



NOTA TÉCNICA

ESTRUCTURA DE COSTOS PARA EL CULTIVO DE FRIJOL  
Región Huetar Norte

El presente modelo de costos del cultivo de frijol en la Región Huetar Norte, Los Chiles, Alajuela, Costa Rica, fue elaborado por la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (Sepa) con información suministrada por el Agente de Extensión Agropecuario de Los Chiles de la Dirección de Desarrollo Agropecuario Huetar Norte, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y el jefe de la subregión del CNP.

Las consultas pueden ser dirigidas al correo electrónico [infoagro@mag.go.cr](mailto:infoagro@mag.go.cr)

**Procedimiento para actualización**

**Fecha de modelo:** Noviembre 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 noviembre 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](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://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/frmVerCatCuadro.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%         |
| 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%         |
| <b>TOTAL Cargas sociales</b>  | <b>43,50%</b> |

**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 noviembre 2023: | 109,46 |
| 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 II sondeo de insumos agropecuarios 2024, 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/Paginas/SondeodelInsumosAgropecuarios.aspx>  
<https://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/frmVerCatCuadro.aspx?idioma=1&CodCuadro=%202529>

|   |        |
|---|--------|
| IPP-MAN Fertilizantes, fungicidas y similares noviembre 2023: | 111,05 |
| 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 noviembre 2023: | 124,23 |
| 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 noviembre 2023: | 129,99 |
| 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 noviembre 2023)**

a) 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 del CAC los Chiles, Ceproma La Palmera y Cooproupala.

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 Huetar Norte se utiliza la modalidad de pago de alquiler de terreno en efectivo por ciclo del cultivo.

Modelo de Costos de Producción

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

Sistema: Convencional Rendimiento: 28,00 Unidad de Rendimiento: quintales  
 Ubicación: Región Huetar Norte Ciclo de Costeo: 4 Medida de ciclo: Meses  
 Elaborado por: SEPSA, con información base facilitada por la Dirección de Desarrollo Huetar Norte del MAG, aportes del Consejo Nacional de Producción y productores del Centro Agrícola Cantonal de los Chiles. 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                                 | Subsolada  | Preparación de terreno                      | 1     | ha     | 1,0      | €20 856,5      | €20 856,5   | \$41,0           | 1,7%  |
| 2                                 | Rastra rompedora   | Preparación de terreno                      |       | ha     | 1,0      | €93 854,1      | €93 854,1   | \$184,7          | 7,6%  |
| 3                                 | Rastra liviana (afinado)                                       | Preparación de terreno                      |       | ha     | 1,0      | €41 713,0      | €41 713,0   | \$82,1           | 3,4%  |
| 4                                 | Siembra más fertilización (sembradora)                         | Siembra mecanizada                          |       | ha     | 1,0      | €46 927,1      | €46 927,1   | \$92,3           | 3,8%  |
| 5                                 | Voleada fertilizante y enmienda (22 dds) (voleadora)           | Fertilización mecanizada                    |       | ha     | 1,0      | €52 141,2      | €52 141,2   | \$102,6          | 4,2%  |
| 6                                 | Aplicación herbicida post-emergente (15-20 dds) (Bum)          | Aplicación de herbicidas                    |       | ha     | 1,0      | €26 070,6      | €26 070,6   | \$51,3           | 2,1%  |
| 7                                 | Aplicación de insecticida más fungicida más foliar (1ª aplic.) | Control mecanizado de plagas y enfermedades |       | ha     | 1,0      | €26 070,6      | €26 070,6   | \$51,3           | 2,1%  |
| 8                                 | Aplicación de insecticida más fungicida más foliar (2ª aplic.) | Control mecanizado de plagas y enfermedades |       | ha     | 1,0      | €26 070,6      | €26 070,6   | \$51,3           | 2,1%  |
| 9                                 | Aplicación de insecticida más fungicida más foliar (3ª aplic.) | Control mecanizado de plagas y enfermedades |       | ha     | 1,0      | €26 070,6      | €26 070,6   | \$51,3           | 2,1%  |
| 10                                | Trilla (trilladora)  | Cosecha mecanizada                          | 2     | ha     | 1,0      | €72 997,7      | €72 997,7   | \$143,6          | 5,9%  |
| total labores mecanizadas:        |  |   |       |        |          |                | €432 771,9  | €851,4           | 34,9% |

