

## Modelo de Costos de Producción

|                   |                                    |                  |   |                      |          |
|-------------------|------------------------------------|------------------|---|----------------------|----------|
| Actividad:        | Aguacate (Persea americana). Año1. | Rendimiento:     | 1   | Unidad de Costo:     | ton      |
| Unidad de Costeo: | Hectáreas                          | Ciclo de Costeo: | Años  | Tipo de Cambio:      | \$610,00 |
| Sistema:          | Convencional                       | Medida de ciclo: |   | Fecha Actualización: | 31/1/20  |
| Ubicación:        | Región Pacífico Central, Orotina   | Elaborado por:   | Ing. María Isabel Madrigal Castro. Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina |                      |          |

| LABORES MECANIZADAS / CONTRATADAS |               |                        |       |              |          |                |                    |                  |              |
|-----------------------------------|---------------|------------------------|-------|--------------|----------|----------------|--------------------|------------------|--------------|
| #                                 | Tarea/Insumos | Categoría              | Notas | Medida       | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total        | Costo Total (US) | %            |
| 1                                 | Subsolada     | Preparación de terreno |       | hora máquina | 4,00     | €20.000,00     | €80.000,00         | \$131,15         | 2,20%        |
| 2                                 | Rastrea       | Preparación de terreno |       | hora máquina | 2,00     | €20.000,00     | €40.000,00         | \$65,57          | 1,10%        |
| <b>Total labores mecanizadas:</b> |               |                        |       |              |          |                | <b>€120.000,00</b> | <b>\$196,72</b>  | <b>3,30%</b> |

| LABORES MANUALES                            |  |                                  |       |             |          |                |                      |                   |                    |                 |              |
|---|--|----------------------------------|-------|-------------|----------|----------------|----------------------|-------------------|--------------------|-----------------|--------------|
| #   | Tarea/Insumos                                  | Categoría                        | Notas | Medida      | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total          | Costo Total (US)  | %                  |                 |              |
| 1   | Limpieza del terreno                           | Preparación de terreno           |       | hora hombre | 48,00    | €1.300,00      | €62.400,00           | \$102,30          | 1,72%              |                 |              |
| 2   | Muestreo de suelo                              | Labores de presiembra            |       | hora hombre | 2,00     | €1.300,00      | €2.600,00            | \$4,26            | 0,07%              |                 |              |
| 3   | Trazado y estaquillado para siembra            | Labores de presiembra            |       | hora hombre | 32,00    | €1.300,00      | €41.600,00           | \$68,20           | 1,14%              |                 |              |
| 4   | Siembra y mantenimiento de rompeviento         | Rompevientos                     |       | hora hombre | 24,00    | €1.300,00      | €31.200,00           | \$51,15           | 0,86%              |                 |              |
| 5   | Distribución y acarreo de árboles para siembra | Siembra                          |       | hora hombre | 24,00    | €1.300,00      | €31.200,00           | \$51,15           | 0,86%              |                 |              |
| 6   | Hoyado y preparación de huecos                 | Labores de presiembra            |       | hora hombre | 27,00    | €1.300,00      | €35.100,00           | \$57,54           | 0,97%              |                 |              |
| 7   | Siembra y resiembra de arboles                 | Siembra                          |       | hora hombre | 48,00    | €1.300,00      | €62.400,00           | \$102,30          | 1,72%              |                 |              |
| 8   | Fertilización (3 aplicaciones)                 | Fertilización manual             |       | hora hombre | 24,00    | €1.300,00      | €31.200,00           | \$51,15           | 0,86%              |                 |              |
| 9   | Aplicación de abono organico                   | Fertilización manual             |       | hora hombre | 16,00    | €1.300,00      | €20.800,00           | \$34,10           | 0,57%              |                 |              |
| 10  | Aplicación de fertilizante foliar              | Fertilización manual             |       | hora hombre | 8,00     | €1.300,00      | €10.400,00           | \$17,05           | 0,29%              |                 |              |
| 11  | Riego en época seca (2xsemanax5meses)          | Riego                            |       | hora hombre | 320,00   | €1.300,00      | €416.000,00          | \$681,97          | 11,44%             |                 |              |
| 12  | Aplicación de microorganismos Trichoderma      | Control biológico                |       | hora hombre | 16,00    | €1.300,00      | €20.800,00           | \$34,10           | 0,57%              |                 |              |
| 13  | Rodajea  | Labores culturales               |       | hora hombre | 56,00    | €1.300,00      | €72.800,00           | \$119,34          | 2,00%              |                 |              |
| 14  | Manejo plagas y enfermedades (2x mes*54 sem)   | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 216,00   | €1.300,00      | €280.800,00          | \$460,33          | 7,72%              |                 |              |
| 15  | Monitoreo de plagas y enfermedades             | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 48,00    | €1.300,00      | €62.400,00           | \$102,30          | 1,72%              |                 |              |
| 16  | Podá de formación                              | Labores culturales               |       | hora hombre | 8,00     | €1.300,00      | €10.400,00           | \$17,05           | 0,29%              |                 |              |
| <b>Subtotal mano de obra directa:</b>       |  |                                  |       |             |          |                | <b>€1.192.100,00</b> | <b>\$1.954,26</b> | <b>32,79%</b>      |                 |              |
| <b>Cargas Sociales y seguros laborales:</b> |  |                                  |       |             |          |                | <b>€0,00</b>         | <b>26,33%</b>     | <b>€313.879,93</b> | <b>\$514,56</b> | <b>8,63%</b> |
| <b>Total labores manuales:</b>              |  |                                  |       |             |          |                | <b>€1.505.979,93</b> | <b>\$2.468,82</b> | <b>41,42%</b>      |                 |              |

| INSUMOS (*)           |                         |                         |       |        |          |                |                      |                   |               |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------|--------|----------|----------------|----------------------|-------------------|---------------|
| #                     | Tarea/Insumos           | Categoría               | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total          | Costo Total (US)  | %             |
| 1                     | Materiales siembra      | Plantas y Estaquillas   |       | global | 1,00     | €873.900,00    | €873.900,00          | \$1.432,62        | 24,04%        |
| 2                     | Fertilizantes           | Fertilizantes           |       | global | 1,00     | €45.000,00     | €45.000,00           | \$73,77           | 1,24%         |
| 3                     | Insecticidas            | Insecticida             |       | global | 1,00     | €18.500,00     | €18.500,00           | \$30,33           | 0,51%         |
| 4                     | Fungicidas              | Fungicida               |       | global | 1,00     | €29.200,00     | €29.200,00           | \$47,87           | 0,80%         |
| 5                     | Foliales                | Fertilizantes           |       | global | 1,00     | €94.500,00     | €94.500,00           | \$154,92          | 2,60%         |
| 6                     | Equipos y otros insumos | Otros materiales varios |       | global | 1,00     | €742.000,00    | €742.000,00          | \$1.216,39        | 20,41%        |
| 7                     | Combustible             | Combustible             |       | litro  | 90,00    | €600,00        | €54.000,00           | \$88,52           | 1,49%         |
| <b>Total insumos:</b> |                         |                         |       |        |          |                | <b>€1.857.100,00</b> | <b>\$3.044,43</b> | <b>51,08%</b> |

| OTROS                         |                     |                         |       |        |          |                |                    |                  |              |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------|-------|--------|----------|----------------|--------------------|------------------|--------------|
| #                             | Tarea/Insumos       | Categoría               | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total        | Costo Total (US) | %            |
| 1                             | Servicios Contables | Servicios profesionales |       | unidad | 1,00     | €60.000,00     | €60.000,00         | \$98,36          | 1,65%        |
| <b>Subtotal otros costos:</b> |                     |                         |       |        |          |                | <b>€60.000,00</b>  | <b>\$98,36</b>   | <b>1,65%</b> |
| <b>Imprevistos: 5,00%</b>     |                     |                         |       |        |          |                | <b>€92.855,00</b>  | <b>€152,22</b>   | <b>2,55%</b> |
| <b>Total otros costos:</b>    |                     |                         |       |        |          |                | <b>€152.855,00</b> | <b>\$250,58</b>  | <b>4,20%</b> |

| COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN |  |  |  | Costo Total     | Costo Total (US) | %       |
|---------------------------|--|--|--|-----------------|------------------|---------|
|                           |  |  |  | €3.635.934,93   | \$5.960,55       | 100,00% |
|                           |  |  |  | Costo Unitario: | €0,00            | /ton    |

| SUPUESTOS Y ANOTACIONES |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1                       | Contacto: Ing. María Isabel Madrigal Castro. Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina. Teléfono: 21056100 , ext. 1570 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                       | Sistema pata de gallo, densidad de siembra 9X9, 142 árboles/hectárea. Variedad para zona de bajura.                       |  |  |  |  |  |  |  |  |

Fuente: SEPSA, con información facilitada por el Ing. Vesalio Mora Calvo, Coordinador de la Comisión de Seguros Agropecuarios y la Dirección de Desarrollo Agropecuario Central Oriental, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

(\*) 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.

