	₡31 640,0	\$62,1	0,8%
10	Otros fungicidas	Fungicida	10	kg	4	₡8 500,0	₡34 000,0	\$66,8	0,8%
11	Calcio y magnesio	Enmiendas		L	3	₡6 000,0	₡18 000,0	\$35,3	0,4%
12	Adherente	Coadyuvantes y adherentes		L	12	₡6 780,0	₡81 360,0	\$159,7	2,0%
13	Reguladores ph	Regulador de pH		L	12	₡9 040,0	₡108 480,0	\$213,0	2,7%
14	Trichoderma	Controladores biológicos	8	L	6	₡12 360,0	₡74 160,0	\$145,6	1,8%
15	Fertilizante foliar a base de potasio	Fertilizante foliar		sacos	1	₡98 310,0	₡98 310,0	\$193,0	2,4%
16	Fosfito de calcio	Fertilizante foliar		L	2	₡3 955,0	₡7 910,0	\$15,5	0,2%
17	Nitrato de potasio	Fertilizante foliar		sacos	1	₡23 000,0	₡23 000,0	\$45,2	0,6%
18	Boro	Fertilizante foliar		L	2	₡8 814,0	₡17 628,0	\$34,6	0,4%
19	Magnesio (quelato)	Fertilizante foliar		L	2	₡6 780,0	₡13 560,0	\$26,6	0,3%
20	Zinc (quelato)	Fertilizante foliar		L	2	₡6 780,0	₡13 560,0	\$26,6	0,3%
21	Elementos menores (Mn, Mo, Cu, S, Co, Fe)	Fertilizante foliar		L	3	₡5 900,0	₡17 700,0	\$34,8	0,4%
22	Pasta cubre cortes	Otros materiales varios		paquete 250 gr	1	₡4 520,0	₡4 520,0	\$8,9	0,1%
Total insumos:							₡946 944,0	\$1 859,2	27,2%

OTROS									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Combustible	Combustible		L	150	₡677,0	₡101 550,0	\$199,4	2,5%
2	Asistencia técnica	Asistencia técnica		hora	6	₡29 200,0	₡175 200,0	\$344,0	4,3%
3	Transporte de insumos	Transporte de insumos		ud	1	₡25 000,0	₡25 000,0	\$49,1	0,6%
4	Transporte de cosecha	Transporte de cosecha		km	150	₡226,0	₡33 900,0	\$66,6	0,8%
5	Servicios contables	Servicios profesionales		hora	3	₡28 681,0	₡86 043,0	\$168,9	2,1%
6	Combustible cosecha	Combustible		L	125	₡545,0	₡68 125,0	\$133,8	1,7%
7	Mantenimiento sistema de riego	Mantenimiento equipo y maquinaria		global	1	₡147 000,0	₡147 000,0	\$288,6	3,6%
8	Depreciación del equipo de riego	Gastos de depreciación		global	1,0	₡215 552,9	₡215 552,9	\$423,2	#IVALOR!
9	Análisis de suelos	Análisis de suelos		ud	1	₡9 040,4	₡9 040,4	\$17,7	0,2%
Subtotal otros costos:							₡861 414,3	\$1 691,3	21,2%
Imprevistos: 5,0%							₡47 347,2	\$93,0	1,2%
Total otros costos:							₡908 761,5	\$1 784,2	22,3%

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN			
	Costo Total	Costo Total (US)	%
	₡4 068 268,4	\$7 987,5	100,0%
Costo Unitario:	₡135 608,9	\$266,2	t

SUPUESTOS Y ANOTACIONES	
1	Se estima la realización de 1 mensual
2	3 aplicaciones anuales de fertilizantes: 1er fertilización de 10-30-10, 2da de nutran, 3era de 18-5-15-6-0-2
3	1 aplicación por bimestre
4	Se estima la realización de 1 mensual
5	Labor realizada en fincas grandes. Se verifica planta por planta la presencia de áfidos y ácaros. Se estima la realización de 1 mensual
6	Se estiman tres aplicaciones anuales
7	Se utiliza usualmente Sotacaballo o Cuajiniquil, con poco espaciamento entre árbol. Se estima el mantenimiento en 1 vez al mes
8	Precio según I Sondo de precios de insumos agropecuarios en Agroservicios, Sepsa (abril 2025).



