



# AGROGuía

Marco de Referencia  
Agroeconómico

**GRANADILLA  
COMÚN**

## I. CONSIDERACIONES DE LA PRESENTE PUBLICACIÓN

Los Marcos de Referencia Agroeconómicos - MRA son una aproximación de las actividades, costos de producción, ciclos productivos, rendimientos, ingresos y particularidades técnicas de sistemas productivos agropecuarios de una zona geográfica definida. Los MRA utilizan valores de referencia que reflejan el comportamiento productivo y económico de un grupo de productores que tienen costos y prácticas específicos basados en las técnicas de manejo y condiciones propias de sus unidades de producción. Este ejercicio no incluye los gastos administrativos y financieros ni el costo de factores productivos como tierra y capital (infraestructura, maquinaria, equipos, herramientas, cercas, fumigadoras, entre otros).

El presente MRA tiene como principal objetivo servir de herramienta para la toma de decisiones informadas en los procesos de financiación de los actores que componen el Sistema Nacional de Crédito Agropecuario. Además, los MRA tienen el potencial para ser usados por productores, inversionistas, gremios, centros de investigación, compañías aseguradoras y demás entidades oficiales y privadas interesadas en el sector.

**Nota:** El uso de los MRA para otros fines no es responsabilidad de FINAGRO.

## II. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA DE PRODUCCIÓN



**Departamento:** Huila

**Zona:** municipios de La Plata, San Agustín, Santa María y Pitalito.



**Actualización:** noviembre de 2017



**Clima:** temperatura media anual: 13 a 22 °C  
Altitud: 1.000 - 2.200 m.s.n.m.  
Precipitación: 1.400 - 1.700 mm.



**Suelo:** los más recomendados son los profundos, fértiles y húmedos pero bien drenados.

### III. PARÁMETROS TÉCNICOS DEL SISTEMA PRODUCTIVO

A continuación se presentan las principales variables de entrada para la construcción del MRA.

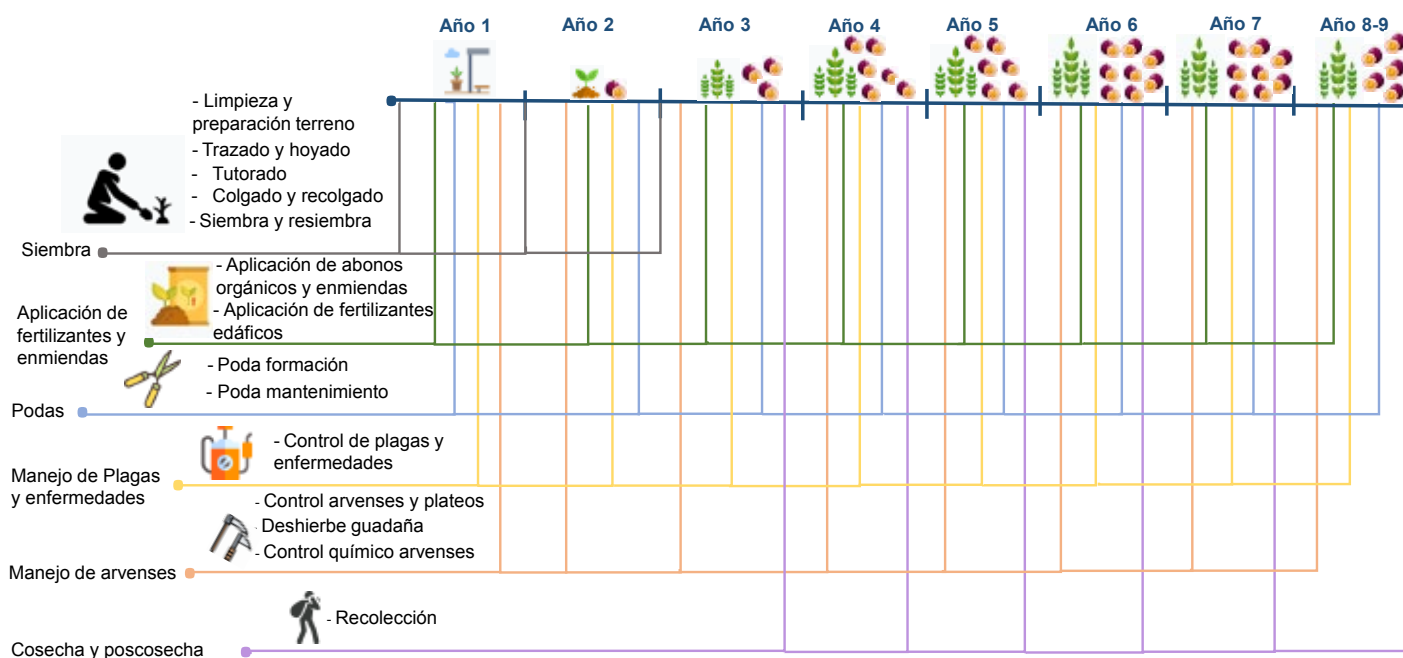
PARÁMETROS	UNIDAD	VALOR
Material de propagación	unidad	Plántula
Distancia de siembra	metros	5 x 5
Densidad	plantas/ha	400
Duración del ciclo	años	9
Inicio de producción desde la siembra	meses	9
Valor jornal	COP/día de 8 horas	35.000
Precio ponderado de venta	COP/kg.	1.486
Productividad	kg/ha ciclo	284.310
Producción 1. <sup>ra</sup> calidad	%	80
Producción 2. <sup>da</sup> calidad	%	20
Precio de venta 1. <sup>ra</sup> calidad*	COP/kg	1.700
Precio de venta 2. <sup>da</sup> calidad*	COP/kg	850
Cultivo asociado	-	No aplica