## Modelo de Costos de Producción

|                   |                                     |                  |   |                      |          |
|-------------------|-------------------------------------|------------------|---|----------------------|----------|
| Actividad:        | Aguacate (Persea americana). Año 2. | Rendimiento:     | 1   | Unidad de Costo:     | ton      |
| Unidad de Costeo: | Hectáreas                           | Ciclo de Costeo: | Años  | Tipo de Cambio:      | \$610,00 |
| Sistema:          | Convencional                        | Medida de ciclo: |   | Fecha Actualización: | 31/1/20  |
| Ubicación:        | Región Pacífico Central, Orotina    | Elaborado por:   | Ing. María Isabel Madrigal Castro. Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina |                      |          |

| LABORES MECANIZADAS / CONTRATADAS |               |           |       |        |          |                |              |                  |              |
|-----------------------------------|---------------|-----------|-------|--------|----------|----------------|--------------|------------------|--------------|
| #                                 | Tarea/Insumos | Categoría | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total  | Costo Total (US) | %            |
| 1                                 |               |           |       |        |          |                |              |                  |              |
| <b>Total labores mecanizadas:</b> |               |           |       |        |          |                | <b>€0,00</b> | <b>\$0,00</b>    | <b>0,00%</b> |

| LABORES MANUALES                            |   |                                  |       |             |          |                |                      |                   |                    |                 |               |
|---|---|----------------------------------|-------|-------------|----------|----------------|----------------------|-------------------|--------------------|-----------------|---------------|
| #   | Tarea/Insumos                                       | Categoría                        | Notas | Medida      | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total          | Costo Total (US)  | %                  |                 |               |
| 1   | Chapia (1xmes)                                      | Control manual de malezas        |       | hora hombre | 192,00   | €1.300,00      | €249.600,00          | \$409,18          | 12,11%             |                 |               |
| 2   | Rodajea (1xmes)                                     | Control manual de malezas        |       | hora hombre | 192,00   | €1.300,00      | €249.600,00          | \$409,18          | 12,11%             |                 |               |
| 3   | 1era fertilización 7,5-10-13,5-7,8-4,4-11-0,03-0,11 | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,25%              |                 |               |
| 4   | 2da fertilización nitrato de amonio                 | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,25%              |                 |               |
| 5   | 3era fertilización 18-5-15-6-0,2                    | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,25%              |                 |               |
| 6   | Aplicación de abono orgánico                        | Fertilización manual             |       | hora hombre | 8,00     | €1.300,00      | €10.400,00           | \$17,05           | 0,50%              |                 |               |
| 7   | Aplicación de fertilizante foliar (1xbimestre)      | Fertilización manual             |       | hora hombre | 24,00    | €1.300,00      | €31.200,00           | \$51,15           | 1,51%              |                 |               |
| 8   | Monitoreo de plagas y enfermedades (1xmes)          | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 12,00    | €1.300,00      | €15.600,00           | \$25,57           | 0,76%              |                 |               |
| 9   | Manejo plagas y enfermedades (1x mes)               | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 60,00    | €1.300,00      | €78.000,00           | \$127,87          | 3,79%              |                 |               |
| 10  | Aplicación de microorganismos Trichoderma (3x año)  | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 15,00    | €1.300,00      | €19.500,00           | \$31,97           | 0,95%              |                 |               |
| 11  | Poda de formación                                   | Labores culturales               |       | hora hombre | 8,00     | €1.300,00      | €10.400,00           | \$17,05           | 0,50%              |                 |               |
| 12  | Riego en época seca                                 | Riego                            |       | hora hombre | 320,00   | €1.300,00      | €416.000,00          | \$681,97          | 20,19%             |                 |               |
| 13  | Mantenimiento de rompevientos (1xmes)               | Rompevientos                     |       | hora hombre | 24,00    | €1.300,00      | €31.200,00           | \$51,15           | 1,51%              |                 |               |
| <b>Subtotal mano de obra directa:</b>       |   |                                  |       |             |          |                | <b>€1.127.100,00</b> | <b>\$1.847,70</b> | <b>54,70%</b>      |                 |               |
| <b>Cargas Sociales y seguros laborales:</b> |   |                                  |       |             |          |                | <b>€0,00</b>         | <b>\$26,33%</b>   | <b>€296.765,43</b> | <b>\$486,50</b> | <b>14,40%</b> |
| <b>Total labores manuales:</b>              |   |                                  |       |             |          |                | <b>€1.423.865,43</b> | <b>\$2.334,21</b> | <b>69,11%</b>      |                 |               |

| INSUMOS (*)           |               |               |       |        |          |                |                    |                  |               |
|-----------------------|---------------|---------------|-------|--------|----------|----------------|--------------------|------------------|---------------|
| #                     | Tarea/Insumos | Categoría     | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total        | Costo Total (US) | %             |
| 1                     | Fertilizantes | Fertilizantes |       | global | 1,00     | €116.000,00    | €116.000,00        | \$190,16         | 5,63%         |
| 2                     | Insecticidas  | Insecticida   |       | global | 1,00     | €37.000,00     | €37.000,00         | \$60,66          | 1,80%         |
| 3                     | Fungicidas    | Fungicida     |       | global | 1,00     | €87.600,00     | €87.600,00         | \$143,61         | 4,25%         |
| 4                     | Foliares      | Fertilizantes |       | global | 1,00     | €254.500,00    | €254.500,00        | \$417,21         | 12,35%        |
| 5                     | Combustible   | Combustible   |       | litro  | 90,00    | €600,00        | €54.000,00         | \$88,52          | 2,62%         |
| <b>Total insumos:</b> |               |               |       |        |          |                | <b>€549.100,00</b> | <b>\$900,16</b>  | <b>26,65%</b> |

| OTROS                         |                     |                         |       |        |          |                |                   |                  |              |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------|-------|--------|----------|----------------|-------------------|------------------|--------------|
| #                             | Tarea/Insumos       | Categoría               | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total       | Costo Total (US) | %            |
| 1                             | Servicios Contables | Servicios profesionales |       | unidad | 1,00     | €60.000,00     | €60.000,00        | \$98,36          | 2,91%        |
| <b>Subtotal otros costos:</b> |                     |                         |       |        |          |                | <b>€60.000,00</b> | <b>\$98,36</b>   | <b>2,91%</b> |
| <b>Imprevistos: 5,00%</b>     |                     |                         |       |        |          |                | <b>€27.455,00</b> | <b>\$45,01</b>   | <b>1,33%</b> |
| <b>Total otros costos:</b>    |                     |                         |       |        |          |                | <b>€87.455,00</b> | <b>\$143,37</b>  | <b>4,24%</b> |

| COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN |  |  |  | Costo Total     | Costo Total (US) | %       |
|---------------------------|--|--|--|-----------------|------------------|---------|
|                           |  |  |  | €2.060.420,43   | \$3.377,74       | 100,00% |
|                           |  |  |  | Costo Unitario: | €0,00            | /ton    |

| SUPUESTOS Y ANOTACIONES |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| #                       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                       | Contacto: Ing. María Isabel Madrigal Castro. Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina. Teléfono: 21056100 , ext. 1570 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                       | Sistema pata de gallo, densidad de siembra 9X9, 142 árboles/hectárea. Variedad para zona de bajura.                       |  |  |  |  |  |  |  |  |

Fuente: SEPSA, con información facilitada por el Ing. Vesalio Mora Calvo, Coordinador de la Comisión de Seguros Agropecuarios y la Dirección de Desarrollo Agropecuario Central Oriental, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

(\*) 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 diseño y estructurado por Javier Paniagua de la Escuela de Economía Agrícola y Agronegocios, Universidad de Costa Rica.

## Modelo de Costos de Producción

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| Actividad:        | Aguacate (Persea americana). Año 4. |
| Unidad de Costeo: | Hectáreas                           |
| Sistema:          | Convencional                        |
| Ubicación:        | Región Pacífico Central, Orotina    |

|                  |   |                      |          |
|------------------|---|----------------------|----------|
| Rendimiento:     | 1   | Unidad de Costo:     | ton      |
| Ciclo de Costeo: | Años  | Tipo de Cambio:      | \$610,00 |
| Medida de ciclo: |   | Fecha Actualización: | 31/1/20  |
| Elaborado por:   | Ing. María Isabel Madrigal Castro. Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina |                      |          |

| LABORES MECANIZADAS / CONTRATADAS |               |           |       |        |          |                |              |                  |              |
|-----------------------------------|---------------|-----------|-------|--------|----------|----------------|--------------|------------------|--------------|
| #                                 | Tarea/Insumos | Categoría | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total  | Costo Total (US) | %            |
| 1                                 |               |           |       |        |          |                |              |                  |              |
| <b>Total labores mecanizadas:</b> |               |           |       |        |          |                | <b>€0,00</b> | <b>\$0,00</b>    | <b>0,00%</b> |

| LABORES MANUALES                            |   |                                  |       |             |          |                |                      |                   |               |
|---|---|----------------------------------|-------|-------------|----------|----------------|----------------------|-------------------|---------------|
| #   | Tarea/Insumos                                       | Categoría                        | Notas | Medida      | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total          | Costo Total (US)  | %             |
| 1   | Chapía (1xmes)                                      | Control manual de malezas        |       | hora hombre | 192,00   | €1.300,00      | €249.600,00          | \$409,18          | 10,34%        |
| 2   | Rodajea (1xmes)                                     | Control manual de malezas        |       | hora hombre | 192,00   | €1.300,00      | €249.600,00          | \$409,18          | 10,34%        |
| 3   | 1era fertilización 7,5-10-13,5-7,8-4,4-11-0,03-0,11 | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,22%         |
| 4   | 2da fertilización nitrato de amonio                 | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,22%         |
| 5   | 3era fertilización 18-5-15-6-0,2                    | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,22%         |
| 6   | Aplicación de abono orgánico                        | Fertilización manual             |       | hora hombre | 8,00     | €1.300,00      | €10.400,00           | \$17,05           | 0,43%         |
| 7   | Aplicación de fertilizante foliar (1xbimestre)      | Fertilización manual             |       | hora hombre | 24,00    | €1.300,00      | €31.200,00           | \$51,15           | 1,29%         |
| 8   | Monitoreo de plagas y enfermedades (1xmes)          | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 12,00    | €1.300,00      | €15.600,00           | \$25,57           | 0,65%         |
| 9   | Manejo plagas y enfermedades (1x mes)               | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 60,00    | €1.300,00      | €78.000,00           | \$127,87          | 3,23%         |
| 10  | Aplicación de microorganismos Trichoderma (3xaño)   | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 15,00    | €1.300,00      | €19.500,00           | \$31,97           | 0,81%         |
| 11  | Podá de formación                                   | Labores culturales               |       | hora hombre | 8,00     | €1.300,00      | €10.400,00           | \$17,05           | 0,43%         |
| 12  | Riego en época seca                                 | Riego                            |       | hora hombre | 320,00   | €1.300,00      | €416.000,00          | \$681,97          | 17,23%        |
| 13  | Mantenimiento de rompevientos (1xmes)               | Rompevientos                     |       | hora hombre | 24,00    | €1.300,00      | €31.200,00           | \$51,15           | 1,29%         |
| 14  | Cosecha y transporte                                | Cosecha manual                   |       | hora hombre | 24,00    | €1.300,00      | €31.200,00           | \$51,15           | 1,29%         |
| <b>Subtotal mano de obra directa:</b>       |   |                                  |       |             |          |                | <b>€1.158.300,00</b> | <b>\$1.898,85</b> | <b>47,97%</b> |
| <b>Cargas Sociales y seguros laborales:</b> |   |                                  |       |             |          |                | <b>€0,00</b>         | <b>26,33%</b>     |               |
| <b>Total labores manuales:</b>              |   |                                  |       |             |          |                | <b>€1.463.280,39</b> | <b>\$2.398,82</b> | <b>60,60%</b> |