Modelo de Costos de Producción

		Actividad:	Aguacate (Persea americana), Variedad Simmon	Año: 8	
		Unidad de Costeo:	1,0 Hectáreas		
Sistema:	Convencional con sistema de riego	Rendimiento:	30,0	Unidad de Rendimiento:	t
Ubicación:	Zona Baja de Costa Rica	Ciclo de Costeo:	1	Medida de ciclo:	Años
Elaborado por:	Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).	Tipo de Cambio:	₡509,3	Fecha Actualización:	03/06/2025

9	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
10	Otros fungicidas y herbicidas utilizados en el cultivo según las practicas que se llevan en campo por los productores.
11	Contempla combustible (gasolina) para la bomba motorizada y para el sistema de bombeo de agua.
12	Se estima una visita de recomendación y una visita de seguimiento, como mínimo de acuerdo a la tarifa vigente por hora profesional de un Ingeniero Agrónomo establecido por el Colegio de Agrónomos de Costa Rica
13	Estimación de distancia promedio hasta centro de acopio. El costo de cada kilómetro se reconoció al valor del kilometraje de un vehículo rural diésel de 5 años de antigüedad según la última resolución para el pago de kilometraje de la Contraloría General de la República. Distancia Orotina - Labrador de San Mateo
14	Los gastos por servicios contables y siguiendo la sugerencia publicada por la misma entidad de 3 horas para el proceso y elaboración de las obligaciones tributarias bajo la tarifa unitaria de un CPI establecido por el Colegio de Contadores Privados de Costa Rica.
15	Contempla combustible (diésel) para el transporte de la cosecha hasta el centro de acopio. Precio fijado según decreto por RECOPE.
16	Se considera valor de depreciación según método de línea recta, para el equipo de riego.
17	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), según tarifario del INTA, 2024.

Fuente: Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina 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:	Aguate (Persea americana), Variedad Simmon	Año:	9
Unidad de Costeo:	1,0 Hectáreas		
Sistema:	Convencional con sistema de riego	Rendimiento:	30,0
Ubicación:	Zona Baja de Costa Rica	Ciclo de Costeo:	1
Elaborado por:	Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).	Tipo de Cambio:	₡509,3
		Unidad de Rendimiento:	t
		Medida de ciclo:	Años
		Fecha Actualización:	03/06/2025

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	Mantenimiento de canales	Drenaje		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,3%		
2	Chapeas	Control manual de malezas		hora hombre	192	₡1 529,6	₡293 686,8	\$576,6	7,4%		
3	Aplicación de fertilizantes	Fertilización manual	1	hora hombre	12	₡1 529,6	₡18 355,4	\$36,0	0,5%		
4	Aplicación de abono orgánico	Fertilización manual		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,3%		
5	Aplicación de fertilizante foliar	Fertilización manual	3	hora hombre	24	₡1 529,6	₡36 710,9	\$72,1	0,9%		
6	Manejo de plagas y enfermedades	Control de plagas y enfermedades	4	hora hombre	60	₡1 529,6	₡91 777,1	\$180,2	2,3%		
7	Monitoreo de plagas y enfermedades	Control de plagas y enfermedades	5	hora hombre	12	₡1 529,6	₡18 355,4	\$36,0	0,5%		
8	Aplicación de fungicidas	Fumigación manual		hora hombre	62	₡1 529,6	₡94 836,4	\$186,2	2,4%		
9	Aplicación de enmiendas	Enmiendas		hora hombre	16	₡1 529,6	₡24 473,9	\$48,1	0,6%		
10	Aplicación de microorganismos	Control biológico	6	hora hombre	15	₡1 529,6	₡22 944,3	\$45,0	0,6%		
11	Rodajeas	Labores culturales	1	hora hombre	192	₡1 529,6	₡293 686,8	\$576,6	7,4%		
12	Poda de formación	Labores culturales		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,3%		
13	Riego	Riego		hora hombre	320	₡1 529,6	₡489 478,0	\$961,0	12,3%		
14	Cosecha	Cosecha manual		hora hombre	55	₡1 529,6	₡84 129,0	\$165,2	2,1%		
15	Resiembra y mantenimiento de rompevientos	Rompevientos	7	hora hombre	24	₡1 529,6	₡36 710,9	\$72,1	0,9%		
Subtotal mano de obra directa:							₡1 541 855,7	\$3 027,2	38,7%		
Cargas Sociales y seguros laborales:							₡0,0	43,5%	₡670 707,2	\$1 316,8	16,8%
Total labores manuales:							₡2 212 562,9	\$4 344,1	55,5%		

