

Modelo de Costos de Producción

Actividad:	Chile dulce 1/	Rendimiento:	42,40	Unidad de Costo:	toneladas métricas
Unidad de Costeo:	Hectáreas	Ciclo de Costeo:	6	Tipo de Cambio:	\$615,43
Sistema:	Convencional	Medida de ciclo:	Meses	Fecha Actualización:	25/3/21
Ubicación:	Región Central Oriental, Zona El Guarco	Elaborado por:	Equipo Regional: Ings. Rolando Tencio Camacho y Guillermo Guillén Sánchez. 2/.		

LABORES MECANIZADAS / CONTRATADAS									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Arada	Preparación de terreno	3	hora máquina	4,50	€18.000,00	€81.000,00	\$131,62	0,64%
2	Rastra	Preparación de terreno		hora máquina	4,50	€18.000,00	€81.000,00	\$131,62	0,64%
3	Alomillado	Preparación de terreno		hora máquina	8,00	€18.000,00	€144.000,00	\$233,98	1,14%
Total labores mecanizadas:							€306.000,00	\$497,21	2,42%

LABORES MANUALES										
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%	
1	Encalado	Labores culturales	2	Jornal	1	€10.652,48	€10.652,48	\$17,31	0,08%	
2	Alomillado	Labores culturales		Jornal	8	€10.652,48	€85.219,84	\$138,47	0,67%	
3	Transplante	Siembra		Jornal	5	€10.652,48	€53.262,40	\$86,55	0,42%	
4	Atomizaciones	Control de plagas y enfermedades		Jornal	96	€10.652,48	€1.022.638,08	\$1.661,66	8,09%	
5	Deshierba química	Control químico de malezas		Jornal	6	€10.652,48	€63.914,88	\$103,85	0,51%	
6	Fertilización y aporca	Fertilización manual		Jornal	20	€10.652,48	€213.049,60	\$346,18	1,69%	
7	Deshierba con palas	Control manual de malezas		Jornal	12	€10.652,48	€127.829,76	\$207,71	1,01%	
8	Estaquillado y emplasticado	Labores culturales		Jornal	30	€10.652,48	€319.574,40	\$519,27	2,53%	
9	Amarrada	Labores culturales		Jornal	112	€10.652,48	€1.193.077,76	\$1.938,61	9,44%	
10	Colocar cintas de goteo	Riego		Jornal	4	€10.652,48	€42.609,92	\$69,24	0,34%	
11	Riego (incluye drench)	Riego		Jornal	25	€10.652,48	€266.312,00	\$432,73	2,11%	
12	Cosecha y acarreo	Cosecha manual		Jornal	75	€10.652,48	€798.936,00	\$1.298,18	6,32%	
13	Clasificación y empaque	Empaque		Jornal	49	€10.652,48	€521.971,52	\$848,14	4,13%	
Subtotal mano de obra directa:							€4.719.048,64	\$7.667,89	37,34%	
Cargas Sociales y seguros laborales:						€0,00	26,50%	€1.250.547,89	\$2.031,99	9,89%
Total labores manuales:							€5.969.596,53	\$9.699,88	47,23%	

