

NOTA TÉCNICA

ESTRUCTURA DE COSTOS PARA EL CULTIVO DE FRIJOL
Región Chorotega

El presente modelo de costos del cultivo de frijol en la Región Chorotega, La Cruz, Guanacaste, Costa Rica, fue elaborado por Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (Sepesa) con información suministrada por funcionarios de la Dirección de Desarrollo Agropecuario Chorotega, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) en agosto de 2023.

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

Procedimiento para actualización

Fecha de modelo: Agosto 2023
Fecha de actualización: Junio 2025

Método: Indexación mediante índices específicos

Para la actualización del modelo de costos se tomó como base la estructura elaborada por los colaboradores regionales en agosto 2023, se mantuvo las actividades y las cantidades respectivas, se ajustaron los precios de insumos y otros costos, mediante el método de indexación.

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 30 de junio del 2025, de ₡508,28/\$. Fuente: <https://www.bccr.fi.cr/SitePages/Inicio.aspx>

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%

4. Costos:

La actualización de los costos unitarios se realizó utilizando la variación de los respectivos índices, de la siguiente forma:

a) Para el caso de los costos unitarios de materiales de siembra, herramientas, equipo y otros materiales varios se realizó utilizando la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC), de la siguiente forma:

Fuente: <https://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/frmVerCatCuadro.aspx?idioma=1&CodCuadro=2732>

IPC agosto 2023: 109,36
IPC junio 2025: 109,47

b) Para el caso de los costos unitarios de fertilizantes, insecticidas, fungicidas y herbicidas, se realizó utilizando como referencia el I sondeo de insumos agropecuarios 2025, consulta directa a almacenes de agroinsumos y en algunos de los casos el Índice de precios al productor de la manufactura (IPP-MAN) para el nivel 346 Fertilizantes, fungicidas y similares.

Fuentes: <https://www.infoagro.go.cr/publicaciones/>

<https://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/frmVerCatCuadro.aspx?idioma=1&CodCuadro=%202529>

IPP-MAN Fertilizantes, fungicidas y similares agosto 2023: 116,43
IPP-MAN Fertilizantes, fungicidas y similares junio 2025: 98,27

c) Los costos de labores contratadas se actualizan utilizando el Índice de precios al productor de servicios (IPP-S) para el nivel 97 Servicios personales.

Fuente: <https://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/frmVerCatCuadro.aspx?idioma=1&CodCuadro=%203671>

IPP-S servicios personales agosto 2023: 123,06
IPP-S servicios personales junio 2025: 129,55



d) Los costos de fletes se actualizan utilizando el Índice de precios al productor de servicios (IPP-S) para el nivel 651 Transporte terrestre de carga.

Fuente: <https://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/frmVerCatCuadro.aspx?idioma=1&CodCuadro=%203671>

IPP-S Transporte terrestre de carga agosto 2023:	127,16
IPP-S Transporte terrestre de carga junio 2025:	130,83

Todos los cálculos anteriores por medio de índices fueron realizados mediante la siguiente fórmula:

Valor actual = (Valor anterior * Índice junio 2025) / (Índice agosto 2023)

5. Alquiler del terreno:

En la región Chorotega se utiliza principalmente la modalidad de alquiler del terreno por hectárea de Pago en efectivo de forma anual (para dos ciclos del cultivo).



Modelo de costos de producción

Actividad:	Frijol (Phaseolus vulgaris L.) espeque		Un ciclo de cultivo
Unidad de Costeo:	1,0 Hectáreas		
Sistema:	Convencional	Rendimiento:	23,00 quintales
Ubicación:	Región Chorotege	Ciclo de Costeo:	4 Meses
Elaborado por:	SEPSA, con información facilitada por la Dirección de Desarrollo Chorotege, MAG y aportes del CNP y Organizaciones Productoras de la región Brunca.	Tipo de Cambio:	€508,3 Fecha Actualización: 30/06/2025

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	Chapea de rastreo seco con motoguadaña	Preparación de terreno		hora hombre	12,0	€1 529,6	€18 355,4	\$36,1	1,9%	
2	Preparación de suelo (quema inicial con herbicida sistémico)	Preparación de terreno		hora hombre	8,0	€1 529,6	€12 237,0	\$24,1	1,3%	
3	Preparación de suelo (quema inicial con herbicida de contacto)	Preparación de terreno		hora hombre	9,0	€1 529,6	€13 766,6	\$27,1	1,4%	
4	Siembra	Siembra		hora hombre	48,0	€1 529,6	€73 421,7	\$144,5	7,7%	
5	Primera fertilización (8 días después de siembra)	Fertilización manual		hora hombre	12,0	€1 529,6	€18 355,4	\$36,1	1,9%	
6	Aplicación de herbicidas (selectivos gramíneas y hoja ancha)	Control químico de malezas		hora hombre	12,0	€1 529,6	€18 355,4	\$36,1	1,9%	
7	Segunda fertilización (25 días después de siembra)	Fertilización manual		hora hombre	12,0	€1 529,6	€18 355,4	\$36,1	1,9%	
8	Aplicación insecticidas, fungicidas y fertilizante foliar	Control de plagas y enfermedades	1	hora hombre	30,0	€1 529,6	€45 888,6	\$90,3	4,8%	
9	Cosecha (arranca)	Cosecha manual		hora hombre	48,0	€1 529,6	€73 421,7	\$144,5	7,7%	
10	Amontonado y aporrea	Manejo postcosecha		hora hombre	20,0	€1 529,6	€30 592,4	\$60,2	3,2%	
11	Secado (manual o mecánico)	Manejo postcosecha		hora hombre	20,0	€1 529,6	€30 592,4	\$60,2	3,2%	
Subtotal mano de obra directa:							€353 341,9	\$695,2	37,0%	
Cargas Sociales y seguros laborales:							€0,0	43,50%	\$302,4	16,1%
Total labores manuales:							€507 045,7	\$997,6	53,1%	