INSUMOS (/)									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Fertilizante órgano mineral, fórmula 10-30-10	Fertilizantes	8	sacos	6	₡22 080,0	₡132 480,0	\$260,1	3,3%
2	Fertilizante órgano-mineral, fórmula 15-3-31	Fertilizantes	8	sacos	4	₡16 537,0	₡66 148,0	\$129,9	1,7%
3	Nitrato de amonio	Fertilizantes	8	sacos	4	₡15 328,0	₡61 312,0	\$120,4	1,5%
4	Abono orgánico	Fertilizantes		sacos	6	₡3 000,0	₡18 000,0	\$35,3	0,5%
5	Cipermetrina	Insecticida	8,9	L	3	₡7 456,0	₡22 368,0	\$43,9	0,6%
6	Imidacloprid	Insecticida	8,9	L	3	₡10 848,0	₡32 544,0	\$63,9	0,8%
7	Benomil	Fungicida		kg	4	₡10 747,0	₡42 988,0	\$84,4	1,1%
8	Carbendazina	Fungicida		L	4	₡6 234,0	₡24 936,0	\$49,0	0,6%
9	Fosetil aluminio	Fungicida		kg	4	₡15 115,0	₡60 460,0	\$118,7	1,5%
10	Otros fungicidas	Fungicida	10	kg	4	₡8 500,0	₡34 000,0	\$66,8	0,9%
11	Calcio y magnesio	Enmiendas		L	3	₡2 400,0	₡7 200,0	\$14,1	0,2%
12	Adherente	Regulador de pH		L	12	₡7 000,0	₡84 000,0	\$164,9	2,1%
13	Reguladores pH	Regulador de pH		L	12	₡6 500,0	₡78 000,0	\$153,1	2,0%
14	Trichoderma	Controladores biológicos	8	kg	6	₡12 360,0	₡74 160,0	\$145,6	1,9%
15	Fertilizante foliar a base de potasio	Fertilizante foliar		sacos	1	₡23 000,0	₡23 000,0	\$45,2	0,6%
16	Fosfito de calcio	Fertilizante foliar		L	2	₡9 500,0	₡19 000,0	\$37,3	0,5%
17	Nitrato de potasio	Fertilizante foliar		sacos	1	₡23 000,0	₡23 000,0	\$45,2	0,6%
18	Boro	Fertilizante foliar		L	2	₡9 500,0	₡19 000,0	\$37,3	0,5%
19	Magnesio (quelato)	Fertilizante foliar		L	2	₡4 500,0	₡9 000,0	\$17,7	0,2%
20	Zinc (quelato)	Fertilizante foliar		L	2	₡4 500,0	₡9 000,0	\$17,7	0,2%
21	Elementos menores (Mn, Mo, Cu, S, Co, Fe)	Fertilizante foliar		L	3	₡5 900,0	₡17 700,0	\$34,8	0,4%
22	Pasta cobre cortés	Otros materiales varios		paquete 250 gr	1	₡4 520,0	₡4 520,0	\$8,9	0,1%
Total insumos:							₡862 816,0	\$1 694,0	25,5%

OTROS									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Combustible	Combustible	11	L	150	₡677,0	₡101 550,0	\$199,4	2,5%
2	Asistencia técnica	Asistencia técnica	12	hora	6	₡29 200,0	₡175 200,0	\$344,0	4,4%
3	Transporte de insumos	Transporte de insumos		ud	1	₡25 000,0	₡25 000,0	\$49,1	0,6%
4	Transporte de cosecha	Transporte de cosecha	13	km	175	₡226,0	₡39 535,5	\$77,7	1,0%
5	Servicios contables	Servicios profesionales	14	hora	3	₡28 681,0	₡86 043,0	\$168,9	2,2%
6	Combustible cosecha	Combustible	15	L	125	₡545,0	₡68 125,0	\$133,8	1,7%
7	Mantenimiento sistema de riego	Mantenimiento equipo y maquinaria		global	1	₡147 000,0	₡147 000,0	\$288,6	3,7%
8	Depreciación del equipo de riego	Gastos de depreciación	16	global	1,0	₡215 552,9	₡215 552,9	\$423,2	#IVALOR!
9	Análisis de suelos	Análisis de suelos	17	ud	1	₡9 040,4	₡9 040,4	\$17,7	0,2%
Subtotal otros costos:							₡867 064,8	\$1 702,4	21,8%
Imprevistos: 5,0%							₡43 140,8	\$84,7	1,1%
Total otros costos:							₡910 205,6	\$1 787,1	22,8%

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN			
	Costo Total	Costo Total (US)	%
	₡3 985 584,5	\$7 825,2	100,0%
Costo Unitario:	₡132 852,8	\$260,8	t