| LABORES MANUALES                     |   |                |       |             |          |                |             |                  |      |
|--------------------------------------|---|----------------|-------|-------------|----------|----------------|-------------|------------------|------|
| #                                    | Tarea/Insumos                                       | Categoría      | Notas | Medida      | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total | Costo Total (US) | %    |
| 1                                    | Auxiliar de siembra (mezcla fertilizante y semilla) | Siembra        |       | hora hombre | 3,0      | €1 529,6       | €4 588,9    | \$9,0            | 0,4% |
| 2                                    | Auxiliar trillado                                   | Cosecha manual |       | hora hombre | 9,0      | €1 529,6       | €13 766,6   | \$27,1           | 1,1% |
| 3                                    |   |                |       |             |          |                |             |                  |      |
| Subtotal mano de obra directa:       |   |                |       |             |          |                | €18 355,4   | \$36,1           | 1,5% |
| Cargas Sociales y seguros laborales: |   |                |       |             |          |                | €0,0        | 43,50%           |      |
| Total labores manuales:              |   |                |       |             |          |                | €26 340,0   | \$51,8           | 2,1% |

| INSUMOS (*)    |   |                 |       |        |          |                |             |                  |       |
|----------------|---|-----------------|-------|--------|----------|----------------|-------------|------------------|-------|
| #              | Tarea/Insumos                               | Categoría       | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total | Costo Total (US) | %     |
| 1              | Semilla certificada                         | Semilla         |       | q      | 1,0      | €88 408,1      | €88 408,1   | \$173,9          | 7,1%  |
| 2              | Fertilizante a la siembra                   | Fertilizante    |       | q      | 6,0      | €18 507,1      | €111 042,9  | \$218,5          | 9,0%  |
| 3              | Fertilizante nitrógeno (N 33,5)             | Fertilizante    |       | q      | 3,0      | €11 061,5      | €33 184,4   | \$65,3           | 2,7%  |
| 4              | Fertilizante potásico (KCL 0-0-60)          | Fertilizante    |       | q      | 2,0      | €15 123,2      | €30 246,5   | \$59,5           | 2,4%  |
| 5              | Abono foliar (Aminoácidos)                  | Fertilizante    |       | l      | 1,0      | €3 764,4       | €3 764,4    | \$7,4            | 0,3%  |
| 6              | Abono foliar (Potasio)                      | Fertilizante    |       | l      | 1,0      | €17 689,5      | €17 689,5   | \$34,8           | 1,4%  |
| 7              | Abono foliar (elementos mayores y menores)  | Fertilizante    |       | l      | 1,0      | €4 767,0       | €4 767,0    | \$9,4            | 0,4%  |
| 8              | Insecticida biológico                       | Insecticida     |       | kg     | 1,0      | €6 459,9       | €6 459,9    | \$12,7           | 0,5%  |
| 9              | Deltametrina                                | Insecticida     |       | l      | 1,0      | €2 876,0       | €2 876,0    | \$5,7            | 0,2%  |
| 10             | Emamectin benzoato                          | Insecticida     |       | g      | 2,0      | €17 509,0      | €35 017,9   | \$68,9           | 2,8%  |
| 11             | Lambdaciolatrina                            | Insecticida     |       | l      | 1,0      | €8 212,9       | €8 212,9    | \$16,2           | 0,7%  |
| 12             | Curado de semilla (Carboxin + Captan 40 WP) | Fungicida       |       | g      | 1,0      | €4 092,7       | €4 092,7    | \$8,1            | 0,3%  |
| 13             | Curado de semilla (PCNB 75WP)               | Fungicida       |       | l      | 0,5      | €22 522,9      | €11 261,4   | \$22,2           | 0,9%  |
| 14             | Fungicida químico-sistémico y de contacto   | Fungicida       |       | l      | 3,0      | €12 269,4      | €36 808,1   | \$72,4           | 3,0%  |
| 15             | Fungicida químico-sistémico                 | Fungicida       |       | g      | 1,0      | €5 037,8       | €5 037,8    | \$9,9            | 0,4%  |
| 16             | Fungicida biológico (Trichoderma sp)        | Fungicida       |       | g      | 1,0      | €12 360,0      | €12 360,0   | \$24,3           | 1,0%  |
| 17             | Fluzafop-p-butil                            | Herbicida       | 3     | l      | 1,0      | €17 875,3      | €17 875,3   | \$35,2           | 1,4%  |
| 18             | Fomesafen                                   | Herbicida       |       | l      | 1,0      | €22 388,4      | €22 388,4   | \$44,0           | 1,8%  |
| 19             | Regulador de PH                             | Regulador de ph |       | l      | 1,0      | €3 309,6       | €3 309,6    | \$6,5            | 0,3%  |
| 20             | Carbonato de calcio                         | Enmiendas       | 3     | kg     | 20,0     | €3 651,0       | €73 020,0   | \$143,7          | 5,9%  |
| 21             | Adherente                                   | Adherente       |       | l      | 1,0      | €5 741,5       | €5 741,5    | \$11,3           | 0,5%  |
| Total insumos: |   |                 |       |        |          |                | €533 564,4  | \$1 043,7        | 43,1% |