INSUMOS (*)									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Semilla	Semilla		kg	35,0	€1 801,8	€63 063,4	\$124,1	6,6%
2	Insecticida para tratamiento de semilla	Insecticida		L	0,3	€3 798,1	€949,5	\$1,9	0,1%
3	Insecticida benzoato de emamectina 05 SG	Insecticida	4	kg	0,3	€21 100,7	€6 330,2	\$12,5	0,7%
4	Glifosato	Herbicida	2	L	3,0	€4 013,0	€12 039,0	\$23,7	1,3%
5	Paraquat 20 SL	Herbicida	2	L	3,0	€3 037,0	€9 111,0	\$17,9	1,0%
6	Fluazifop-p-butil	Herbicida		L	1,0	€21 100,7	€21 100,7	\$41,5	2,2%
7	Fomesafen,	Herbicida		L	1,0	€23 632,7	€23 632,7	\$46,5	2,5%
8	Fertilizante 10-30-10	Fertilizantes		q	4,0	€22 080,0	€88 320,0	\$173,8	9,2%
9	Fertilizante NPK (17-23-13) + elementos menores (3,4 S y 0,05 Zn)	Fertilizantes		q	2,0	€19 412,6	€38 825,2	\$76,4	4,1%
10	Fertilizante foliar: N 11%, P 8%, K 6%, elementos menores, aminoácidos y estabilizador de ph	Fertilizantes		L	2,0	€7 258,6	€14 517,3	\$28,6	1,5%
11	Insecticida Deltametrina 4 + imidaclopid 15 (Control de Vaquilla)	Insecticida	3	L	1,0	€21 944,7	€21 944,7	\$43,2	2,3%
12	Cabo para babosa metaldehido	molusquicida		kg	4,0	€2 502,5	€10 010,1	\$19,7	1,0%
13	Carbendazina	Fungicida		L	1,0	€6 234,0	€6 234,0	\$12,3	0,7%
14	Sacos vacíos	Empaques		ud	25,0	€300,3	€7 507,5	\$14,8	0,8%
15	Penetrante o surfactante	Coadyuvantes y adherentes		L	1,0	€1 948,9	€1 948,9	\$3,8	0,2%
Total insumos:							€325 534,1	\$640,5	34,1%

OTROS									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Transporte frijol de finca a la bodega	Fletes		global	1,0	€20 577,2	€20 577,2	\$40,5	2,2%
2	Transporte de insumos	Fletes		global	1,0	€30 865,8	€30 865,8	\$60,7	3,2%
3	Alquiler de terreno	Alquileres		global	1,0	€54 819,1	€54 819,1	\$107,9	5,7%
Subtotal otros costos:							€106 262,1	\$209,1	11,1%
Imprevistos: 5,0%							€16 276,7	\$32,0	1,7%
Total otros costos:							€122 538,9	\$241,1	12,8%

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN			
	Costo Total	Costo Total (US)	%
	€955 118,6	\$1 879,1	100,0%
Costo Unitario:	€41 526,9	\$81,7	/qq

SUPUESTOS Y ANOTACIONES	
1	Se realizan tres aplicaciones según el tipo de insecto.
2	Precio según I sondeo de insumos agropecuarios, Sepsa Abril 2025
3	Para control de Vaquilla
4	Para control de Gusano Minador
5	

Fuente: Sepsa con información de la Dirección de Desarrollo Agropecuario Chorotege, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), 2023.

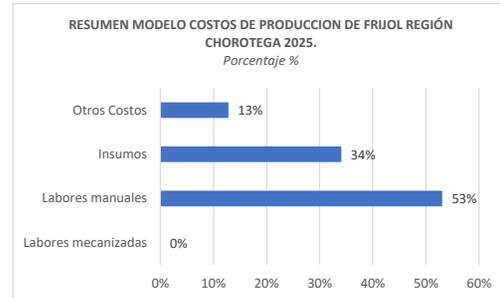
(*) Este dato es referencial el cual puede ser consultado directamente con el profesional informante o bien con un profesional calificado de acuerdo a las condiciones específicas de cada zona y unidad productiva. No se muestra el detalle de los agroquímicos por cuanto no es publicable los nombres comerciales 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 Frijol por hectarea
Región de Desarrollo Chorotega. Costa Rica. 2025

1 CICLO DE CULTIVO			
Rubro	Costo total (colones)	Costo Total (US\$)	Porcentaje
Labores mecanizadas	₡0,0	\$0,0	0%
Labores manuales	₡507 045,7	\$997,6	53%
Insumos	₡325 534,1	\$640,5	34%
Otros Costos	₡122 538,9	\$241,1	13%
Costos Totales por hectárea	₡955 118,6	\$1 879,1	100%
Costo total por quintal (46 Kg)	₡41 526,9	₡81,7	



Rendimiento quintal /ha	Costo / quintal
23	₡41 526,9

Fuente: SEPSA, con información facilitada por la Dirección de Desarrollo Chorotega, MAG y aportes del CNP y Organizaciones Productoras de la región Brunca.