**Nota:** El MRA cuenta con otros parámetros de entrada, tales como precios y cantidades de los insumos por etapa del ciclo, que no se incluyen en la presente publicación.

\* Precio de venta en finca.

### IV. ETAPAS DEL CICLO

La siguiente ilustración muestra las actividades anuales que se deben realizar periódicamente durante el ciclo completo de producción de granadilla común:



## V. FLUJO DE CAJA ANUAL

A continuación se presenta el flujo anualizado de los ingresos (precio y rendimiento) y los costos de producción para una hectárea de granadilla común discriminados por mano de obra e insumos, a partir de la información recolectada en las visitas de campo en 2017. Se incluye además la utilidad del ejercicio (ingresos – costos) para todo el ciclo de producción.

Valores COP en miles

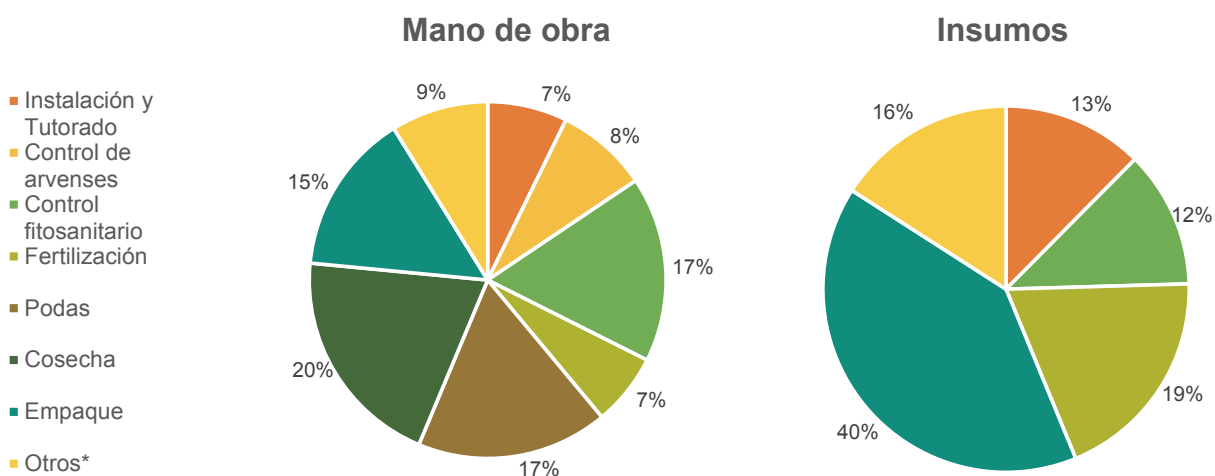
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Costos (A)</b>					
Mano de Obra	\$ 6.730	\$ 8.475	\$ 9.525	\$ 10.400	\$ 9.525
Insumos	\$ 15.957	\$ 16.293	\$ 19.473	\$ 24.873	\$ 19.473
<b>Subtotal costos</b>	<b>\$ 22.687</b>	<b>\$ 24.768</b>	<b>\$ 28.998</b>	<b>\$ 35.273</b>	<b>\$ 28.998</b>
<b>Ingresos (B)</b>					
Productividad kg/ha 1. <sup>ra</sup> calidad (C)	1.768	21.840	29.120	29.120	29.120
Productividad kg/ha 2. <sup>da</sup> calidad (D)	442	5.460	7.280	7.280	7.280
Precio COP/kg 1. <sup>ra</sup> calidad (E)	\$ 1,7	\$ 1,7	\$ 1,7	\$ 1,7	\$ 1,7
Precio COP/kg 2. <sup>da</sup> calidad (F)	\$ 0,85	\$ 0,85	\$ 0,85	\$ 0,85	\$ 0,85
<b>Subtotal ingresos [(CxE)+(DxF)]</b>	<b>\$ 3.381</b>	<b>\$ 41.769</b>	<b>\$ 55.692</b>	<b>\$ 55.692</b>	<b>\$ 55.692</b>
<b>Utilidad (B-A)</b>	<b>-\$ 19.305</b>	<b>\$ 17.000</b>	<b>\$ 26.693</b>	<b>\$ 20.418</b>	<b>\$ 26.693</b>

