

## Modelo de Costos de Producción

### Resumen de costos de producción de Apio por hectárea. Región Central Oriental, Zona Alta de Cartago. Mayo 2018.

Rubro	Costo total (colones)	Costo Total (US\$)	Porcentaje
Labores mecanizadas / Contratadas	₡556.000,00	\$973,73	4,39%
Labores manuales	₡3.179.690,56	\$5.568,63	25,09%
Insumos	₡8.391.575,00	\$14.696,28	66,22%
Otros Costos	₡544.578,75	\$953,73	4,30%
<b>Costos Totales</b>	<b>₡12.671.844,31</b>	<b>\$22.192,37</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** SEPSA, con información de la Dirección de Desarrollo Agropecuario Central Oriental, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), actualizada por el Banco Nacional de Costa Rica, Dirección de Gestión de Crédito. 2018.



### MODELO DE COSTOS DE PRODUCCION

Actividad:	Apio (Apium graveolens)	Rendimiento:	60	Unidad de costo:	ton
Unidad de costeo:	Hectárea	Ciclo de costeo:		Tipo de cambio:	571
Sistema:	Convencional	Medida de ciclo:	Meses		
Ubicación:	Cartago	Fecha de actualización:	16/05/2018	Elaborado por: Ing. Rolando Tencio Camacho 1/	

LABORES MECANIZADAS									
	Tareas / Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Costo total (US\$)	%
1	Rastra	Preparación de terreno		hora máquina	4,00	¢17.000,00	¢68.000,00	\$119,09	0,54%
2	Arada	Preparación de terreno		hora máquina	4,00	¢17.000,00	¢68.000,00	\$119,09	0,54%
3	Hechura de eras	Preparación de terreno		hora animal	12,00	¢35.000,00	¢420.000,00	\$735,55	3,31%
4									
5									
6									
7									
8									
<i>Total labores mecanizadas</i>							¢556.000,00	\$973,73	4,39%

LABORES MANUALES									
	Tareas / Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Costo total (US\$)	%
1	Transplante	Siembra		hora hombre	176	1.257,59	¢221.335,84	\$387,63	1,75%
2	Preparación de eras	Preparación de terreno		hora hombre	280	1.257,59	¢352.125,20	\$616,68	2,78%
3	Aplicaciones de insecticida y nematicida	Control de plagas y enfermedades		hora hombre	24	1.257,59	¢30.182,16	\$52,86	0,24%
4	Riego	Riego		hora hombre	200	1.257,59	¢251.518,00	\$440,49	1,98%
5	Fertilización	Fertilización manual		hora hombre	56	1.257,59	¢70.425,04	\$123,34	0,56%
6	Deshierba	Control manual de malezas		hora hombre	280	1.257,59	¢352.125,20	\$616,68	2,78%
7	Controla de insectos y enfermedades	Control de plagas y enfermedades		hora hombre	400	1.257,59	¢503.036,00	\$880,97	3,97%
8	Cosecha	Cosecha manual		hora hombre	304	1.257,59	¢382.307,36	\$669,54	3,02%
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
<i>Subtotal mano de obra directa</i>							¢2.163.054,80	\$3.788,19	17,07%
<i>Cargas sociales y seguros laborales</i>							¢1.016.635,76	\$1.780,45	8,02%
<i>Total labores manuales</i>							¢3.179.690,56	\$5.568,63	25,09%