| INSUMOS (*)           |   |                         |       |        |          |                |                    |                   |               |
|-----------------------|---|-------------------------|-------|--------|----------|----------------|--------------------|-------------------|---------------|
| #                     | Tarea/Insumos                           | Categoría               | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total        | Costo Total (US)  | %             |
| 1                     | Fertilizantes                           | Fertilizantes           |       | global | 1,00     | €116.000,00    | €116.000,00        | \$190,16          | 4,80%         |
| 2                     | Insecticidas                            | Insecticida             |       | global | 1,00     | €37.000,00     | €37.000,00         | \$60,66           | 1,53%         |
| 3                     | Fungicidas                              | Fungicida               |       | global | 1,00     | €87.600,00     | €87.600,00         | \$143,61          | 3,63%         |
| 4                     | Foliales                                | Fertilizantes           |       | global | 1,00     | €254.500,00    | €254.500,00        | \$417,21          | 10,54%        |
| 5                     | Combustible                             | Combustible             |       | litro  | 90,00    | €600,00        | €54.000,00         | \$88,52           | 2,24%         |
| 6                     | Cajas plásticas para la cosecha (18 kg) | Otros materiales varios |       | caja   | 100,00   | €3.000,00      | €300.000,00        | \$491,80          | 12,42%        |
| <b>Total insumos:</b> |   |                         |       |        |          |                | <b>€849.100,00</b> | <b>\$1.391,97</b> | <b>35,16%</b> |

| OTROS                         |                     |                         |       |        |          |                |                    |                   |                |              |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------|-------|--------|----------|----------------|--------------------|-------------------|----------------|--------------|
| #                             | Tarea/Insumos       | Categoría               | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total        | Costo Total (US)  | %              |              |
| 1                             | Servicios Contables | Servicios profesionales |       | unidad | 1,00     | €60.000,00     | €60.000,00         | \$98,36           | 2,48%          |              |
| <b>Subtotal otros costos:</b> |                     |                         |       |        |          |                | <b>€60.000,00</b>  | <b>\$98,36</b>    | <b>2,48%</b>   |              |
| <b>Imprevistos:</b>           |                     |                         |       |        |          |                | <b>5,00%</b>       | <b>€42.455,00</b> | <b>\$69,60</b> | <b>1,76%</b> |
| <b>Total otros costos:</b>    |                     |                         |       |        |          |                | <b>€102.455,00</b> | <b>\$167,96</b>   | <b>4,24%</b>   |              |

| COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN |  |  |  | Costo Total   | Costo Total (US) | %       |
|---------------------------|--|--|--|---------------|------------------|---------|
|                           |  |  |  | €2.414.835,39 | \$3.958,75       | 100,00% |
| <b>Costo Unitario:</b>    |  |  |  | <b>€0,00</b>  |                  | /ton    |

| SUPUESTOS Y ANOTACIONES |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| #                       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                       | Contacto: Ing. María Isabel Madrigal Castro. Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina. Teléfono: 21056100 , ext. 1570 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                       | Sistema pata de gallo, densidad de siembra 9X9, 142 árboles/hectárea. Variedad para zona de bajura.                       |  |  |  |  |  |  |  |  |

Fuente: SEPSA, con información facilitada por el Ing. Vesalio Mora Calvo, Coordinador de la Comisión de Seguros Agropecuarios y la Dirección de Desarrollo Agropecuario Central Oriental, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

(\*) 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 Agonegocios, Universidad de Costa Rica.

## Modelo de Costos de Producción

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| Actividad:        | Aguacate (Persea americana). Año 4. |
| Unidad de Costeo: | Hectáreas                           |
| Sistema:          | Convencional                        |
| Ubicación:        | Región Pacífico Central, Orotina    |

|                  |   |                      |          |
|------------------|---|----------------------|----------|
| Rendimiento:     | 1   | Unidad de Costo:     | ton      |
| Ciclo de Costeo: | Años  | Tipo de Cambio:      | \$610,00 |
| Medida de ciclo: |   | Fecha Actualización: | 31/1/20  |
| Elaborado por:   | Ing. María Isabel Madrigal Castro. Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina |                      |          |

| LABORES MECANIZADAS / CONTRATADAS |               |           |       |        |          |                |              |                  |              |
|-----------------------------------|---------------|-----------|-------|--------|----------|----------------|--------------|------------------|--------------|
| #                                 | Tarea/Insumos | Categoría | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total  | Costo Total (US) | %            |
| 1                                 |               |           |       |        |          |                |              |                  |              |
| <b>Total labores mecanizadas:</b> |               |           |       |        |          |                | <b>€0,00</b> | <b>\$0,00</b>    | <b>0,00%</b> |

| LABORES MANUALES                            |   |                                  |       |             |          |                |                      |                   |               |
|---|---|----------------------------------|-------|-------------|----------|----------------|----------------------|-------------------|---------------|
| #   | Tarea/Insumos                                       | Categoría                        | Notas | Medida      | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total          | Costo Total (US)  | %             |
| 1   | Chapía (1xmes)                                      | Control manual de malezas        |       | hora hombre | 192,00   | €1.300,00      | €249.600,00          | \$409,18          | 8,21%         |
| 2   | Rodajea (1xmes)                                     | Control manual de malezas        |       | hora hombre | 192,00   | €1.300,00      | €249.600,00          | \$409,18          | 8,21%         |
| 3   | 1era fertilización 7,5-10-13,5-7,8-4,4-11-0,03-0,11 | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,17%         |
| 4   | 2da fertilización nitrato de amonio                 | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,17%         |
| 5   | 3era fertilización 18-5-15-6-0,2                    | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,17%         |
| 6   | Aplicación de abono orgánico                        | Fertilización manual             |       | hora hombre | 8,00     | €1.300,00      | €10.400,00           | \$17,05           | 0,34%         |
| 7   | Aplicación de fertilizante foliar (1xbimestre)      | Fertilización manual             |       | hora hombre | 24,00    | €1.300,00      | €31.200,00           | \$51,15           | 1,03%         |
| 8   | Monitoreo de plagas y enfermedades (1xmes)          | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 12,00    | €1.300,00      | €15.600,00           | \$25,57           | 0,51%         |
| 9   | Manejo plagas y enfermedades (1x mes)               | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 60,00    | €1.300,00      | €78.000,00           | \$127,87          | 2,56%         |
| 10  | Aplicación de microorganismos Trichoderma (3xaño)   | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 15,00    | €1.300,00      | €19.500,00           | \$31,97           | 0,64%         |
| 11  | Podá de formación                                   | Labores culturales               |       | hora hombre | 8,00     | €1.300,00      | €10.400,00           | \$17,05           | 0,34%         |
| 12  | Riego en época seca                                 | Riego                            |       | hora hombre | 320,00   | €1.300,00      | €416.000,00          | \$681,97          | 13,68%        |
| 13  | Mantenimiento de rompevientos (1xmes)               | Rompevientos                     |       | hora hombre | 24,00    | €1.300,00      | €31.200,00           | \$51,15           | 1,03%         |
| 14  | Cosecha y transporte                                | Cosecha manual                   |       | hora hombre | 24,00    | €1.300,00      | €31.200,00           | \$51,15           | 1,03%         |
| <b>Subtotal mano de obra directa:</b>       |   |                                  |       |             |          |                | <b>€1.158.300,00</b> | <b>\$1.898,85</b> | <b>38,08%</b> |
| <b>Cargas Sociales y seguros laborales:</b> |   |                                  |       |             |          |                | <b>€0,00</b>         | <b>26,33%</b>     |               |
| <b>Total labores manuales:</b>              |   |                                  |       |             |          |                | <b>€1.158.300,00</b> | <b>\$2.398,82</b> | <b>48,11%</b> |

| INSUMOS (*)           |               |                   |       |        |          |                |                      |                   |               |
|-----------------------|---------------|-------------------|-------|--------|----------|----------------|----------------------|-------------------|---------------|
| #                     | Tarea/Insumos | Categoría         | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total          | Costo Total (US)  | %             |
| 1                     | Fertilizantes | Fertilizantes     |       | global | 1,00     | €174.000,00    | €174.000,00          | \$285,25          | 5,72%         |
| 2                     | Insecticidas  | Insecticida       |       | global | 1,00     | €55.500,00     | €55.500,00           | \$90,98           | 1,82%         |
| 3                     | Fungicidas    | Fungicida         |       | global | 1,00     | €116.800,00    | €116.800,00          | \$191,48          | 3,84%         |
| 4                     | Foliales      | Fertilizantes     |       | global | 1,00     | €307.500,00    | €307.500,00          | \$504,10          | 10,11%        |
| 5                     | Combustible   | Combustible       |       | litro  | 231,00   | €600,00        | €138.600,00          | \$227,21          | 4,56%         |
| 6                     | Equipos       | Sin Clasificación |       | global | 1,00     | €653.600,00    | €653.600,00          | \$1.071,48        | 21,49%        |
| <b>Total insumos:</b> |               |                   |       |        |          |                | <b>€1.446.000,00</b> | <b>\$2.370,49</b> | <b>47,54%</b> |

| OTROS                         |                     |                         |       |        |          |                |                    |                   |                |              |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------|-------|--------|----------|----------------|--------------------|-------------------|----------------|--------------|
| #                             | Tarea/Insumos       | Categoría               | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total        | Costo Total (US)  | %              |              |
| 1                             | Servicios Contables | Servicios profesionales |       | unidad | 1,00     | €60.000,00     | €60.000,00         | \$98,36           | 1,97%          |              |
| <b>Subtotal otros costos:</b> |                     |                         |       |        |          |                | <b>€60.000,00</b>  | <b>\$98,36</b>    | <b>1,97%</b>   |              |
| <b>Imprevistos:</b>           |                     |                         |       |        |          |                | <b>5,00%</b>       | <b>€72.300,00</b> | <b>€118,52</b> | <b>2,38%</b> |
| <b>Total otros costos:</b>    |                     |                         |       |        |          |                | <b>€132.300,00</b> | <b>\$216,89</b>   | <b>4,35%</b>   |              |

| COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN |  |  |  | Costo Total     | Costo Total (US) | %       |
|---------------------------|--|--|--|-----------------|------------------|---------|
|                           |  |  |  | €3.041.580,39   | \$4.986,20       | 100,00% |
|                           |  |  |  | Costo Unitario: | €0,00            | /ton    |

| SUPUESTOS Y ANOTACIONES |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1                       | Contacto: Ing. María Isabel Madrigal Castro. Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina. Teléfono: 21056100 , ext. 1570 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                       | Sistema pata de gallo, densidad de siembra 9X9, 142 árboles/hectárea. Variedad para zona de bajura.                       |  |  |  |  |  |  |  |  |

Fuente: SEPSA, con información facilitada por el Ing. Vesalio Mora Calvo, Coordinador de la Comisión de Seguros Agropecuarios y la Dirección de Desarrollo Agropecuario Central Oriental, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

(\*) 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 Agonegocios, Universidad de Costa Rica.