INSUMOS (*)									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Enmienda: calcio y magnesio	Enmiendas	4	kilo	750	€350,00	€262.500,00	\$426,53	2,08%
2	Chile dulce híbrido (variedad 4215)	Plantas y Estaquillas		plántula	13000	€66,50	€864.500,00	\$1.404,71	6,84%
3	Fertilizantes alto en fósforo	Fertilizantes		quintal	7	€18.500,00	€129.500,00	\$210,42	1,02%
4	Fórmula desarrollo	Fertilizantes		quintal	7	€14.000,00	€98.000,00	\$159,24	0,78%
5	Fórmula floración	Fertilizantes		quintal	9	€23.500,00	€211.500,00	\$343,66	1,67%
6	Fórmula engruese	Fertilizantes		quintal	6	€19.000,00	€114.000,00	\$185,24	0,90%
7	Magnesamon	Fertilizantes		quintal	5	€12.000,00	€60.000,00	\$97,49	0,47%
8	Enraizador (ácidos húmicos zinc y manganeso)	Estimulante hormonal		kilo	8	€4.600,00	€36.800,00	\$59,80	0,29%
9	Desinfectante para suelo	Desinfectante		litro	4	€28.400,00	€113.600,00	\$184,59	0,90%
10	Trichoderma	Fungicida, microbiológico		kilo	3	€17.200,00	€51.600,00	\$83,84	0,41%
11	Bacillus subtilis	Fungicida, microbiológico		litro	6	€11.300,00	€67.800,00	\$110,17	0,54%
12	Mancozeb Dietilditiocarbamato	Fungicida		kilo	8	€3.500,00	€28.000,00	\$45,50	0,22%
13	Azoxistrobina	Fungicida		litro	4	€39.000,00	€156.000,00	\$253,48	1,23%
14	Carbendazina	Fungicida		litro	4	€7.400,00	€29.600,00	\$48,10	0,23%
15	Captan	Fungicida		kilo	4	€9.000,00	€36.000,00	\$58,50	0,28%
16	Benomil	Fungicida		kilo	0,5	€14.000,00	€7.000,00	\$11,37	0,06%
17	Clortalonil+metalaxil	Fungicida		litro	8	€24.500,00	€196.000,00	\$318,48	1,55%
18	Cobre metálico	Fungicida		kilo	8	€4.800,00	€38.400,00	\$62,40	0,30%
19	Azufre	Fungicida		kilo	5	€5.400,00	€27.000,00	\$43,87	0,21%
20	Extracto de semilla de cítricos	Bactericidas		kilo	5	€13.000,00	€65.000,00	\$105,62	0,51%
21	Kasugamicina	Bactericidas		litro	10	€11.400,00	€114.000,00	\$185,24	0,90%
22	Ciflutrina+imidacloprid	Insecticida		litro	12	€20.000,00	€240.000,00	\$389,97	1,90%
23	Cipermetrina	Insecticida		litro	2	€10.400,00	€20.800,00	\$33,80	0,16%
24	Bifentrina	Insecticida		litro	5	€15.600,00	€78.000,00	\$126,74	0,62%
25	Abamectina	Insecticida		litro	2	€24.000,00	€48.000,00	\$77,99	0,38%
26	Fipronil	Insecticida		litro	2	€70.000,00	€140.000,00	\$227,48	1,11%
27	Tiacloprid +betaciflutrina	Insecticida		litro	3	€50.000,00	€150.000,00	\$243,73	1,19%
28	Pimetrocina	Insecticida		kilo	1	€95.000,00	€95.000,00	\$154,36	0,75%
29	Feromonas para chile dulce	Insecticida, feromona		unidad	10	€1.300,00	€13.000,00	\$21,12	0,10%
30	Trampas pegajosas (10 unidades)	Insecticida		paquete	10	€1.000,00	€10.000,00	\$16,25	0,08%
31	Foliales: potasio	Fertilizantes		litro	5	€5.615,00	€28.075,00	\$45,62	0,22%
32	Boro	Fertilizantes		litro	4	€5.615,00	€22.460,00	\$36,49	0,18%
33	Calcio boro	Fertilizantes		litro	7	€5.150,00	€36.050,00	\$58,58	0,29%
34	Óxido de calcio	Fertilizantes		litro	3	€4.000,00	€12.000,00	\$19,50	0,09%
35	Zinc	Fertilizantes		litro	5	€4.690,00	€23.450,00	\$38,10	0,19%
36	Magnesio	Fertilizantes		litro	4	€4.750,00	€19.000,00	\$30,87	0,15%
37	Silicio	Fertilizantes		litro	3	€9.750,00	€29.250,00	\$47,53	0,23%
38	Nitrógeno, fósforo y potasio	Fertilizantes		litro	5	€10.735,00	€53.675,00	\$87,22	0,42%
39	Multiminerales	Fertilizantes		litro	3	€6.000,00	€18.000,00	\$29,25	0,14%
40	Bioestimulante fósforo	Fertilizantes		litro	1	€5.000,00	€5.000,00	\$8,12	0,04%
41	Fusilade (fluazifop)	Herbicida		litro	4	€4.700,00	€18.800,00	\$30,55	0,15%
42	Regulador ph	Regulador de pH		kilo	2	€20.000,00	€40.000,00	\$65,00	0,32%
43	Adherente	Coadyuvantes y adherentes		litro	20	€4.490,00	€89.800,00	\$145,91	0,71%
44	Estaca de caña brava	Varios		unidad	7000	€150,00	€1.050.000,00	\$1.706,12	8,31%
45	Plástico tomatero (rollo 1,5m ancho x 600 m. Largo)	Plásticos		rollo	12	€65.000,00	€780.000,00	\$1.267,41	6,17%
46	Mecate piola	Mecates		kilo	12	€3.000,00	€36.000,00	\$58,50	0,28%
Total insumos:							€5.763.160,00	\$9.364,44	45,60%