| OTROS                  |   |                     |       |        |          |                |             |                  |       |
|------------------------|---|---------------------|-------|--------|----------|----------------|-------------|------------------|-------|
| #                      | Tarea/Insumos                                   | Categoría           | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total | Costo Total (US) | %     |
| 1                      | Alquiler de terreno                             | Alquileres          |       | ha     | 0,9      | €74 348,5      | €64 901,6   | \$127,7          | 5,2%  |
| 2                      | Arranca y amontonado por contrato               | Labores contratadas |       | ha     | 1,0      | €83 425,9      | €83 425,9   | \$164,1          | 6,7%  |
| 3                      | Transporte frijol al centro de acopio (quintal) | Fletes              |       | q      | 28,0     | €201,3         | €5 636,2    | \$11,1           | 0,5%  |
| 4                      | Secado del grano                                | Varios              | 4     | q      | 28,0     | €2 085,6       | €58 398,1   | \$114,9          | 4,7%  |
| 5                      | Descarga de sacos en lugar de venta             | Varios              |       | q      | 28,0     | €104,3         | €2 919,9    | \$5,7            | 0,2%  |
| 6                      | Uso de sacos                                    | Varios              |       | ud     | 28,0     | €156,4         | €4 379,9    | \$8,6            | 0,4%  |
| Subtotal otros costos: |   |                     |       |        |          |                | €219 661,5  | \$432,2          | 17,7% |
| Imprevistos: 5,0%      |   |                     |       |        |          |                | €26 678,2   | \$52,5           | 2,2%  |
| Total otros costos:    |   |                     |       |        |          |                | €246 339,8  | \$484,7          | 19,9% |

| COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN |              |                  |        |
|---------------------------|--------------|------------------|--------|
|                           | Costo Total  | Costo Total (US) | %      |
|                           | €1 239 016,1 | \$2 437,7        | 100,0% |
| Costo Unitario:           | €44 250,6    | \$87,1           | /qq    |

| SUPUESTOS Y ANOTACIONES |  |  |  |  |
|-------------------------|--|--|--|--|
| 1                       | Subsolada, una cada tres años  |  |  |  |
| 2                       | Trillada, 2500/qq(28)  |  |  |  |
| 3                       | Precio según I sondeo de insumos agropecuarios, Sepsa Abril 2025   |  |  |  |
| 4                       | Secado de grano, es un costo que debe asumirse, cuando las condiciones del tiempo lo ameriten y también según las exigencias de mercado. |  |  |  |
| 5                       |  |  |  |  |

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

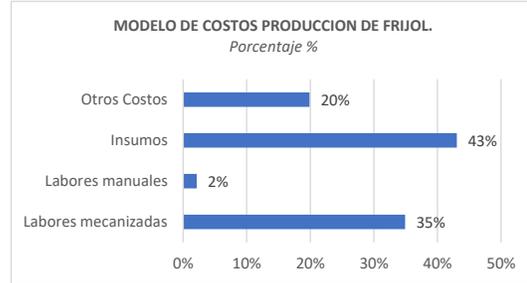
(\*) Este dato es referencial el cual puede ser consultado directamente con el profesional informante o bien con un profesional calificado de acuerdo a las condiciones específicas de cada zona y unidad productiva. No se muestra el detalle de los agroquímicos por cuanto no es publicable los nombres comerciales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



## Modelo de Costos de Producción

Resumen Modelo de Costo de Frijol(Phaseolus vulgaris L.) por ha.  
Región Huetar Norte. 2025

| AÑO 1                                  |                       |                    |             |
|--|-----------------------|--------------------|-------------|
| Rubro                                  | Costo total (colones) | Costo Total (US\$) | Porcentaje  |
| Labores mecanizadas                    | ₡432 771,9            | \$851,4            | 35%         |
| Labores manuales                       | ₡26 340,0             | \$51,8             | 2%          |
| Insumos                                | ₡533 564,4            | \$1 049,7          | 43%         |
| Otros Costos                           | ₡246 339,8            | \$484,7            | 20%         |
| <b>Costos Totales por hectárea</b>     | <b>₡1 239 016,1</b>   | <b>\$2 437,7</b>   | <b>100%</b> |
| <b>Costo total por quintal (46 Kg)</b> | <b>₡44 250,6</b>      | <b>₡87,1</b>       |             |



| Rendimiento quintal /ha | Costo / quintal |
|-------------------------|-----------------|
| 28                      | ₡44 250,6       |

Fuente: SEPSA, con información base facilitada por la Dirección de Desarrollo Huetar Norte del MAG, aportes del Consejo Nacional de Producción y productores del Centro Agrícola Cantonal de los Chiles.