## Modelo de Costos de Producción

|                   |                                     |                  |   |                      |          |
|-------------------|-------------------------------------|------------------|---|----------------------|----------|
| Actividad:        | Aguacate (Persea americana). Año 5. | Rendimiento:     | 1   | Unidad de Costo:     | ton      |
| Unidad de Costeo: | Hectáreas                           | Ciclo de Costeo: | Años  | Tipo de Cambio:      | \$610,00 |
| Sistema:          | Convencional                        | Medida de ciclo: |   | Fecha Actualización: | 31/1/20  |
| Ubicación:        | Región Pacífico Central, Orotina    | Elaborado por:   | Ing. María Isabel Madrigal Castro. Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina |                      |          |

| LABORES MECANIZADAS / CONTRATADAS |               |           |       |        |          |                |              |                  |              |
|-----------------------------------|---------------|-----------|-------|--------|----------|----------------|--------------|------------------|--------------|
| #                                 | Tarea/Insumos | Categoría | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total  | Costo Total (US) | %            |
| 1                                 |               |           |       |        |          |                |              |                  |              |
| <b>Total labores mecanizadas:</b> |               |           |       |        |          |                | <b>€0,00</b> | <b>\$0,00</b>    | <b>0,00%</b> |

| LABORES MANUALES                            |   |                                  |       |             |          |                |                      |                   |               |
|---|---|----------------------------------|-------|-------------|----------|----------------|----------------------|-------------------|---------------|
| #   | Tarea/Insumos                                       | Categoría                        | Notas | Medida      | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total          | Costo Total (US)  | %             |
| 1   | Chapía (1xmes)                                      | Control manual de malezas        |       | hora hombre | 192,00   | €1.300,00      | €249.600,00          | \$409,18          | 10,55%        |
| 2   | Rodajea (1xmes)                                     | Control manual de malezas        |       | hora hombre | 192,00   | €1.300,00      | €249.600,00          | \$409,18          | 10,55%        |
| 3   | 1era fertilización 7,5-10-13,5-7,8-4,4-11-0,03-0,11 | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,22%         |
| 4   | 2da fertilización nitrato de amonio                 | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,22%         |
| 5   | 3era fertilización 18-5-15-6-0,2                    | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,22%         |
| 6   | Aplicación de abono orgánico                        | Fertilización manual             |       | hora hombre | 8,00     | €1.300,00      | €10.400,00           | \$17,05           | 0,44%         |
| 7   | Aplicación de fertilizante foliar (1xbimestre)      | Fertilización manual             |       | hora hombre | 24,00    | €1.300,00      | €31.200,00           | \$51,15           | 1,32%         |
| 8   | Monitoreo de plagas y enfermedades (1xmes)          | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 12,00    | €1.300,00      | €15.600,00           | \$25,57           | 0,66%         |
| 9   | Manejo plagas y enfermedades (1x mes)               | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 60,00    | €1.300,00      | €78.000,00           | \$127,87          | 3,30%         |
| 10  | Aplicación de microorganismos Trichoderma (3año)    | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 15,00    | €1.300,00      | €19.500,00           | \$31,97           | 0,82%         |
| 11  | Podá de saneamiento                                 | Labores culturales               |       | hora hombre | 8,00     | €1.300,00      | €10.400,00           | \$17,05           | 0,44%         |
| 12  | Riego en época seca                                 | Riego                            |       | hora hombre | 320,00   | €1.300,00      | €416.000,00          | \$681,97          | 17,59%        |
| 13  | Mantenimiento de rompevientos (1xmes)               | Rompevientos                     |       | hora hombre | 24,00    | €1.300,00      | €31.200,00           | \$51,15           | 1,32%         |
| 14  | Cosecha y transporte                                | Cosecha manual                   |       | hora hombre | 30,00    | €1.300,00      | €39.000,00           | \$63,93           | 1,65%         |
| <b>Subtotal mano de obra directa:</b>       |   |                                  |       |             |          |                | <b>€1.166.100,00</b> | <b>\$1.911,64</b> | <b>49,30%</b> |
| <b>Cargas Sociales y seguros laborales:</b> |   |                                  |       |             |          |                | <b>€0,00</b>         | <b>26,33%</b>     |               |
| <b>Total labores manuales:</b>              |   |                                  |       |             |          |                | <b>€1.166.100,00</b> | <b>\$2.414,97</b> | <b>62,28%</b> |

| INSUMOS (*)           |               |               |       |        |          |                |                    |                   |               |
|-----------------------|---------------|---------------|-------|--------|----------|----------------|--------------------|-------------------|---------------|
| #                     | Tarea/Insumos | Categoría     | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total        | Costo Total (US)  | %             |
| 1                     | Fertilizantes | Fertilizantes |       | global | 1,00     | €174.000,00    | €174.000,00        | \$285,25          | 7,36%         |
| 2                     | Insecticidas  | Insecticida   |       | global | 1,00     | €55.500,00     | €55.500,00         | \$90,98           | 2,35%         |
| 3                     | Fungicidas    | Fungicida     |       | global | 1,00     | €116.800,00    | €116.800,00        | \$191,48          | 4,94%         |
| 4                     | Foliales      | Fertilizantes |       | global | 1,00     | €307.500,00    | €307.500,00        | \$504,10          | 13,00%        |
| 5                     | Combustible   | Combustible   |       | litro  | 231,00   | €600,00        | €138.600,00        | \$227,21          | 5,86%         |
| <b>Total insumos:</b> |               |               |       |        |          |                | <b>€792.400,00</b> | <b>\$1.299,02</b> | <b>33,50%</b> |

| OTROS                         |                     |                         |       |        |          |                |                   |                  |              |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------|-------|--------|----------|----------------|-------------------|------------------|--------------|
| #                             | Tarea/Insumos       | Categoría               | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total       | Costo Total (US) | %            |
| 1                             | Servicios Contables | Servicios profesionales |       | unidad | 1,00     | €60.000,00     | €60.000,00        | \$98,36          | 2,54%        |
| <b>Subtotal otros costos:</b> |                     |                         |       |        |          |                | <b>€60.000,00</b> | <b>\$98,36</b>   | <b>2,54%</b> |
| <b>Imprevistos: 5,00%</b>     |                     |                         |       |        |          |                | <b>€39.620,00</b> | <b>€64,95</b>    | <b>1,68%</b> |
| <b>Total otros costos:</b>    |                     |                         |       |        |          |                | <b>€99.620,00</b> | <b>\$163,31</b>  | <b>4,21%</b> |

| COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN |  |  |  | Costo Total (US)     | %              |
|---------------------------|--|--|--|----------------------|----------------|
|                           |  |  |  | <b>€2.365.154,13</b> | <b>100,00%</b> |
| <b>Costo Unitario:</b>    |  |  |  | <b>€0,00</b>         | <b>/ton</b>    |

| SUPUESTOS Y ANOTACIONES |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1                       | Contacto: Ing. María Isabel Madrigal Castro. Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina. Teléfono: 21056100, ext. 1570 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                       | Sistema pata de gallo, densidad de siembra 9X9, 142 árboles/hectárea. Variedad para zona de bajura.                      |  |  |  |  |  |  |  |  |

Fuente: SEPSA, con información facilitada por el Ing. Vesalio Mora Calvo, Coordinador de la Comisión de Seguros Agropecuarios y la Dirección de Desarrollo Agropecuario Central Oriental, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

(\*) 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.

## Modelo de Costos de Producción

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| Actividad:        | Aguacate (Persea americana). Año 6. |
| Unidad de Costeo: | Hectáreas                           |
| Sistema:          | Convencional                        |
| Ubicación:        | Región Pacífico Central, Orotina    |

|                  |   |                      |          |
|------------------|---|----------------------|----------|
| Rendimiento:     | 1   | Unidad de Costo:     | ton      |
| Ciclo de Costeo: | Años  | Tipo de Cambio:      | \$610,00 |
| Medida de ciclo: |   | Fecha Actualización: | 31/1/20  |
| Elaborado por:   | Ing. María Isabel Madrigal Castro. Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina |                      |          |

| LABORES MECANIZADAS / CONTRATADAS |               |           |       |        |          |                |              |                  |              |
|-----------------------------------|---------------|-----------|-------|--------|----------|----------------|--------------|------------------|--------------|
| #                                 | Tarea/Insumos | Categoría | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total  | Costo Total (US) | %            |
| 1                                 |               |           |       |        |          |                |              |                  |              |
| <b>Total labores mecanizadas:</b> |               |           |       |        |          |                | <b>€0,00</b> | <b>\$0,00</b>    | <b>0,00%</b> |