MATERIALES									
	Tareas / Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Costo total (US\$)	%
1	Plantas	Semilla		planta	#####	¢15,00	¢1.500.000,00	\$2.626,97	11,84%
2	Abono 10-30-10	Fertilizantes	1	kilo	3.333,00	¢550,00	¢1.833.150,00	\$3.210,42	14,47%
3	Fertilizante 15-15-15	Fertilizantes	2	kilo	2.500,00	¢550,00	¢1.375.000,00	\$2.408,06	10,85%
4	Fertilizante 10-0-22+18(MgO)+22(S)	Fertilizantes	3	litro	2.500,00	¢382,11	¢955.275,00	\$1.672,99	7,54%
5	Deltametrina	Insecticida		litro	1,40	¢40.000,00	¢56.000,00	\$98,07	0,44%
6	Diametoato + Cipermetrina	Insecticida		litro	2,00	¢7.500,00	¢15.000,00	\$26,27	0,12%
7	Ethoprophos	Insecticidas-nematicidas		kilo	10,00	¢4.500,00	¢45.000,00	\$78,81	0,36%
8	Abamectina	Insecticida		litro	0,50	¢75.000,00	¢37.500,00	\$65,67	0,30%
9	Cartap	Insecticida		kilo	3,00	¢25.000,00	¢75.000,00	\$131,35	0,59%
10	Propineb	Fungicida		kilo	8,00	¢7.000,00	¢56.000,00	\$98,07	0,44%
11	Clorotalonil	Fungicida		kilo	8,00	¢12.000,00	¢96.000,00	\$168,13	0,76%
12	Micronutrientes quelatizados	Fertilizantes		kilo	1,50	¢8.000,00	¢12.000,00	\$21,02	0,09%
13	Estreptomina	Bactericidas		kilo	1,50	¢9.000,00	¢13.500,00	\$23,64	0,11%
14	Benomil	Fungicida		kilo	4,00	¢11.000,00	¢44.000,00	\$77,06	0,35%
15	Hidróxido de cobre	Fungicida, bactericida		kilo	10,00	¢12.000,00	¢120.000,00	\$210,16	0,95%
16	Fosforo + Aminoácidos	Fertilizantes		litro	1,00	¢21.000,00	¢21.000,00	\$36,78	0,17%
17	Elementos nutricionales NPK (11-8-6)	Fertilizantes		litro	5,00	¢5.000,00	¢25.000,00	\$43,78	0,20%
18	Multiminerales	Fertilizantes		litro	2,00	¢11.000,00	¢22.000,00	\$38,53	0,17%
19	Abono orgánico	Fertilizantes		kilo	4,00	¢950,00	¢3.800,00	\$6,65	0,03%
20	Carbono orgánico	Fertilizantes		litro	1,00	¢12.000,00	¢12.000,00	\$21,02	0,09%
21	Fertilizante foliar: Nitrógeno, potasio (K2O),	Fertilizantes		kilo	8,00	¢2.900,00	¢23.200,00	\$40,63	0,18%
22	Adherente	Coadyuvantes y adherentes		litro	3,00	¢6.000,00	¢18.000,00	\$31,52	0,14%
23	Combustible para riego	Combustible		global	1,00	¢200.000,00	¢200.000,00	\$350,26	1,58%
24	Fertilizante 15-3-31	Fertilizantes		kilo	3.333,00	¢550,00	¢1.833.150,00	\$3.210,42	14,47%
25									
26									



### MODELO DE COSTOS DE PRODUCCION

Actividad:	Apio (Apium graveolens)		Rendimiento:	60	Unidad de costo:	ton
Unidad de costeo:	Hectárea		Ciclo de costeo:		Tipo de cambio:	571
Sistema:	Convencional		Medida de ciclo:	Meses		
Ubicación:	Cartago	Fecha de actualización:	16/05/2018	Elaborado por: Ing. Rolando Tencio Camacho 1/		

27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									

Total materiales ..... €8.391.575,00      \$14.696,28      66,22%

OTROS									
	Tareas / Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Costo total (US\$)	%
1	Transporte de insumos	Fletes		global	1,00	€75.000,00	€75.000,00	\$131,35	0,59%
2	Transporte de plantas	Fletes		global	1,00	€50.000,00	€50.000,00	\$87,57	0,39%
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									

Subtotal otros costos ..... €125.000,00      \$218,91      0,99%  
 Imprevistos ..... 5,00%      €419.578,75      \$734,81      3,31%  
 Total otros costos ..... €544.578,75      \$953,73      4,30%

**COSTO TOTAL DE PRODUCCION** ..... **€12.671.844,31**      \$22.192,37      100,00%

Formulario diseñado y estructurado por Javier Paniagua UCR, contacto: javier.paniagua@ucr.ac.cr  
 Categorías y tareas definidas y revisadas en talleres de capacitación UCR-MAG-SEPSA

Costo unitario: **€211.197,41**      **\$369,87** / ton

No.	SUPUESTOS Y ANOTACIONES
1	Primera fertilización
2	Segunda fertilización
3	Tercera fertilización
4	Cuarta fertilización
5	Modelo base elaborado por el Ing. Rolando Tencio Camacho. 2015. Actualización por el BNCR, Dirección de Gestión de Crédito. 2018, en colaboración con el Ing. Luis Fernando Pacheco Matamoros del Centro Agrícola Cantonal del Guarco. Revisión y adaptación por Sepsa. Junio 2018
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	



### MODELO DE COSTOS DE PRODUCCION

Actividad:	Apio ( <i>Apium graveolens</i> )		Rendimiento:	60	Unidad de costo:	ton
Unidad de costeo:	Hectárea		Ciclo de costeo:		Tipo de cambio:	571
Sistema:	Convencional		Medida de ciclo:	Meses		
Ubicación:	Cartago	Fecha de actualización:	16/05/2018	Elaborado por: Ing. Rolando Tencio Camacho 1/		

15	
----	--