OTROS									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Análisis de suelo	Análisis de suelos	6	unidad	1,00	€7.500,00	€7.500,00	\$12,19	0,06%
2	Repuestos bombas, boquillas, mascarillas	Varios		global	1	€95.000,00	€95.000,00	\$154,36	0,75%

Modelo de Costos de Producción

Actividad:	Chile dulce 1/	Rendimiento:	42,40	Unidad de Costo:	toneladas métricas
Unidad de Costeo:	Hectáreas	Ciclo de Costeo:	6	Tipo de Cambio:	\$615,43
Sistema:	Convencional	Medida de ciclo:	Meses	Fecha Actualización:	25/3/21
Ubicación:	Región Central Oriental, Zona El Guarco	Elaborado por:	Equipo Regional: Ings. Rolando Tencio Camacho y Guillermo Guillén Sánchez. 2/.		

3	Combustible y aceite	Combustibles y lubricantes	7	litro	60	€982,00	€58.920,00	\$95,74	0,47%
4	Fletes	Fletes		unidad	10	€10.000,00	€100.000,00	\$162,49	0,79%
5	Contador	Servicios profesionales	8	global	1	€50.000,00	€50.000,00	\$81,24	0,40%
Subtotal otros costos:							€311.420,00	\$506,02	2,46%
Imprevistos: 5,00%							€288.158,00	€468,22	2,28%
Total otros costos:							€599.578,00	\$974,24	4,74%

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN				Costo Total	Costo Total (US)	%
				€12.638.334,53	\$20.535,78	100,00%
Costo Unitario:				€298.073,93	\$484,33	/ton

#	SUPUESTOS Y ANOTACIONES
1	Basado en la consulta realizada a productores de la región con amplia experiencia, además, se consultó las estructuras de costos de la Dirección de Desarrollo Central Occidental (Grecia). Esta estructura referencia a costos en época lluviosa, en época seca el costo disminuye entre un 20% a un 30%.
2	Contacto: Ing. Rolando Tencio, correo: rtencio@mag.go.cr, teléfono: 21056373, extensión 2020. Ing. Ricardo Guillén, correo: rguillen@mag.go.cr, teléfono: 21056492, extensión 2028.
3	Preparación de suelo como si fuera cultivado por primera vez.
4	Se realiza encalado una vez por año o cada 2 años para corregir acidez de suelo, previo análisis de suelo. De acuerdo al resultado del análisis de suelo se indica la cantidad de enmienda a aplicar.
5	Se usa techito plástico para proteger en la época lluviosa.
6	Se realiza un análisis de suelo para determinar los requerimientos de fertilizantes; esto ahorra costos en fertilización.
7	Combustibles y aceites bombas de motor fumigación y riego. (Dato estimado, varía mucho de finca en finca)
8	El costo por servicios contables es un estimado, servicio fundamental para la declaración del Impuesto de Valor Agregado.
9	Rendimiento: 20-25 unidades por planta (13.000 plantas)= 260 a 360 mil unidades/ha= 141 unid/java= 1,843 a 2,304 jvas/ha. promedio= 2074 jvas o cajas/ha = 42, 4 t.

Fuente: SEPSA, con información facilitada por la Dirección de Desarrollo Agropecuario Central Oriental, avalada por el Sr. Nils Solórzano Arroyo - Director DNEA, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). 2021.

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

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

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

**Resumen de costos de producción de chile dulce por hectárea.
Región Central Oriental . Costa Rica. Marzo 2021.**

AÑO 1			
Rubro	Costo total (colones)	Costo Total (US\$)	Porcentaje
Labores mecanizadas / Contratadas	¢306.000,00	\$497,21	2,42%
Labores manuales	¢5.969.596,53	\$9.699,88	47,23%
Insumos	¢5.763.160,00	\$9.364,44	45,60%
Otros Costos	¢599.578,00	\$974,24	4,74%
Costos Totales	¢12.638.334,53	\$20.535,78	100%

Fuente: SEPSA, con información facilitada por la Dirección de Desarrollo Agropecuario Central Oriental, avalada por el Sr. Nils Solórzano Arroyo - Director DNEA, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). 2021.