SUPUESTOS Y ANOTACIONES	
1	Se estima la realización de 1 mensual
2	3 aplicaciones anuales de fertilizantes: 1er fertilización de 10-30-10, 2da de nutran, 3era de 18-5-15-6-0-2
3	1 aplicación por bimestre
4	Se estima la realización de 1 mensual
5	Labor realizada en fincas grandes. Se verifica planta por planta la presencia de áfidos y ácaros. Se estima la realización de 1 mensual
6	Se estiman tres aplicaciones anuales
7	Se utiliza usualmente Sotacaballo o Cuajiniquí, con poco espaciamento entre árbol. Se estima el mantenimiento en 1 vez al mes
8	Precio según I Sondeo de precios de insumos agropecuarios en Agroservicios, Sepsa (abril 2025).



Modelo de Costos de Producción

Actividad: Aguacate (Persea americana), Variedad Simmon		Año: 9	
Unidad de Costeo: 1,0 Hectáreas			
Sistema: Convencional con sistema de riego	Rendimiento: 30,0	Unidad de Rendimiento: t	
Ubicación: Zona Baja de Costa Rica	Ciclo de Costeo: 1	Medida de ciclo: Años	
Elaborado por: Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).	Tipo de Cambio: ₡509,3	Fecha Actualización: 03/06/2025	

9	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/aspx/Pantallas/PantallaSeleccion.aspx
10	Otros fungicidas y herbicidas utilizados en el cultivo según las practicas que se llevan en campo por los productores.
11	Contempla combustible (gasolina) para la bomba motorizada y para el sistema de bombeo de agua.
12	Se estima una visita de recomendación y una visita de seguimiento, como mínimo de acuerdo a la tarifa vigente por hora profesional de un Ingeniero Agrónomo establecido por el Colegio de Agrónomos de Costa Rica
13	Estimación de distancia promedio hasta centro de acopio. El costo de cada kilómetro se reconoció al valor del kilometraje de un vehículo rural diésel de 5 años de antigüedad según la última resolución para el pago de kilometraje de la Contraloría General de la República. Distancia Orotina - Labrador de San Mateo
14	Los gastos por servicios contables y siguiendo la sugerencia publicada por la misma entidad de 3 horas para el proceso y elaboración de las obligaciones tributarias bajo la tarifa unitaria de un CPI establecido por el Colegio de Contadores Privados de Costa Rica.
15	Contempla combustible (diésel) para el transporte de la cosecha hasta el centro de acopio. Precio fijado según decreto por RECOPE.
16	Se considera valor de depreciación según método de línea recta, para el equipo de riego.
17	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), según tarifario del INTA, 2024.

Fuente: Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina 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:	Aguacate (Persea americana), Variedad Simmon	Año: 10			
Unidad de Costo:	1,0 Hectáreas				
Sistema:	Convencional con sistema de riego	Rendimiento:	30,0	Unidad de Rendimiento:	t
Ubicación:	Zona Baja de Costa Rica	Ciclo de Costeo:	1	Medida de ciclo:	Años
Elaborado por:	Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).	Tipo de Cambio:	₡509,3	Fecha Actualización:	03/06/2025

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	Mantenimiento de canales	Drenaje		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,3%
2	Chapeas	Control manual de malezas	1	hora hombre	192	₡1 529,6	₡293 686,8	\$576,6	7,3%
4	Aplicación de fertilizantes	Fertilización manual	2	hora hombre	12	₡1 529,6	₡18 355,4	\$36,0	0,5%
5	Aplicación de abono orgánico	Fertilización manual		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,3%
6	Aplicación de fertilizante foliar	Fertilización manual	3	hora hombre	24	₡1 529,6	₡36 710,9	\$72,1	0,9%
7	Manejo de plagas y enfermedades	Control de plagas y enfermedades	4	hora hombre	60	₡1 529,6	₡91 777,1	\$180,2	2,3%
8	Monitoreo de plagas y enfermedades	Control de plagas y enfermedades	5	hora hombre	12	₡1 529,6	₡18 355,4	\$36,0	0,5%
9	Aplicación de fungicidas	Fumigación manual		hora hombre	62	₡1 529,6	₡94 836,4	\$186,2	2,4%
10	Aplicación de enmiendas	Enmiendas		hora hombre	16	₡1 529,6	₡24 473,9	\$48,1	0,6%
11	Aplicación de microorganismos	Control biológico	6	hora hombre	15	₡1 529,6	₡22 944,3	\$45,0	0,6%
12	Rodajeas	Labores culturales	1	hora hombre	192	₡1 529,6	₡293 686,8	\$576,6	7,3%
13	Poda de formación	Labores culturales		hora hombre	8	₡1 529,6	₡12 237,0	\$24,0	0,3%
14	Riego	Riego		hora hombre	320	₡1 529,6	₡489 478,0	\$961,0	12,2%
15	Cosecha	Cosecha manual		hora hombre	55	₡1 529,6	₡84 129,0	\$165,2	2,1%
16	Resiembra y mantenimiento de rompevientos	Rompevientos	7	hora hombre	24	₡1 529,6	₡36 710,9	\$72,1	0,9%
Subtotal mano de obra directa:							₡1 541 855,7	\$3 027,2	38,5%
Cargas Sociales y seguros laborales:							₡0,0	43,5%	
Total labores manuales:							₡2 212 562,9	\$4 344,1	55,3%