	Año 6	Año 7	Año 8-9	Total ciclo	% Part.
<b>Costos (A)</b>					
Mano de obra	\$ 9.525	\$ 10.400	\$ 9.525	\$ 83.630	32
Insumos	\$ 19.373	\$ 24.973	\$ 19.373	\$ 179.165	68
<b>Subtotal costos</b>	<b>\$ 28.898</b>	<b>\$ 35.373</b>	<b>\$ 28.898</b>	<b>\$ 262.795</b>	<b>100</b>
<b>Ingresos (B)</b>					
Productividad Kg. /Ha. 1. <sup>ra</sup> calidad (C)	25.480	25.480	25.480	212.888	
Productividad Kg. /Ha. 2. <sup>da</sup> calidad (D)	10.920	10.920	10.920	71.422	
Precio COP/Kg. 1. <sup>ra</sup> calidad (E)	\$ 1,7	\$ 1,7	\$ 1,7	\$ 1,7	
Precio COP/Kg. 2. <sup>da</sup> calidad (F)	\$ 0,85	\$ 0,85	\$ 0,85	\$ 0,85	
<b>Subtotal ingresos [(CxE)+(DxF)]</b>	<b>\$ 52.598</b>	<b>\$ 52.598</b>	<b>\$ 52.598</b>	<b>\$ 422.618</b>	
<b>Utilidad (B-A)</b>	<b>\$ 23.699</b>	<b>\$ 17.224</b>	<b>\$ 23.699</b>	<b>\$ 159.823</b>	

\* Los costos no incluyen los gastos por concepto de impuestos, gastos financieros o administrativos y otros gastos no relacionados directamente con la actividad.

## VI. PARTICIPACIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN SEGÚN ACTIVIDAD E INSUMOS

A continuación se presenta la desagregación de los costos de mano de obra e insumos según las diferentes actividades vinculadas a la producción de granadilla común. En cuanto a los costos de la mano de obra, se observa una distribución equitativa en las labores de cosecha, podas, control fitosanitario y empaque, con una contribución entre el 15 % y 20 %. Respecto al costo de los insumos, la mayor participación se concentra en empaques con el 40 %, seguido de los costos de fertilización (19 %) y los insumos para el control de arvenses (16%).



\* Se incluyen los insumos para el control de arvenses y el colgado, el análisis de suelos, el transporte de la cosecha, entre otros.

## VII. INDICADORES DEL SISTEMA PRODUCTIVO Y ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Los principales indicadores de resultado que arroja el MRA se muestran a continuación:

INDICADOR	UNIDAD	VALOR
Costo de producción promedio	COP/kg ciclo	925
Costos de instalación año 1	COP/ha	13.275.000
Costo de sostenimiento año 3	COP/ha	10.715.000
Producción 9 años	ton/ha ciclo	284
<b>Margen de utilidad* [(B-A) / B]</b>	%	<b>38</b>

\* Medida de rentabilidad de la producción. Calcula las ganancias obtenidas por cada peso de ventas que genera la actividad. Este margen no incluye gastos por concepto de impuestos, gastos financieros o administrativos y otros gastos de la unidad productiva no relacionados directamente con la actividad.

De acuerdo con el comportamiento histórico del sistema productivo, se efectuó un análisis de sensibilidad del margen de utilidad obtenido en la producción de granadilla común, frente a distintos escenarios de variación de precios de venta en finca y rendimientos probables (kilogramos/hectárea).

En este sentido, para un mismo nivel de precios/rendimientos, se establecen diferentes escenarios de rendimiento/precios por hectárea, que estiman márgenes de utilidad negativos y positivos. De este análisis se concluye que, manteniendo constantes las demás variables del sistema de producción (densidad de siembra, valor jornal, precios de los insumos y porcentajes de calidad del producto), con un precio de COP 1.700 para producto de primera calidad, COP 850 para producto de segunda calidad y con un rendimiento por hectárea de 284.310 kg por ciclo, el margen de utilidad obtenido en la producción de granadilla común es del 38 %.

Del análisis de sensibilidad también se concluye que:

- El precio mínimo para cubrir los costos de producción, con un rendimiento de 284.310 kg por hectárea para todo el ciclo de producción, es de **COP 925/kg**.
- El rendimiento mínimo por hectárea/ciclo para cubrir los costos de producción, con un precio ponderado de COP 1.486/kg, es de **176.890 kg/ha** para todo el ciclo.

## VIII. AGRADECIMIENTOS

El Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO) con apoyo del equipo de trabajo de Marcos de Referencia de **Développement International Desjardins**, agradece a la **Cooperativa Latinoamericana de Ahorro y Crédito (UTRAHUILCA)**, así como a los profesionales y expertos que contribuyeron en la validación de la información contenida en este MRA.



Si requiere más información de los resultados del análisis de sensibilidad o detalles de este MRA, debe ser aliado a la Red Nacional de Marcos de Referencia Agroeconómicos.

Más información al correo: [agroguia@finagro.com.co](mailto:agroguia@finagro.com.co)