

## Modelo de Costos de Producción

Actividad: Lechuga a campo abierto  
 Unidad de Costeo: 1,0 Hectáreas

Sistema:	Convencional	Rendimiento:	24,8	Unidad de Rendimiento:	toneladas métricas
Ubicación:	El Guarco, Cartago, Región Desarrollo Central Oriental	Ciclo de Costeo:	2	Medida de ciclo:	Meses
Elaborado por:	1/ Guillermo Guillén Sánchez, revisado por Rolando Tencio Camacho	Tipo de Cambio:	\$620,0	Fecha Actualización:	25/3/21

### LABORES MECANIZADAS / CONTRATADAS

#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Trituradora rastrojos de cosecha	Labores contratadas		hora máquina	4,0	€18.000,0	€72.000,0	\$116,1	1,4%
2	Arada	Labores contratadas		hora máquina	5,0	€18.000,0	€90.000,0	\$145,2	1,7%
3	Rastra	Labores contratadas		hora máquina	4,5	€18.000,0	€81.000,0	\$130,6	1,6%
4	Alomillado y confección de eras	Labores contratadas		hora máquina	4,0	€18.000,0	€72.000,0	\$116,1	1,4%
<b>Total labores mecanizadas:</b>							<b>€315.000,0</b>	<b>\$508,1</b>	<b>6,1%</b>

### LABORES MANUALES

#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Emparejado y desagues	Conservación de suelos		jornales	4,0	€10.620,6	€42.482,5	\$68,5	0,8%
2	Transplante	Siembra		jornales	6,0	€10.620,6	€63.723,7	\$102,8	1,2%
3	Atomizaciones	Control de plagas y enfermedades		jornales	25,0	€10.620,6	€265.515,5	\$428,3	5,1%
4	Deshierba manual y química	Control químico de malezas		jornales	36,0	€10.620,6	€382.342,3	\$616,7	7,4%
5	Fertilización	Fertilización manual		jornales	7,0	€10.620,6	€74.344,3	\$119,9	1,4%
6	Riego	Riego	2	jornales	18,0	€10.620,6	€191.171,2	\$308,3	3,7%
7	Cosecha	Cosecha manual		jornales	20,0	€10.620,6	€212.412,4	\$342,6	4,1%
8	Clasificación y empaque	Manejo postcosecha		jornales	5,0	€10.620,6	€53.103,1	\$85,7	1,0%
<b>Subtotal mano de obra directa:</b>							<b>€1.285.095,0</b>	<b>\$2.072,7</b>	<b>24,9%</b>
<b>Cargas Sociales y seguros laborales:</b>						<b>€0,0</b>	<b>26,5%</b>		
<b>Total labores manuales:</b>							<b>€1.625.645,2</b>	<b>\$2.622,0</b>	<b>31,5%</b>

### INSUMOS (\*)

#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Enmienda: calcio magnesio	Enmiendas		quintal	15,0	€2.850,0	€42.750,0	\$69,0	0,8%
2	Lechuga americana	Plantas y Estaquillas	3	plántulas	100000,0	€10,0	€1.000.000,0	\$1.612,9	19,4%
3	Fertilizantes alto en fósforo	Fertilizantes		quintal	10,0	€18.500,0	€185.000,0	\$298,4	3,6%
4	Fórmula para desarrollo	Fertilizantes		quintal	10,0	€25.000,0	€250.000,0	\$403,2	4,8%
5	Enraizador (ácidos húmicos: zinc manganeso)	Activador de plantas		kilo	8,0	€5.000,0	€40.000,0	\$64,5	0,8%
6	Desinfectante suelo	Desinfectante		litro	4,0	€28.400,0	€113.600,0	\$183,2	2,2%
7	Trichoderma	Fungicida, microbiológico		kilo	16,0	€4.300,0	€68.800,0	\$111,0	1,3%
8	Bacillus subtilis	Fungicida, microbiológico		litro	8,0	€11.300,0	€90.400,0	\$145,8	1,8%
10	Mancozeb	Fungicida		kilo	10,0	€4.000,0	€40.000,0	\$64,5	0,8%
11	Captan	Fungicida		kilo	3,0	€4.500,0	€13.500,0	\$21,8	0,3%
12	Carbendazina	Fungicida		litro	4,0	€6.500,0	€26.000,0	\$41,9	0,5%
13	Mancozeb+ metaxil	Fungicida		kilo	4,0	€6.800,0	€27.200,0	\$43,9	0,5%
15	Extracto de semilla de cítricos	Biopesticidas		kilo	5,0	€13.000,0	€65.000,0	\$104,8	1,3%
18	Ciromazina (paquete 50 g)	Insecticida		paquete	6,0	€24.000,0	€144.000,0	\$232,3	2,8%
19	Silicofluoruro de sodio	Insecticida		kilo	10,0	€5.450,0	€54.500,0	\$87,9	1,1%
20	Cipermetrina (0,2l/ha)	Insecticida		litro	6,0	€9.000,0	€54.000,0	\$87,1	1,0%
21	Dimetoato	Insecticida		litro	4,0	€9.900,0	€39.600,0	\$63,9	0,8%
22	Permetrina (150ml/ha)	Insecticida		litro	2,0	€32.000,0	€64.000,0	\$103,2	1,2%
23	Forato	Insecticida		kilo	15,0	€4.000,0	€60.000,0	\$96,8	1,2%
24	Metaldehído	Insecticida		kilo	10,0	€4.750,0	€47.500,0	\$76,6	0,9%
25	Sales potásicas	Fertilizantes		litro	6,0	€5.200,0	€31.200,0	\$50,3	0,6%
26	Boro	Fertilizantes		litro	4,0	€5.615,0	€22.460,0	\$36,2	0,4%
27	Calcio boro	Fertilizantes		litro	7,0	€5.150,0	€36.050,0	\$58,1	0,7%
28	Oxido de calcio	Fertilizantes		litro	3,0	€6.000,0	€18.000,0	\$29,0	0,3%
29	Zinc	Fertilizantes		litro	5,0	€4.690,0	€23.450,0	\$37,8	0,5%
30	Magnesio	Fertilizantes		litro	4,0	€4.750,0	€19.000,0	\$30,6	0,4%
31	Silicio	Fertilizantes		litro	3,0	€9.750,0	€29.250,0	\$47,2	0,6%
33	Nitrógeno, fósforo y potasio	Fertilizantes		litro	5,0	€10.735,0	€53.675,0	\$86,6	1,0%
34	Multiminerales	Fertilizantes		litro	3,0	€6.000,0	€18.000,0	\$29,0	0,3%
35	Bioestimulante fósforo	Fertilizantes		litro	1,0	€5.000,0	€5.000,0	\$8,1	0,1%
37	Paraquat	Herbicida		litro	2,0	€4.700,0	€9.400,0	\$15,2	0,2%
38	Regulador pH (paquete 100 gramos)	Regulador de pH		paquete	20,0	€2.000,0	€40.000,0	\$64,5	0,8%
39	Adherente	Coadyuvantes y adherentes		litro	20,0	€4.490,0	€89.800,0	\$144,8	1,7%
<b>Total insumos:</b>							<b>€2.821.135,0</b>	<b>\$4.550,2</b>	<b>54,6%</b>