INSUMOS (*)									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Fertilizante órgano mineral, fórmula 10-30-10	Fertilizantes	8	sacos	6	₡22 080,0	₡132 480,0	\$260,1	3,3%
2	Fertilizante órgano-mineral, fórmula 15-3-31	Fertilizantes	8	sacos	4	₡16 537,0	₡66 148,0	\$129,9	1,7%
3	Nitrato de amonio	Fertilizantes	8	sacos	4	₡15 328,0	₡61 312,0	\$120,4	1,5%
4	Abono orgánico	Fertilizantes		sacos	6	₡3 000,0	₡18 000,0	\$35,3	0,4%
5	Cipermetrina	Insecticida	8,9	L	3	₡7 456,0	₡22 368,0	\$43,9	0,6%
6	Imidacloprid	Insecticida	8,9	L	3	₡10 848,0	₡32 544,0	\$63,9	0,8%
7	Benomil	Fungicida		kg	4	₡10 747,0	₡42 988,0	\$84,4	1,1%
8	Carbendazina	Fungicida		L	4	₡6 234,0	₡24 936,0	\$49,0	0,6%
9	Fosetil aluminio	Fungicida		kg	4	₡15 115,0	₡60 460,0	\$118,7	1,5%
10	Otros fungicidas	Fungicida	10	kg	4	₡8 500,0	₡34 000,0	\$66,8	0,8%
11	Calcio y magnesio	Enmiendas		L	3	₡2 400,0	₡7 200,0	\$14,1	0,2%
12	Adherente	Regulador de pH		L	12	₡7 000,0	₡84 000,0	\$164,9	2,1%
13	Reguladores ph	Regulador de pH		L	12	₡6 500,0	₡78 000,0	\$153,1	1,9%
14	Trichoderma	Controladores biológicos	8	kg	6	₡12 360,0	₡74 160,0	\$145,6	1,9%
15	Fertilizante foliar a base de potasio	Fertilizante foliar		sacos	1	₡23 000,0	₡23 000,0	\$45,2	0,6%
16	Fosfito de calcio	Fertilizante foliar		L	2	₡9 500,0	₡19 000,0	\$37,3	0,5%
17	Nitrato de potasio	Fertilizante foliar		sacos	1	₡23 000,0	₡23 000,0	\$45,2	0,6%
18	Boro	Fertilizante foliar		L	2	₡9 500,0	₡19 000,0	\$37,3	0,5%
19	Magnesio (quelato)	Fertilizante foliar		L	2	₡4 500,0	₡9 000,0	\$17,7	0,2%
20	Zinc (quelato)	Fertilizante foliar		L	2	₡4 500,0	₡9 000,0	\$17,7	0,2%
21	Elementos menores (Mn, Mo, Cu, S, Co, Fe)	Fertilizante foliar		L	3	₡5 900,0	₡17 700,0	\$34,8	0,4%
22	Pasta cobre cortes	Otros materiales varios		paquete 250 gr	1	₡4 520,0	₡4 520,0	\$8,9	0,1%
Total insumos:							₡862 816,0	\$1 694,0	25,9%