| LABORES MANUALES                            |   |                                  |       |             |          |                |                      |                   |               |
|---|---|----------------------------------|-------|-------------|----------|----------------|----------------------|-------------------|---------------|
| #   | Tarea/Insumos                                       | Categoría                        | Notas | Medida      | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total          | Costo Total (US)  | %             |
| 1   | Chapía (1xmes)                                      | Control manual de malezas        |       | hora hombre | 192,00   | €1.300,00      | €249.600,00          | \$409,18          | 10,21%        |
| 2   | Rodajea (1xmes)                                     | Control manual de malezas        |       | hora hombre | 192,00   | €1.300,00      | €249.600,00          | \$409,18          | 10,21%        |
| 3   | 1era fertilización 7,5-10-13,5-7,8-4,4-11-0,03-0,11 | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,21%         |
| 4   | 2da fertilización nitrato de amonio                 | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,21%         |
| 5   | 3era fertilización 18-5-15-6-0,2                    | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,21%         |
| 6   | Aplicación de abono orgánico                        | Fertilización manual             |       | hora hombre | 8,00     | €1.300,00      | €10.400,00           | \$17,05           | 0,43%         |
| 7   | Aplicación de fertilizante foliar (1xbimestre)      | Fertilización manual             |       | hora hombre | 24,00    | €1.300,00      | €31.200,00           | \$51,15           | 1,28%         |
| 8   | Monitoreo de plagas y enfermedades (1xmes)          | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 12,00    | €1.300,00      | €15.600,00           | \$25,57           | 0,64%         |
| 9   | Manejo plagas y enfermedades (1x mes)               | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 60,00    | €1.300,00      | €78.000,00           | \$127,87          | 3,19%         |
| 10  | Aplicación de microorganismos Trichoderma (3xaño)   | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 15,00    | €1.300,00      | €19.500,00           | \$31,97           | 0,80%         |
| 11  | Podá de formación                                   | Labores culturales               |       | hora hombre | 8,00     | €1.300,00      | €10.400,00           | \$17,05           | 0,43%         |
| 12  | Riego en época seca                                 | Riego                            |       | hora hombre | 320,00   | €1.300,00      | €416.000,00          | \$681,97          | 17,02%        |
| 13  | Mantenimiento de rompevientos (1xmes)               | Rompevientos                     |       | hora hombre | 24,00    | €1.300,00      | €31.200,00           | \$51,15           | 1,28%         |
| 14  | Cosecha y transporte                                | Cosecha manual                   |       | hora hombre | 40,00    | €1.300,00      | €52.000,00           | \$85,25           | 2,13%         |
| <b>Subtotal mano de obra directa:</b>       |   |                                  |       |             |          |                | <b>€1.179.100,00</b> | <b>\$1.932,95</b> | <b>48,23%</b> |
| <b>Cargas Sociales y seguros laborales:</b> |   |                                  |       |             |          |                | <b>€0,00</b>         | <b>26,33%</b>     |               |
| <b>Total labores manuales:</b>              |   |                                  |       |             |          |                | <b>€1.179.100,00</b> | <b>\$2.441,90</b> | <b>60,93%</b> |

| INSUMOS (*)           |                     |                         |       |        |          |                |                    |                   |               |
|-----------------------|---------------------|-------------------------|-------|--------|----------|----------------|--------------------|-------------------|---------------|
| #                     | Tarea/Insumos       | Categoría               | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total        | Costo Total (US)  | %             |
| 1                     | Fertilizantes       | Fertilizantes           |       | global | 1,00     | €174.000,00    | €174.000,00        | \$285,25          | 7,12%         |
| 2                     | Insecticidas        | Insecticida             |       | global | 1,00     | €55.500,00     | €55.500,00         | \$90,98           | 2,27%         |
| 3                     | Fungicidas          | Fungicida               |       | global | 1,00     | €116.800,00    | €116.800,00        | \$191,48          | 4,78%         |
| 4                     | Foliales            | Fertilizantes           |       | global | 1,00     | €307.500,00    | €307.500,00        | \$504,10          | 12,58%        |
| 5                     | Combustible         | Combustible             |       | litro  | 231,00   | €600,00        | €138.600,00        | \$227,21          | 5,67%         |
| 6                     | Varillas de cosecha | Otros materiales varios |       | caja   | 4,00     | €15.000,00     | €60.000,00         | \$98,36           | 2,45%         |
| <b>Total insumos:</b> |                     |                         |       |        |          |                | <b>€852.400,00</b> | <b>\$1.397,38</b> | <b>34,87%</b> |

| OTROS                         |                     |                         |       |        |          |                |                    |                   |               |              |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------|-------|--------|----------|----------------|--------------------|-------------------|---------------|--------------|
| #                             | Tarea/Insumos       | Categoría               | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total        | Costo Total (US)  | %             |              |
| 1                             | Servicios Contables | Servicios profesionales |       | unidad | 1,00     | €60.000,00     | €60.000,00         | \$98,36           | 2,45%         |              |
| <b>Subtotal otros costos:</b> |                     |                         |       |        |          |                | <b>€60.000,00</b>  | <b>\$98,36</b>    | <b>2,45%</b>  |              |
| <b>Imprevistos:</b>           |                     |                         |       |        |          |                | <b>5,00%</b>       | <b>€42.620,00</b> | <b>€69,87</b> | <b>1,74%</b> |
| <b>Total otros costos:</b>    |                     |                         |       |        |          |                | <b>€102.620,00</b> | <b>\$168,23</b>   | <b>4,20%</b>  |              |

| COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN |  |  |  | Costo Total     | Costo Total (US) | %       |
|---------------------------|--|--|--|-----------------|------------------|---------|
|                           |  |  |  | €2.444.577,03   | \$4.007,50       | 100,00% |
|                           |  |  |  | Costo Unitario: | €0,00            | /ton    |

| SUPUESTOS Y ANOTACIONES |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1                       | Contacto: Ing. María Isabel Madrigal Castro. Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina. Teléfono: 21056100, ext. 1570 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                       | Sistema pata de gallo, densidad de siembra 9X9, 142 árboles/hectárea. Variedad para zona de bajura.                      |  |  |  |  |  |  |  |  |

Fuente: SEPSA, con información facilitada por el Ing. Vesalio Mora Calvo, Coordinador de la Comisión de Seguros Agropecuarios y la Dirección de Desarrollo Agropecuario Central Oriental, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

(\*) 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 Agonegocios, Universidad de Costa Rica.

## Modelo de Costos de Producción

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| Actividad:        | Aguacate (Persea americana). Año 7. |
| Unidad de Costeo: | Hectáreas                           |
| Sistema:          | Convencional                        |
| Ubicación:        | Región Pacífico Central, Orotina.   |

|                  |   |                      |          |
|------------------|---|----------------------|----------|
| Rendimiento:     | 1   | Unidad de Costo:     | ton      |
| Ciclo de Costeo: | Años  | Tipo de Cambio:      | \$610,00 |
| Medida de ciclo: |   | Fecha Actualización: | 31/1/20  |
| Elaborado por:   | Ing. María Isabel Madrigal Castro. Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina |                      |          |

| LABORES MECANIZADAS / CONTRATADAS |               |           |       |        |          |                |              |                  |              |
|-----------------------------------|---------------|-----------|-------|--------|----------|----------------|--------------|------------------|--------------|
| #                                 | Tarea/Insumos | Categoría | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total  | Costo Total (US) | %            |
| 1                                 |               |           |       |        |          |                |              |                  |              |
| <b>Total labores mecanizadas:</b> |               |           |       |        |          |                | <b>€0,00</b> | <b>\$0,00</b>    | <b>0,00%</b> |

| LABORES MANUALES                            |   |                                  |       |             |          |                |                      |                   |               |
|---|---|----------------------------------|-------|-------------|----------|----------------|----------------------|-------------------|---------------|
| #   | Tarea/Insumos                                       | Categoría                        | Notas | Medida      | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total          | Costo Total (US)  | %             |
| 1   | Chapía (1xmes)                                      | Control manual de malezas        |       | hora hombre | 192,00   | €1.300,00      | €249.600,00          | \$409,18          | 9,79%         |
| 2   | Rodajea (1xmes)                                     | Control manual de malezas        |       | hora hombre | 192,00   | €1.300,00      | €249.600,00          | \$409,18          | 9,79%         |
| 3   | 1era fertilización 7,5-10-13,5-7,8-4,4-11-0,03-0,11 | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,20%         |
| 4   | 2da fertilización nitrato de amonio                 | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,20%         |
| 5   | 3era fertilización 18-5-15-6-0,2                    | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,20%         |
| 6   | Aplicación de abono orgánico                        | Fertilización manual             |       | hora hombre | 8,00     | €1.300,00      | €10.400,00           | \$17,05           | 0,41%         |
| 7   | Aplicación de fertilizante foliar (1xbimestre)      | Fertilización manual             |       | hora hombre | 24,00    | €1.300,00      | €31.200,00           | \$51,15           | 1,22%         |
| 8   | Monitoreo de plagas y enfermedades (1xmes)          | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 12,00    | €1.300,00      | €15.600,00           | \$25,57           | 0,61%         |
| 9   | Manejo plagas y enfermedades (1x mes)               | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 60,00    | €1.300,00      | €78.000,00           | \$127,87          | 3,06%         |
| 10  | Aplicación de microorganismos Trichoderma (3año)    | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 15,00    | €1.300,00      | €19.500,00           | \$31,97           | 0,77%         |
| 11  | Poda de formación                                   | Labores culturales               |       | hora hombre | 8,00     | €1.300,00      | €10.400,00           | \$17,05           | 0,41%         |
| 12  | Riego en época seca                                 | Riego                            |       | hora hombre | 320,00   | €1.300,00      | €416.000,00          | \$681,97          | 16,32%        |
| 13  | Mantenimiento de rompevientos (1xmes)               | Rompevientos                     |       | hora hombre | 24,00    | €1.300,00      | €31.200,00           | \$51,15           | 1,22%         |
| 14  | Cosecha y transporte                                | Cosecha manual                   |       | hora hombre | 40,00    | €1.300,00      | €52.000,00           | \$85,25           | 2,04%         |
| <b>Subtotal mano de obra directa:</b>       |   |                                  |       |             |          |                | <b>€1.179.100,00</b> | <b>\$1.932,95</b> | <b>46,26%</b> |
| <b>Cargas Sociales y seguros laborales:</b> |   |                                  |       |             |          |                | <b>€0,00</b>         | <b>26,33%</b>     |               |
| <b>Total labores manuales:</b>              |   |                                  |       |             |          |                | <b>€1.179.100,00</b> | <b>\$2.441,90</b> | <b>58,44%</b> |

| INSUMOS (*)           |               |               |       |        |          |                |                    |                   |               |
|-----------------------|---------------|---------------|-------|--------|----------|----------------|--------------------|-------------------|---------------|
| #                     | Tarea/Insumos | Categoría     | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total        | Costo Total (US)  | %             |
| 1                     | Fertilizantes | Fertilizantes |       | global | 1,00     | €200.000,00    | €200.000,00        | \$327,87          | 7,85%         |
| 2                     | Insecticidas  | Insecticida   |       | global | 1,00     | €55.500,00     | €55.500,00         | \$90,98           | 2,18%         |
| 3                     | Fungicidas    | Fungicida     |       | global | 1,00     | €116.800,00    | €116.800,00        | \$191,48          | 4,58%         |
| 4                     | Foliares      | Fertilizantes |       | global | 1,00     | €307.500,00    | €307.500,00        | \$504,10          | 12,06%        |
| 5                     | Combustible   | Combustible   |       | litro  | 231,00   | €600,00        | €138.600,00        | \$227,21          | 5,44%         |
| <b>Total insumos:</b> |               |               |       |        |          |                | <b>€818.400,00</b> | <b>\$1.341,64</b> | <b>32,11%</b> |

