



NOTA TÉCNICA

ESTRUCTURA DE COSTOS PARA EL CULTIVO DE FRIJOL

Región Brunca

El presente modelo de costos del cultivo de frijol en la Región Brunca, Pejibaye, Pérez Zeledón, Costa Rica, fue elaborado por Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (Sepsa) con información base de agosto de 2023 suministra por el Agente de Extensión Agropecuario de Pejibaye de la Dirección de Desarrollo Agropecuario Brunca, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

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

Procedimiento para actualización

Fecha de modelo: Agosto de 2023

Fecha de actualización: Diciembre de 2023

Método:

Para la actualización del modelo de costos se tomó como base la estructura elaborada por el Ing. Benavides Rivera en agosto 2023, se mantuvieron las actividades y las cantidades respectivas, se ajustaron los precios de insumos y otros costos, mediante el método de indexación, para los insumos se hizo utilizó el Índice de precios al productor de la manufactura (IPP-MAN) (código: 346 Fertilizantes, fungicidas y similares) .

El procesamiento de la información en la herramienta Excel (plantilla oficial de publicación) estuvo a cargo del personal de Sepsa con datos facilitados por el especialista del MAG de la región Brunca, así como, de la experiencia aportada por productores destacados en la actividad. La información sobre precios de insumos se consultó en los principales agroservicios de la zona. En noviembre del 2023 se realizó una sesión de trabajo para la validación de la estructura de costos con las siguientes organizaciones: Asociación Nacional de Productores de Frijol, ASOPRO Veracruz, Coopeceproma R.L., colaboradores del Consejo Nacional de Producción y SEPSA; en donde se determinó incorporar al modelo existen el rubro costo de alquiler de terreno y la adecuación de los costos de de secado del grano y flete de la cosecha desde la finca hasta el centro de acopio.

1. Costo de mano de obra:

Se utilizó el valor del Salario mínimo de Trabajador en ocupación no calificada: ₡11.738,83 (₡1.467,35/hora), definido por el Ministerio de Trabajo.

Fuente: https://www.mtss.go.cr/temas-laborales/salarios/Documentos-Salarios/lista_salarios_2023_ps.pdf

2. Tipo de cambio:

El tipo de cambio para establecer el costo en dólares fue el de compra para el 18 de diciembre de 2023, de ₡528,33/\$.

Fuente:

<https://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/firmVerCatCuadro.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%



SECRETARÍA EJECUTIVA DE PLANIFICACIÓN SECTORIAL AGROPECUARIA

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 unitarios:

- a) La información de los costos unitarios de la semilla, fertilizantes y plaguicidas fueron consultados a los Agroservicios de la zona y reportadas, además, obedecen a precios de compras por volumen por parte de las organizaciones locales.
- b) En el apartado de otros costos, específicamente el rubro alquiler de terreno se tomó como referencia los resultados de la consulta realizada a una muestra representativa de 266 personas productoras, entre ellos miembros de las Asociaciones Productores de Veracruz, El Águila, Guagaral, Concepción, Asoproincocha, Aspro-DISPI, Asoprocaba, Coopeceproma R.L.
- Con base en esta información y datos de estructuras anteriores se estableció el precio promedio de alquiler de una hectárea para un ciclo del cultivo.

5. Alquiler del terreno:

En la región Brunca se utilizan diferentes modalidades para el alquiler del terreno por hectárea: 1) Pago en efectivo por ciclo del cultivo, 2) Pago en efectivo de forma anual (para dos ciclos del cultivo), 3) Pago en especie con la entrega de la cuarta parte de la cosecha, 4) Pago en especie con la entrega de la tercera parte de la cosecha



SECRETARÍA EJECUTIVA DE PLANIFICACIÓN SECTORIAL AGROPECUARIA
Modelo de Costos de Producción

Actividad: Frijol (Phaseolus vulgaris L.) espeque Un ciclo de cultivo
Unidad de Costeo: 1,0 Hectáreas

Sistema:	Convencional	Rendimiento:	18,00	Unidad de Rendimiento:	quintales
Ubicación:	Región Brunca (Área de influencia de Pejibaye: Pilas, Colinas y Pejibaye)	Ciclo de Costeo:	4	Medida de ciclo:	Meses
Elaborado por:	SEPSA, con información base facilitada por la Dirección de Desarrollo Brunca del MAG y aportes del CNP y Organizaciones Productoras de la región Brunca.	Tipo de Cambio:	₡528,3	Fecha Actualización:	18/12/2023

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	Preparación de suelo/ herbicidas (bomba motor)	Preparación de terreno		hora hombre	10,0	₡1 467,4	₡14 674,0	\$27,8	1,8%
2	Siembra	Siembra		hora hombre	32,0	₡1 467,4	₡46 955,2	\$88,9	5,8%
3	Abonada	Fertilización manual		hora hombre	24,0	₡1 467,4	₡35 216,4	\$66,7	4,4%
4	Aplicación de herbicidas con campana	Fumigación manual		hora hombre	22,0	₡1 467,4	₡32 281,7	\$61,1	4,0%
5	Acarreo de agua	Riego		hora hombre	16,0	₡1 467,4	₡23 477,6	\$44,4	2,9%
6	Aplicación insecticidas y fertilizante foliar	Nutrición, control de plagas		hora hombre	12,0	₡1 467,4	₡17 608,8	\$33,3	2,2%
7	Cosecha (arranca)	Cosecha manual		hora hombre	35,0	₡1 467,4	₡51 357,3	\$97,2	6,4%
8	Amontonado y tapado	Manejo postcosecha		hora hombre	24,0	₡1 467,4	₡35 216,4	\$66,7	4,4%
							Subtotal mano de obra directa:	₡256 787,4	\$486,0 32,0%
							Cargas Sociales y seguros laborales:	₡0,0 43,50%	₡111 702,5 \$211,4 13,9%
							Total labores manuales:	₡368 489,8	\$697,5 45,9%