OTROS									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Combustible	Combustible	11	L	175	₡677,0	₡118 475,0	\$232,6	3,0%
2	Asistencia técnica	Asistencia técnica	12	hora	6	₡29 200,0	₡175 200,0	\$344,0	4,4%
3	Transporte de insumos	Transporte de insumos		ud	1	₡25 000,0	₡25 000,0	\$49,1	0,6%
4	Transporte de cosecha	Transporte de cosecha	13	km	175	₡226,0	₡39 553,5	\$77,7	1,0%
5	Servicios contables	Servicios profesionales	14	hora	3	₡28 681,0	₡86 043,0	\$168,9	2,1%
6	Combustible cosecha	Combustible	15	L	125	₡545,0	₡68 125,0	\$133,8	1,7%
7	Mantenimiento sistema de riego	Mantenimiento equipo y maquinaria		global	1	₡147 000,0	₡147 000,0	\$288,6	3,7%
8	Depreciación del equipo de riego	Gastos de depreciación	16	global	1,0	₡215 552,9	₡215 552,9	\$423,2	5,4%
9	Análisis de suelos	Análisis de suelos	17	ud	1	₡9 040,4	₡9 040,4	\$17,7	0,2%
Subtotal otros costos:							₡883 989,8	\$1 735,6	22,1%
Imprevistos: 5,0%							₡43 140,8	\$84,7	1,1%
Total otros costos:							₡927 130,6	\$1 820,3	23,2%

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN			
	Costo Total	Costo Total (US)	%
	₡4 002 509,5	\$7 858,4	100,0%
	Costo Unitario:	₡133 417,0	\$261,9 t

SUPUESTOS Y ANOTACIONES	
1	Se estima la realización de 1 mensual
2	3 aplicaciones anuales de fertilizantes: 1er fertilización de 10-30-10, 2da de nutran, 3era de 18-5-15-6-0-2
3	1 aplicación por bimestre
4	Se estima la realización de 1 mensual
5	Labor realizada en fincas grandes. Se verifica planta por planta la presencia de áfidos y ácaros. Se estima la realización de 1 mensual
6	Se estiman tres aplicaciones anuales
7	Se utiliza usualmente Sotacaballo o Cuajiniquil, con poco espaciamento entre árbol. Se estima el mantenimiento en 1 vez al mes



Modelo de Costos de Producción

Actividad: Aguacate (Persea americana), Variedad Simmon		Año: 10	
Unidad de Costeo: 1,0 Hectáreas			
Sistema: Convencional con sistema de riego	Rendimiento: 30,0	Unidad de Rendimiento: t	
Ubicación: Zona Baja de Costa Rica	Ciclo de Costeo: 1	Medida de ciclo: Años	
Elaborado por: Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).	Tipo de Cambio: ₡509,3	Fecha Actualización: 03/06/2025	

8	Precio según I Sondeo de precios de insumos agropecuarios en Agroservicios, Sepsa (abril 2025).
9	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
10	Otros fungicidas y herbicidas utilizados en el cultivo según las practicas que se llevan en campo por los productores.
11	Contempla combustible (gasolina) para la bomba motorizada y para el sistema de bombeo de agua.
12	Se estima una visita de recomendación y una visita de seguimiento, como mínimo de acuerdo a la tarifa vigente por hora profesional de un Ingeniero Agrónomo establecido por el Colegio de Agrónomos de Costa Rica
13	Estimación de distancia promedio hasta centro de acopio. El costo de cada kilómetro se reconoció al valor del kilometraje de un vehículo rural diésel de 5 años de antigüedad según la última resolución para el pago de kilometraje de la Contraloría General de la República. Distancia Orotina - Labrador de San Mateo
14	Los gastos por servicios contables y siguiendo la sugerencia publicada por la misma entidad de 3 horas para el proceso y elaboración de las obligaciones tributarias bajo la tarifa unitaria de un CPI establecido por el Colegio de Contadores Privados de Costa Rica.
15	Contempla combustible (diésel) para el transporte de la cosecha hasta el centro de acopio. Precio fijado según decreto por RECOPE.
16	Se considera valor de depreciación según método de línea recta, para el equipo de riego.
17	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), según tarifario del INTA, 2024.