| OTROS                         |                      |                         |       |        |          |                |                    |                  |              |
|-------------------------------|----------------------|-------------------------|-------|--------|----------|----------------|--------------------|------------------|--------------|
| #                             | Tarea/Insumos        | Categoría               | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total        | Costo Total (US) | %            |
| 1                             | Aditamentos de riego | Equipos varios          |       | global | 1,00     | €140.000,00    | €140.000,00        | \$229,51         | 5,49%        |
| 2                             | Servicios Contables  | Servicios profesionales |       | unidad | 1,00     | €60.000,00     | €60.000,00         | \$98,36          | 2,35%        |
| <b>Subtotal otros costos:</b> |                      |                         |       |        |          |                | <b>€200.000,00</b> | <b>\$327,87</b>  | <b>7,85%</b> |
| <b>Imprevistos: 5,00%</b>     |                      |                         |       |        |          |                | <b>€40.920,00</b>  | <b>€67,08</b>    | <b>1,61%</b> |
| <b>Total otros costos:</b>    |                      |                         |       |        |          |                | <b>€240.920,00</b> | <b>\$394,95</b>  | <b>9,45%</b> |

| COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN |  |  |  | Costo Total   | Costo Total (US) | %       |
|---------------------------|--|--|--|---------------|------------------|---------|
|                           |  |  |  | €2.548.877,03 | \$4.178,49       | 100,00% |
| <b>Costo Unitario:</b>    |  |  |  | <b>€0,00</b>  |                  | /ton    |

| SUPUESTOS Y ANOTACIONES |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1                       | Contacto: Ing. María Isabel Madrigal Castro. Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina. Teléfono: 21056100, ext. 1570 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                       | Sistema pata de gallo, densidad de siembra 9X9, 142 árboles/hectárea. Variedad para zona de bajura.                      |  |  |  |  |  |  |  |  |

Fuente: SEPSA, con información facilitada por el Ing. Vesalio Mora Calvo, Coordinador de la Comisión de Seguros Agropecuarios y la Dirección de Desarrollo Agropecuario Central Oriental, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

(\*) 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 Agonegocios, Universidad de Costa Rica.

## Modelo de Costos de Producción

|                   |                                    |                  |   |                      |          |
|-------------------|------------------------------------|------------------|---|----------------------|----------|
| Actividad:        | Aguacate (Persea americana). Año 8 | Rendimiento:     | 1   | Unidad de Costo:     | ton      |
| Unidad de Costeo: | Hectáreas                          | Ciclo de Costeo: | Años  | Tipo de Cambio:      | \$610,00 |
| Sistema:          | Convencional                       | Medida de ciclo: |   | Fecha Actualización: | 31/1/20  |
| Ubicación:        | Región Pacífico Central, Orotina.  | Elaborado por:   | Ing. María Isabel Madrigal Castro. Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina |                      |          |

| LABORES MECANIZADAS / CONTRATADAS |               |           |       |        |          |                |              |                  |              |
|-----------------------------------|---------------|-----------|-------|--------|----------|----------------|--------------|------------------|--------------|
| #                                 | Tarea/Insumos | Categoría | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total  | Costo Total (US) | %            |
| 1                                 |               |           |       |        |          |                |              |                  |              |
| <b>Total labores mecanizadas:</b> |               |           |       |        |          |                | <b>€0,00</b> | <b>\$0,00</b>    | <b>0,00%</b> |

| LABORES MANUALES                            |   |                                  |       |             |          |                |                      |                   |               |
|---|---|----------------------------------|-------|-------------|----------|----------------|----------------------|-------------------|---------------|
| #   | Tarea/Insumos                                       | Categoría                        | Notas | Medida      | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total          | Costo Total (US)  | %             |
| 1   | Chapía (1xmes)                                      | Control manual de malezas        |       | hora hombre | 192,00   | €1.300,00      | €249.600,00          | \$409,18          | 10,36%        |
| 2   | Rodajea (1xmes)                                     | Control manual de malezas        |       | hora hombre | 192,00   | €1.300,00      | €249.600,00          | \$409,18          | 10,36%        |
| 3   | 1era fertilización 7,5-10-13,5-7,8-4,4-11-0,03-0,11 | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,22%         |
| 4   | 2da fertilización nitrato de amonio                 | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,22%         |
| 5   | 3era fertilización 18-5-15-6-0,2                    | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,22%         |
| 6   | Aplicación de abono orgánico                        | Fertilización manual             |       | hora hombre | 8,00     | €1.300,00      | €10.400,00           | \$17,05           | 0,43%         |
| 7   | Aplicación de fertilizante foliar (1xbimestre)      | Fertilización manual             |       | hora hombre | 24,00    | €1.300,00      | €31.200,00           | \$51,15           | 1,30%         |
| 8   | Monitoreo de plagas y enfermedades (1xmes)          | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 12,00    | €1.300,00      | €15.600,00           | \$25,57           | 0,65%         |
| 9   | Manejo plagas y enfermedades (1x mes)               | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 60,00    | €1.300,00      | €78.000,00           | \$127,87          | 3,24%         |
| 10  | Aplicación de microorganismos Trichoderma (3año)    | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 15,00    | €1.300,00      | €19.500,00           | \$31,97           | 0,81%         |
| 11  | Poda de formación                                   | Labores culturales               |       | hora hombre | 8,00     | €1.300,00      | €10.400,00           | \$17,05           | 0,43%         |
| 12  | Riego en época seca                                 | Riego                            |       | hora hombre | 320,00   | €1.300,00      | €416.000,00          | \$681,97          | 17,27%        |
| 13  | Mantenimiento de rompevientos (1xmes)               | Rompevientos                     |       | hora hombre | 24,00    | €1.300,00      | €31.200,00           | \$51,15           | 1,30%         |
| 14  | Cosecha y transporte                                | Cosecha manual                   |       | hora hombre | 40,00    | €1.300,00      | €52.000,00           | \$85,25           | 2,16%         |
| <b>Subtotal mano de obra directa:</b>       |   |                                  |       |             |          |                | <b>€1.179.100,00</b> | <b>\$1.932,95</b> | <b>48,95%</b> |
| <b>Cargas Sociales y seguros laborales:</b> |   |                                  |       |             |          |                | <b>€0,00</b>         | <b>26,33%</b>     |               |
| <b>Total labores manuales:</b>              |   |                                  |       |             |          |                | <b>€1.179.100,00</b> | <b>\$2.441,90</b> | <b>61,84%</b> |

| INSUMOS (*)           |               |               |       |        |          |                |                    |                   |               |
|-----------------------|---------------|---------------|-------|--------|----------|----------------|--------------------|-------------------|---------------|
| #                     | Tarea/Insumos | Categoría     | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total        | Costo Total (US)  | %             |
| 1                     | Fertilizantes | Fertilizantes |       | global | 1,00     | €200.000,00    | €200.000,00        | \$327,87          | 8,30%         |
| 2                     | Insecticidas  | Insecticida   |       | global | 1,00     | €55.500,00     | €55.500,00         | \$90,98           | 2,30%         |
| 3                     | Fungicidas    | Fungicida     |       | global | 1,00     | €116.800,00    | €116.800,00        | \$191,48          | 4,85%         |
| 4                     | Foliales      | Fertilizantes |       | global | 1,00     | €307.500,00    | €307.500,00        | \$504,10          | 12,77%        |
| 5                     | Combustible   | Combustible   |       | litro  | 231,00   | €600,00        | €138.600,00        | \$227,21          | 5,75%         |
| <b>Total insumos:</b> |               |               |       |        |          |                | <b>€818.400,00</b> | <b>\$1.341,64</b> | <b>33,97%</b> |

| OTROS                         |                     |                         |       |        |          |                |                    |                  |              |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------|-------|--------|----------|----------------|--------------------|------------------|--------------|
| #                             | Tarea/Insumos       | Categoría               | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total        | Costo Total (US) | %            |
| 1                             | Servicios Contables | Servicios profesionales |       | unidad | 1,00     | €60.000,00     | €60.000,00         | \$98,36          | 2,49%        |
| <b>Subtotal otros costos:</b> |                     |                         |       |        |          |                | <b>€60.000,00</b>  | <b>\$98,36</b>   | <b>2,49%</b> |
| <b>Imprevistos: 5,00%</b>     |                     |                         |       |        |          |                | <b>€40.920,00</b>  | <b>€67,08</b>    | <b>1,70%</b> |
| <b>Total otros costos:</b>    |                     |                         |       |        |          |                | <b>€100.920,00</b> | <b>\$165,44</b>  | <b>4,19%</b> |

| COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN |  |  |  | Costo Total           | Costo Total (US) | %       |
|---------------------------|--|--|--|-----------------------|------------------|---------|
|                           |  |  |  | €2.408.877,03         | \$3.948,98       | 100,00% |
|                           |  |  |  | Costo Unitario: €0,00 |                  | /ton    |

| SUPUESTOS Y ANOTACIONES |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1                       | Contacto: Ing. María Isabel Madrigal Castro. Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina. Teléfono: 21056100 , ext. 1570 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                       | Sistema pata de gallo, densidad de siembra 9X9, 142 árboles/hectárea. Variedad para zona de bajura.                       |  |  |  |  |  |  |  |  |

Fuente: SEPSA, con información facilitada por el Ing. Vesalio Mora Calvo, Coordinador de la Comisión de Seguros Agropecuarios y la Dirección de Desarrollo Agropecuario Central Oriental, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

(\*) 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.