### OTROS

#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Análisis de suelo	Análisis de suelos		unidad	1,0	€7.070,0	€7.070,0	\$11,4	0,1%
2	Repuestos bombas, boquillas y mascarillas	Equipos varios	4	global	1,0	€95.000,0	€95.000,0	\$153,2	1,8%
3	Combustible y aceite	Combustibles y lubricantes		litro	60,0	€982,0	€58.920,0	\$95,0	1,1%
4	Fletes	Fletes	4	unidad	5,0	€10.000,0	€50.000,0	\$80,6	1,0%
5	Contador	Gastos administrativos		unidad	1,0	€50.000,0	€50.000,0	\$80,6	1,0%
<b>Subtotal otros costos:</b>							<b>€260.990,0</b>	<b>\$421,0</b>	<b>5,1%</b>
<b>Imprevistos:</b>						<b>5,0%</b>	<b>€141.056,8</b>	<b>\$227,5</b>	<b>2,7%</b>
<b>Total otros costos:</b>							<b>€402.046,8</b>	<b>\$648,5</b>	<b>7,8%</b>

### COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN

	<b>Costo Total</b>	<b>Costo Total (US)</b>	<b>%</b>
	€5.163.827,0	\$8.328,8	100,0%
<b>Costo Unitario:</b>	€208.639,5	\$336,5	/ton

### SUPUESTOS Y NOTACIONES

1	Contacto: Ing. Guillermo Guillén Sánchez. Correo electrónico: gguillen@mag.go.cr; teléfono: 21056492. extn. 2028.
2	El riego en época lluviosa casi no se requiere, solamente para los días en que no llueve. Este costo es más para cultivo de verano.

## Modelo de Costos de Producción

**Actividad:** Lechuga a campo abierto  
**Unidad de Costeo:** 1,0 Hectáreas

<b>Sistema:</b>	Convencional	<b>Rendimiento:</b>	24,8	<b>Unidad de Rendimiento:</b>	toneladas métricas
<b>Ubicación:</b>	El Guarco, Cartago. Región Desarrollo Central Oriental	<b>Ciclo de Costeo:</b>	2	<b>Medida de ciclo:</b>	Meses
<b>Elaborado por:</b>	1/ Guillermo Guillén Sánchez, revisado por Rolando Tencio Camacho	<b>Tipo de Cambio:</b>	\$620,0	<b>Fecha Actualización:</b>	25/3/21

3	Estimaciones: el peso promedio por unidad de lechuga americana es de 330 gramos, con un rendimiento promedio: 75000 unidades por hectárea, equivale a 24,750 kg (24,8 t), con una pérdida estimada de 25% plantas. Estos datos corresponden a lo reportado por el Progrma Integral de Mercadeo Agropecuario (PIMA). Esta variedad lechuga americana es la más consumida en el país.
4	Los costos de combustibles, fletes y repuestos son estimados, puede variar mucho de una finca a otra.

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 lechuga americana por hectárea.  
Región Desarrollo Central Oriental . Costa Rica. Marzo 2021.**

AÑO 1			
Rubro	Costo total (colones)	Costo Total (US\$)	Porcentaje
Labores mecanizadas / Contratadas	₡315.000,0	\$508,1	6,1%
Labores manuales	₡1.625.645,2	\$2.622,0	31,5%
Insumos	₡2.821.135,0	\$4.550,2	54,6%
Otros Costos	₡402.046,8	\$648,5	7,8%
<b>Costos Totales</b>	<b>₡5.163.827,0</b>	<b>\$8.328,8</b>	<b>100%</b>

**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.