Fuente: Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

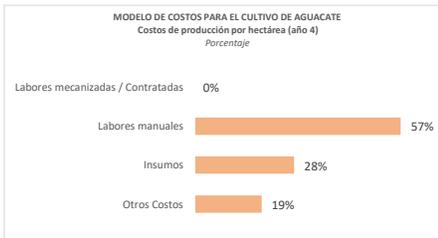
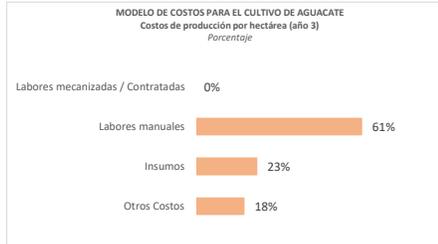
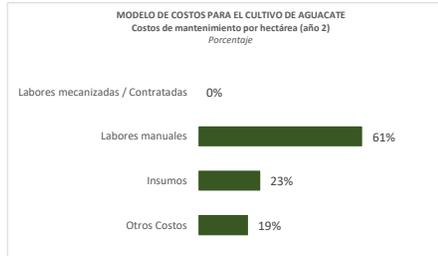
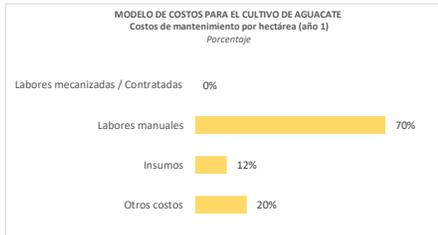
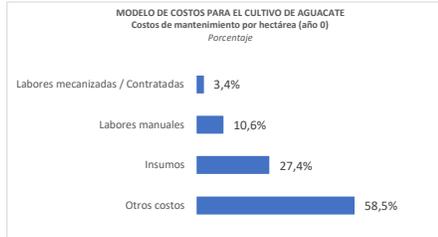
(*) Este dato es referencial el cual puede ser consultado directamente con el profesional informante o bien con un profesional calificado de acuerdo a las condiciones específicas de cada zona y unidad productiva. No se muestra el detalle de los agroquímicos por cuanto no es publicable los nombres comerciales 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

MODELO DE COSTOS PARA EL CULTIVO DE AGUACATE
Resumen de costos por hectárea
Zona baja de Costa Rica
3 de junio de 2025

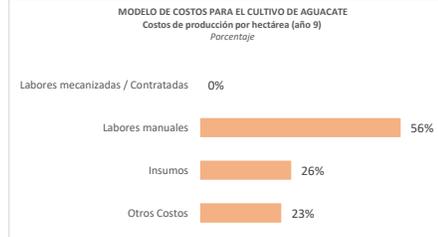
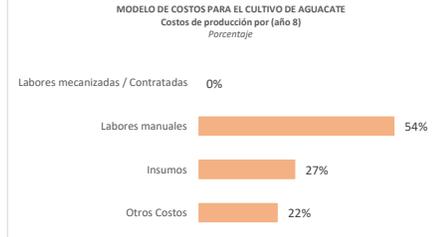
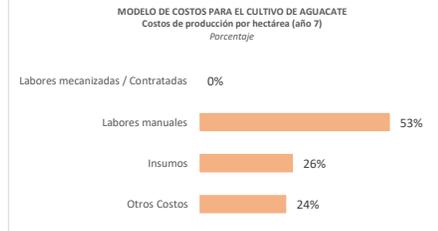
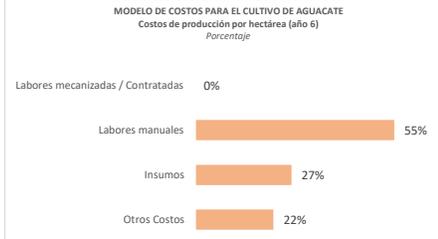
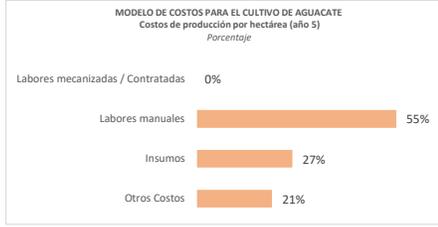
AÑO 0 (Pre-Establecimiento)			
Rubro	Costo total (colones)	Costo Total (US\$)	Porcentaje
Labores mecanizadas / Contratadas	₡140 000,0	\$235,6	3,4%
Labores manuales	₡432 415,6	\$849,0	10,6%
Insumos	₡1 117 540,0	\$2 194,1	27,4%
Otros costos	₡2 386 329,5	\$4 685,2	58,5%
Costos Totales	₡4 076 285,1	\$7 964,0	129%
AÑO 1 (Mantenimiento)			
Rubro	Costo total (colones)	Costo Total (US\$)	Porcentaje
Labores mecanizadas / Contratadas	₡0,0	\$0,0	0%
Labores manuales	₡2 216 952,9	\$4 352,7	70%
Insumos	₡313 038,0	\$614,6	12%
Otros costos	₡620 364,2	\$1 218,0	20%
Costos Totales	₡3 150 355,1	\$6 185,3	100%
AÑO 2 (Mantenimiento)			
Rubro	Costo total (colones)	Costo Total (US\$)	Porcentaje
Labores mecanizadas / Contratadas	₡0,0	\$0,0	0%
Labores manuales	₡2 052 327,7	\$4 029,5	61%
Insumos	₡690 548,0	\$1 355,8	23%
Otros Costos	₡639 239,7	\$1 255,1	19%
Costos Totales	₡3 382 115,4	\$6 640,3	100%
AÑO 3 (Producción)			
Rubro	Costo total (colones)	Costo Total (US\$)	Porcentaje
Labores mecanizadas / Contratadas	₡0,0	\$0,0	0%
Labores manuales	₡2 091 837,8	\$4 107,0	61%
Insumos	₡686 028,0	\$1 446,6	23%
Otros Costos	₡627 712,7	\$1 232,4	18%
Costos Totales	₡3 405 578,4	\$6 268,2	100%
AÑO 4 (Producción)			
Rubro	Costo total (colones)	Costo Total (US\$)	Porcentaje
Labores mecanizadas / Contratadas	₡0,0	\$0,0	0%
Labores manuales	₡2 102 812,8	\$4 128,6	57%
Insumos	₡897 716,0	\$1 762,5	28%
Otros Costos	₡694 006,8	\$1 362,6	19%
Costos Totales	₡3 694 535,5	\$7 253,7	100%