INSUMOS (*) 3/									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Semilla	Semilla	2	quintal	0,8	₡72 677,6	₡55 234,9	\$104,5	6,9%
2	Herbicida sistémico no selectivo (Glifosato 36 SL)	Herbicida		litro	3,5	₡5 262,0	₡18 417,0	\$34,9	2,3%
3	Tratamiento de semilla (Thiamethoxam 25 WG)	Herbicida		gramo	1,0	₡11 485,7	₡11 485,7	\$21,7	1,4%
4	Herbicida quemante de contacto no selectivo (Paraquat 20 SL)	Herbicida		litro	3,5	₡3 194,6	₡11 181,1	\$21,2	1,4%
5	Herbicida selectivo-graminicida (Fluazifop-p-butil 12,5 EC)	Herbicida		litro	1,0	₡26 495,4	₡26 495,4	\$50,1	3,3%
6	Fertilizante siembra 10-30-10 (saco 45 kg)	Fertilizantes		saco 45 Kg	4,0	₡22 192,0	₡88 768,0	\$168,0	11,1%
7	Herbicida selectivo para hoja ancha Fomesafén 26,25 CS	Herbicida		gramo	1,0	₡18 620,7	₡18 620,7	\$35,2	2,3%
8	Fungicida (azoxystrobin 50 WG)	Fungicida		gramo	1,0	₡19 034,1	₡19 034,1	\$36,0	2,4%
9	Plástico (8x1)	Plásticos		metros	12,0	₡2 523,4	₡30 280,5	\$57,3	3,8%
10	Coadyuvante y adherente	Coadyuvantes y adherentes		litro	1,0	₡5 948,6	₡5 948,6	\$11,3	0,7%
11	Cipermetrina 25 EC	Insecticida		litro	1,0	₡7 203,0	₡7 203,0	\$13,6	0,9%
							Total insumos:	₡292 669,1	\$554,0 36,4%

OTROS									
#	Tarea/Insumos	Categoría	Notas	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total (US)	%
1	Alquiler de terreno	Alquileres		ha	0,8	₡117 100,3	₡93 810,4	\$177,6	11,7%
2	Transporte frijol al centro de acopio (quintal)	Fletes		quintal	18,0	₡350,0	₡6 300,0	\$11,9	0,8%
3	Transporte de insumos	Fletes		quintal	18,0	₡200,0	₡3 600,0	\$6,8	0,4%
4	Secado	Varios		quintal	18,0	₡800,0	₡14 400,0	\$27,3	1,8%
5	Desgrane	Varios		quintal	18,0	₡1 200,0	₡21 600,0	\$40,9	2,7%
6	Empaque de frijol	Varios		quintal	18,0	₡115,0	₡2 070,0	\$3,9	0,3%
							Subtotal otros costos:	₡141 780,4	\$268,4 17,7%
							Total otros costos:	₡141 780,4	\$268,4 17,7%

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN							Costo Total	Costo Total (US)	%	
							₡802 939,4	\$1 519,8	100,0%	
							Costo Unitario:	₡44 607,7	\$84,4 /qq	

SUPUESTOS Y ANOTACIONES									
1	Actualización por indexación con información elaborada por Ing. Olger Benavides Rivera, correo electrónico: obenavides@mag.go.cr								
2	El precio de los insumos incluye el 1% del Impuesto al Valor Agregado, según Régimen Especial Agropecuario.								

Fuente: Sepsa con información de la Dirección de Desarrollo Agropecuario Brunca del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Noviembre 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.

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.



MODELO DE COSTOS FRIJOL (Phaseolus vulgaris L.)

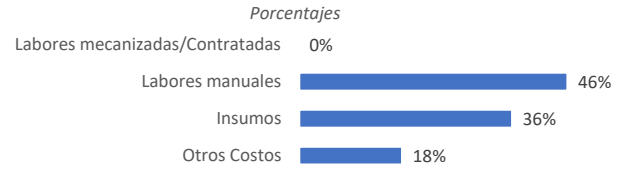
Resumen de costos por hectárea

Región Huetar Norte

18 de diciembre de 2023

Rubro	Costo total (colones)	Costo Total (US\$)	Porcentaje
Labores mecanizadas/Contratadas	₡0,0	\$0,0	0%
Labores manuales	₡368 489,8	\$697,5	46%
Insumos	₡292 669,1	\$554,0	36%
Otros Costos	₡141 780,4	\$268,4	18%
Costos Totales por hectárea	₡802 939,4	\$1 519,8	100%
Costo total por quintal (46 Kg)	₡44 607,7	₡84,4	

ESTRUCTURA DE COSTOS DE FRIJOL EN LA REGIÓN BRUNCA
Costos de producción por hectárea (año 1)



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