## Modelo de Costos de Producción

|                   |                                    |                  |   |                      |          |
|-------------------|------------------------------------|------------------|---|----------------------|----------|
| Actividad:        | Aguacate (Persea americana). Año 9 | Rendimiento:     | 1   | Unidad de Costo:     | ton      |
| Unidad de Costeo: | Hectáreas                          | Ciclo de Costeo: | Años  | Tipo de Cambio:      | \$610,00 |
| Sistema:          | Convencional                       | Medida de ciclo: |   | Fecha Actualización: | 31/1/20  |
| Ubicación:        | Región Pacífico Central, Orotina.  | Elaborado por:   | Ing. María Isabel Madrigal Castro. Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina |                      |          |

| LABORES MECANIZADAS / CONTRATADAS |               |           |       |        |          |                |              |                  |              |
|-----------------------------------|---------------|-----------|-------|--------|----------|----------------|--------------|------------------|--------------|
| #                                 | Tarea/Insumos | Categoría | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total  | Costo Total (US) | %            |
| 1                                 |               |           |       |        |          |                |              |                  |              |
| <b>Total labores mecanizadas:</b> |               |           |       |        |          |                | <b>€0,00</b> | <b>\$0,00</b>    | <b>0,00%</b> |

| LABORES MANUALES                            |   |                                  |       |             |          |                |                      |                   |               |
|---|---|----------------------------------|-------|-------------|----------|----------------|----------------------|-------------------|---------------|
| #   | Tarea/Insumos                                       | Categoría                        | Notas | Medida      | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total          | Costo Total (US)  | %             |
| 1   | Chapía (1xmes)                                      | Control manual de malezas        |       | hora hombre | 192,00   | €1.300,00      | €249.600,00          | \$409,18          | 10,36%        |
| 2   | Rodajea (1xmes)                                     | Control manual de malezas        |       | hora hombre | 192,00   | €1.300,00      | €249.600,00          | \$409,18          | 10,36%        |
| 3   | 1era fertilización 7,5-10-13,5-7,8-4,4-11-0,03-0,11 | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,22%         |
| 4   | 2da fertilización nitrato de amonio                 | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,22%         |
| 5   | 3era fertilización 18-5-15-6-0,2                    | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,22%         |
| 6   | Aplicación de abono orgánico                        | Fertilización manual             |       | hora hombre | 8,00     | €1.300,00      | €10.400,00           | \$17,05           | 0,43%         |
| 7   | Aplicación de fertilizante foliar (1xbimestre)      | Fertilización manual             |       | hora hombre | 24,00    | €1.300,00      | €31.200,00           | \$51,15           | 1,30%         |
| 8   | Monitoreo de plagas y enfermedades (1xmes)          | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 12,00    | €1.300,00      | €15.600,00           | \$25,57           | 0,65%         |
| 9   | Manejo plagas y enfermedades (1x mes)               | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 60,00    | €1.300,00      | €78.000,00           | \$127,87          | 3,24%         |
| 10  | Aplicación de microorganismos Trichoderma (3año)    | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 15,00    | €1.300,00      | €19.500,00           | \$31,97           | 0,81%         |
| 11  | Poda de formación                                   | Labores culturales               |       | hora hombre | 8,00     | €1.300,00      | €10.400,00           | \$17,05           | 0,43%         |
| 12  | Riego en época seca                                 | Riego                            |       | hora hombre | 320,00   | €1.300,00      | €416.000,00          | \$681,97          | 17,27%        |
| 13  | Mantenimiento de rompevientos (1xmes)               | Rompevientos                     |       | hora hombre | 24,00    | €1.300,00      | €31.200,00           | \$51,15           | 1,30%         |
| 14  | Cosecha y transporte                                | Cosecha manual                   |       | hora hombre | 40,00    | €1.300,00      | €52.000,00           | \$85,25           | 2,16%         |
| <b>Subtotal mano de obra directa:</b>       |   |                                  |       |             |          |                | <b>€1.179.100,00</b> | <b>\$1.932,95</b> | <b>48,95%</b> |
| <b>Cargas Sociales y seguros laborales:</b> |   |                                  |       |             |          |                | <b>€0,00</b>         | <b>26,33%</b>     |               |
| <b>Total labores manuales:</b>              |   |                                  |       |             |          |                | <b>€1.179.100,00</b> | <b>\$2.441,90</b> | <b>61,84%</b> |

| INSUMOS (*)           |               |               |       |        |          |                |                    |                   |               |
|-----------------------|---------------|---------------|-------|--------|----------|----------------|--------------------|-------------------|---------------|
| #                     | Tarea/Insumos | Categoría     | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total        | Costo Total (US)  | %             |
| 1                     | Fertilizantes | Fertilizantes |       | global | 1,00     | €200.000,00    | €200.000,00        | \$327,87          | 8,30%         |
| 2                     | Insecticidas  | Insecticida   |       | global | 1,00     | €55.500,00     | €55.500,00         | \$90,98           | 2,30%         |
| 3                     | Fungicidas    | Fungicida     |       | global | 1,00     | €116.800,00    | €116.800,00        | \$191,48          | 4,85%         |
| 4                     | Foliales      | Fertilizantes |       | global | 1,00     | €307.500,00    | €307.500,00        | \$504,10          | 12,77%        |
| 5                     | Combustible   | Combustible   |       | litro  | 231,00   | €600,00        | €138.600,00        | \$227,21          | 5,75%         |
| <b>Total insumos:</b> |               |               |       |        |          |                | <b>€818.400,00</b> | <b>\$1.341,64</b> | <b>33,97%</b> |

| OTROS                         |                     |                         |       |        |          |                |                    |                  |              |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------|-------|--------|----------|----------------|--------------------|------------------|--------------|
| #                             | Tarea/Insumos       | Categoría               | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total        | Costo Total (US) | %            |
| 1                             | Servicios Contables | Servicios profesionales |       | unidad | 1,00     | €60.000,00     | €60.000,00         | \$98,36          | 2,49%        |
| <b>Subtotal otros costos:</b> |                     |                         |       |        |          |                | <b>€60.000,00</b>  | <b>\$98,36</b>   | <b>2,49%</b> |
| <b>Imprevistos: 5,00%</b>     |                     |                         |       |        |          |                | <b>€40.920,00</b>  | <b>€67,08</b>    | <b>1,70%</b> |
| <b>Total otros costos:</b>    |                     |                         |       |        |          |                | <b>€100.920,00</b> | <b>\$165,44</b>  | <b>4,19%</b> |

| COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN |  |  |  | Costo Total           | Costo Total (US) | %       |
|---------------------------|--|--|--|-----------------------|------------------|---------|
|                           |  |  |  | €2.408.877,03         | \$3.948,98       | 100,00% |
|                           |  |  |  | Costo Unitario: €0,00 |                  | /ton    |

| SUPUESTOS Y ANOTACIONES |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1                       | Contacto: Ing. María Isabel Madrigal Castro. Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina. Teléfono: 21056100 , ext. 1570 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                       | Sistema pata de gallo, densidad de siembra 9X9, 142 árboles/hectárea. Variedad para zona de bajura.                       |  |  |  |  |  |  |  |  |

Fuente: SEPSA, con información facilitada por el Ing. Vesalio Mora Calvo, Coordinador de la Comisión de Seguros Agropecuarios y la Dirección de Desarrollo Agropecuario Central Oriental, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

(\*) 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.

## Modelo de Costos de Producción

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| Actividad:        | Aguacate (Persea americana). Año 10 |
| Unidad de Costeo: | Hectáreas                           |
| Sistema:          | Convencional                        |
| Ubicación:        | Región Pacífico Central, Orotina.   |

|                  |   |                      |          |
|------------------|---|----------------------|----------|
| Rendimiento:     | 1   | Unidad de Costo:     | ton      |
| Ciclo de Costeo: | Años  | Tipo de Cambio:      | \$610,00 |
| Medida de ciclo: |   | Fecha Actualización: | 31/1/20  |
| Elaborado por:   | Ing. María Isabel Madrigal Castro. Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina |                      |          |

| LABORES MECANIZADAS / CONTRATADAS |               |           |       |        |          |                |              |                  |              |
|-----------------------------------|---------------|-----------|-------|--------|----------|----------------|--------------|------------------|--------------|
| #                                 | Tarea/Insumos | Categoría | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total  | Costo Total (US) | %            |
| 1                                 |               |           |       |        |          |                |              |                  |              |
| <b>Total labores mecanizadas:</b> |               |           |       |        |          |                | <b>€0,00</b> | <b>\$0,00</b>    | <b>0,00%</b> |

| LABORES MANUALES                            |   |                                  |       |             |          |                |                      |                   |               |
|---|---|----------------------------------|-------|-------------|----------|----------------|----------------------|-------------------|---------------|
| #   | Tarea/Insumos                                       | Categoría                        | Notas | Medida      | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total          | Costo Total (US)  | %             |
| 1   | Chapía (1xmes)                                      | Control manual de malezas        |       | hora hombre | 192,00   | €1.300,00      | €249.600,00          | \$409,18          | 10,36%        |
| 2   | Rodajea (1xmes)                                     | Control manual de malezas        |       | hora hombre | 192,00   | €1.300,00      | €249.600,00          | \$409,18          | 10,36%        |
| 3   | 1era fertilización 7,5-10-13,5-7,8-4,4-11-0,03-0,11 | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,22%         |
| 4   | 2da fertilización nitrato de amonio                 | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,22%         |
| 5   | 3era fertilización 18-5-15-6-0,2                    | Fertilización manual             |       | hora hombre | 4,00     | €1.300,00      | €5.200,00            | \$8,52            | 0,22%         |
| 6   | Aplicación de abono orgánico                        | Fertilización manual             |       | hora hombre | 8,00     | €1.300,00      | €10.400,00           | \$17,05           | 0,43%         |
| 7   | Aplicación de fertilizante foliar (1xbimestre)      | Fertilización manual             |       | hora hombre | 24,00    | €1.300,00      | €31.200,00           | \$51,15           | 1,30%         |
| 8   | Monitoreo de plagas y enfermedades (1xmes)          | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 12,00    | €1.300,00      | €15.600,00           | \$25,57           | 0,65%         |
| 9   | Manejo plagas y enfermedades (1x mes)               | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 60,00    | €1.300,00      | €78.000,00           | \$127,87          | 3,24%         |
| 10  | Aplicación de microorganismos Trichoderma (3xaño)   | Control de plagas y enfermedades |       | hora hombre | 15,00    | €1.300,00      | €19.500,00           | \$31,97           | 0,81%         |
| 11  | Poda de formación                                   | Labores culturales               |       | hora hombre | 8,00     | €1.300,00      | €10.400,00           | \$17,05           | 0,43%         |
| 12  | Riego en época seca                                 | Riego                            |       | hora hombre | 320,00   | €1.300,00      | €416.000,00          | \$681,97          | 17,27%        |
| 13  | Mantenimiento de rompevientos (1xmes)               | Rompevientos                     |       | hora hombre | 24,00    | €1.300,00      | €31.200,00           | \$51,15           | 1,30%         |
| 14  | Cosecha y transporte                                | Cosecha manual                   |       | hora hombre | 40,00    | €1.300,00      | €52.000,00           | \$85,25           | 2,16%         |
| <b>Subtotal mano de obra directa:</b>       |   |                                  |       |             |          |                | <b>€1.179.100,00</b> | <b>\$1.932,95</b> | <b>48,95%</b> |
| <b>Cargas Sociales y seguros laborales:</b> |   |                                  |       |             |          |                | <b>€0,00</b>         | <b>26,33%</b>     |               |
| <b>Total labores manuales:</b>              |   |                                  |       |             |          |                | <b>€1.179.100,00</b> | <b>\$2.441,90</b> | <b>61,84%</b> |