Modelo de Costos de Producción

AÑO 5 (Producción)			
Rubro	Costo total (colones)	Costo Total (US\$)	Porcentaje
Labores mecanizadas / Contratadas	₡0,0	\$0,0	0%
Labores manuales	₡2 157 687,9	\$4 236,3	55%
Insumos	₡920 716,0	\$1 807,7	27%
Otros Costos	₡827 138,4	\$1 624,0	21%
Costos Totales	₡3 905 542,2	\$7 668,0	100%
AÑO 6 (Producción)			
Rubro	Costo total (colones)	Costo Total (US\$)	Porcentaje
Labores mecanizadas / Contratadas	₡0,0	\$0,0	0%
Labores manuales	₡2 179 637,9	\$4 279,4	55%
Insumos	₡920 716,0	\$1 807,7	27%
Otros Costos	₡865 599,1	\$1 699,5	22%
Costos Totales	₡3 965 953,0	\$7 786,6	100%
AÑO 7 (Producción)			
Rubro	Costo total (colones)	Costo Total (US\$)	Porcentaje
Labores mecanizadas / Contratadas	₡0,0	\$0,0	0%
Labores manuales	₡2 190 612,9	\$4 301,0	53%
Insumos	₡946 944,0	\$1 859,2	26%
Otros Costos	₡1 012 561,0	\$1 988,0	24%
Costos Totales	₡4 150 117,9	\$8 148,2	100%
AÑO 8 (Producción)			
Rubro	Costo total (colones)	Costo Total (US\$)	Porcentaje
Labores mecanizadas / Contratadas	₡0,0	\$0,0	0%
Labores manuales	₡2 212 562,9	\$4 344,1	54%
Insumos	₡946 944,0	\$1 859,2	27%
Otros Costos	₡908 761,5	\$1 784,2	22%
Costos Totales	₡4 068 268,4	\$7 987,5	100%
AÑO 9 (Producción)			
Rubro	Costo total (colones)	Costo Total (US\$)	Porcentaje
Labores mecanizadas / Contratadas	₡0,0	\$0,0	0%
Labores manuales	₡2 212 562,9	\$4 344,1	56%
Insumos	₡862 816,0	\$1 694,0	26%
Otros Costos	₡910 205,6	\$1 787,1	23%
Costos Totales	₡3 985 584,5	\$7 825,2	100%
AÑO 10 (Producción)			
Rubro	Costo total (colones)	Costo Total (US\$)	Porcentaje
Labores mecanizadas / Contratadas	₡0,0	\$0,0	0%
Labores manuales	₡2 212 562,9	\$4 344,1	55%
Insumos	₡862 816,0	\$1 694,0	26%
Otros Costos	₡927 130,6	\$1 820,3	23%
Costos Totales	₡4 002 509,5	\$7 858,4	100%





Modelo de Costos de Producción

Costos anuales de producción de una hectárea (promedio año 5 al 10)			
Rubro	Costo promedio* (colones)	Costo promedio (US\$)	Porcentaje
Labores mecanizadas / Contratadas	¢0,0	\$0,0	0%
Labores manuales	¢2 185 125,4	\$4 290,2	55%
Insumos	¢906 325,3	\$1 779,4	23%
Otros Costos	¢886 377,4	\$1 740,3	22%
Costos Totales	¢3 977 828,1	\$7 809,9	100%

* Para cada rubro, el cálculo se realiza mediante la suma del año 5 al año 10 dividido entre 6

Productividad t/ha promedio años 5 al 10	Costo / t promedio años 5 al 10
24,25	¢177 838

Fuente: Sepsa, con la colaboración de funcionarios de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).