| INSUMOS (*)           |               |               |       |        |          |                |                    |                   |               |
|-----------------------|---------------|---------------|-------|--------|----------|----------------|--------------------|-------------------|---------------|
| #                     | Tarea/Insumos | Categoría     | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total        | Costo Total (US)  | %             |
| 1                     | Fertilizantes | Fertilizantes |       | global | 1,00     | €200.000,00    | €200.000,00        | \$327,87          | 8,30%         |
| 2                     | Insecticidas  | Insecticida   |       | global | 1,00     | €55.500,00     | €55.500,00         | \$90,98           | 2,30%         |
| 3                     | Fungicidas    | Fungicida     |       | global | 1,00     | €116.800,00    | €116.800,00        | \$191,48          | 4,85%         |
| 4                     | Foliales      | Fertilizantes |       | global | 1,00     | €307.500,00    | €307.500,00        | \$504,10          | 12,77%        |
| 5                     | Combustible   | Combustible   |       | litro  | 231,00   | €600,00        | €138.600,00        | \$227,21          | 5,75%         |
| <b>Total insumos:</b> |               |               |       |        |          |                | <b>€818.400,00</b> | <b>\$1.341,64</b> | <b>33,97%</b> |

| OTROS                         |                     |                         |       |        |          |                |                    |                  |              |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------|-------|--------|----------|----------------|--------------------|------------------|--------------|
| #                             | Tarea/Insumos       | Categoría               | Notas | Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total        | Costo Total (US) | %            |
| 1                             | Servicios Contables | Servicios profesionales |       | unidad | 1,00     | €60.000,00     | €60.000,00         | \$98,36          | 2,49%        |
| <b>Subtotal otros costos:</b> |                     |                         |       |        |          |                | <b>€60.000,00</b>  | <b>\$98,36</b>   | <b>2,49%</b> |
| <b>Imprevistos: 5,00%</b>     |                     |                         |       |        |          |                | <b>€40.920,00</b>  | <b>€67,08</b>    | <b>1,70%</b> |
| <b>Total otros costos:</b>    |                     |                         |       |        |          |                | <b>€100.920,00</b> | <b>\$165,44</b>  | <b>4,19%</b> |

| COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN |  |  |  | Costo Total           | Costo Total (US) | %       |
|---------------------------|--|--|--|-----------------------|------------------|---------|
|                           |  |  |  | €2.408.877,03         | \$3.948,98       | 100,00% |
|                           |  |  |  | Costo Unitario: €0,00 |                  | /ton    |

| SUPUESTOS Y ANOTACIONES |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1                       | Contacto: Ing. María Isabel Madrigal Castro. Agencia de Extensión Agropecuaria de Orotina. Teléfono: 21056100, ext. 1570 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                       | Sistema pata de gallo, densidad de siembra 9X9, 142 árboles/hectárea. Variedad para zona de bajura.                      |  |  |  |  |  |  |  |  |

Fuente: SEPSA, con información facilitada por el Ing. Vesalio Mora Calvo, Coordinador de la Comisión de Seguros Agropecuarios y la Dirección de Desarrollo Agropecuario Central Oriental, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

(\*) 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.

## Modelo de Costos de Producción

Resumen de costos de producción de Aguacate (Persea americana) por hectárea.  
Región Pacífico Central. Enero 2020.

| AÑO 1                             |                       |                    |                |
|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------|
| Rubro                             | Costo total (colones) | Costo Total (US\$) | Porcentaje     |
| Labores mecanizadas / Contratadas | ₡120.000,00           | \$196,72           | 3,30%          |
| Labores manuales                  | ₡1.505.979,93         | \$2.468,82         | 41,42%         |
| Insumos                           | ₡1.857.100,00         | \$3.044,43         | 51,08%         |
| Otros Costos                      | ₡152.855,00           | \$250,58           | 4,20%          |
| <b>Costos Totales</b>             | <b>₡3.635.934,93</b>  | <b>\$5.960,55</b>  | <b>100%</b>    |
| AÑO 2                             |                       |                    |                |
| Rubro                             | Costo total (colones) | Costo Total (US\$) | Porcentaje     |
| Labores mecanizadas / Contratadas | ₡0,00                 | \$0,00             | 0,00%          |
| Labores manuales                  | ₡1.423.865,43         | \$2.334,21         | 69,11%         |
| Insumos                           | ₡549.100,00           | \$900,16           | 26,65%         |
| Otros Costos                      | ₡87.455,00            | \$143,37           | 4,24%          |
| <b>Costos Totales</b>             | <b>₡2.060.420,43</b>  | <b>\$3.377,74</b>  | <b>100%</b>    |
| AÑO 3                             |                       |                    |                |
| Rubro                             | Costo total (colones) | Costo Total (US\$) | Porcentaje     |
| Labores mecanizadas / Contratadas | ₡0,00                 | \$0,00             | 0,00%          |
| Labores manuales                  | ₡1.463.280,39         | \$2.398,82         | 60,60%         |
| Insumos                           | ₡849.100,00           | \$1.391,97         | 35,16%         |
| Otros Costos                      | ₡102.455,00           | \$167,96           | 4,24%          |
| <b>Costos Totales</b>             | <b>₡2.414.835,39</b>  | <b>\$3.958,75</b>  | <b>100%</b>    |
| AÑO 4                             |                       |                    |                |
| Rubro                             | Costo total (colones) | Costo Total (US\$) | Porcentaje     |
| Labores mecanizadas / Contratadas | ₡0,00                 | \$0,00             | 0,00%          |
| Labores manuales                  | ₡1.463.280,39         | \$2.398,82         | 48,11%         |
| Insumos                           | ₡1.446.000,00         | \$2.370,49         | 47,54%         |
| Otros Costos                      | ₡132.300,00           | \$216,89           | 4,35%          |
| <b>Costos Totales</b>             | <b>₡3.041.580,39</b>  | <b>\$4.986,20</b>  | <b>100%</b>    |
| AÑO 5                             |                       |                    |                |
| Rubro                             | Costo total (colones) | Costo Total (US\$) | Porcentaje     |
| Labores mecanizadas / Contratadas | ₡0,00                 | \$0,00             | 0,00%          |
| Labores manuales                  | ₡1.473.134,13         | \$2.414,97         | 62,28%         |
| Insumos                           | ₡792.400,00           | \$1.299,02         | 33,50%         |
| Otros Costos                      | ₡99.620,00            | \$163,31           | 4,21%          |
| <b>Costos Totales</b>             | <b>₡2.365.154,13</b>  | <b>\$3.877,30</b>  | <b>100%</b>    |
| AÑO 6                             |                       |                    |                |
| Rubro                             | Costo total (colones) | Costo Total (US\$) | Porcentaje     |
| Labores mecanizadas / Contratadas | ₡0,00                 | \$0,00             | 0,00%          |
| Labores manuales                  | ₡1.489.557,03         | \$2.441,90         | 60,93%         |
| Insumos                           | ₡852.400,00           | \$1.397,38         | 34,87%         |
| Otros Costos                      | ₡102.620,00           | \$168,23           | 4,20%          |
| <b>Costos Totales</b>             | <b>₡2.444.577,03</b>  | <b>\$4.007,50</b>  | <b>100,00%</b> |
| AÑO 7                             |                       |                    |                |
| Rubro                             | Costo total (colones) | Costo Total (US\$) | Porcentaje     |
| Labores mecanizadas / Contratadas | ₡0,00                 | \$0,00             | 0,00%          |
| Labores manuales                  | ₡1.489.557,03         | \$2.441,90         | 58,44%         |
| Insumos                           | ₡818.400,00           | \$1.341,64         | 32,11%         |
| Otros Costos                      | ₡240.920,00           | \$394,95           | 9,45%          |
| <b>Costos Totales</b>             | <b>₡2.548.877,03</b>  | <b>\$4.178,49</b>  | <b>100,00%</b> |
| AÑO 8                             |                       |                    |                |
| Rubro                             | Costo total (colones) | Costo Total (US\$) | Porcentaje     |
| Labores mecanizadas / Contratadas | ₡0,00                 | \$0,00             | 0,00%          |
| Labores manuales                  | ₡1.489.557,03         | \$2.441,90         | 61,84%         |
| Insumos                           | ₡818.400,00           | \$1.341,64         | 33,97%         |
| Otros Costos                      | ₡100.920,00           | \$165,44           | 4,19%          |
| <b>Costos Totales</b>             | <b>₡2.408.877,03</b>  | <b>\$3.948,98</b>  | <b>100,00%</b> |
| AÑO 9                             |                       |                    |                |
| Rubro                             | Costo total (colones) | Costo Total (US\$) | Porcentaje     |
| Labores mecanizadas / Contratadas | ₡0,00                 | \$0,00             | 0,00%          |
| Labores manuales                  | ₡1.489.557,03         | \$2.441,90         | 61,84%         |
| Insumos                           | ₡818.400,00           | \$1.341,64         | 33,97%         |
| Otros Costos                      | ₡100.920,00           | \$165,44           | 4,19%          |
| <b>Costos Totales</b>             | <b>₡2.408.877,03</b>  | <b>\$3.948,98</b>  | <b>100,00%</b> |
| AÑO 10                            |                       |                    |                |
| Rubro                             | Costo total (colones) | Costo Total (US\$) | Porcentaje     |
| Labores mecanizadas / Contratadas | ₡0,00                 | \$0,00             | 0,00%          |
| Labores manuales                  | ₡1.489.557,03         | \$2.441,90         | 61,84%         |
| Insumos                           | ₡818.400,00           | \$1.341,64         | 33,97%         |
| Otros Costos                      | ₡100.920,00           | \$165,44           | 4,19%          |
| <b>Costos Totales</b>             | <b>₡2.408.877,03</b>  | <b>\$3.948,98</b>  | <b>100,00%</b> |

Fuente: SEPSA, con información facilitada por el Ing. Vesalio Mora Calvo, Coordinador de la Comisión de Seguros Agropecuarios y la Dirección de Desarrollo Agropecuario Pacífico Central, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). 2020.