



# AGROGuía

Marco de Referencia  
Agroeconómico

## BANANO CRIOLLO

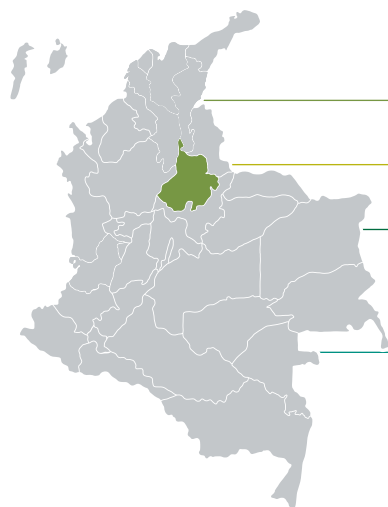
### I. Consideraciones de la presente publicación

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 agrícolas, pecuarios o forestales, de una zona geográfica definida. Los MRA tratan 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




**Departamentos:** Santander

**Municipios:** San Vicente de Chucurí

 **Actualización:** diciembre de 2020

 **Clima:** **Temperatura media anual:** 24 a 28 °C  
**Altitud:** 693 m.s.n.m.  
**Precipitación:** 1.500 a 2.500 mm

 **Tipo de suelo:** los suelos más recomendados son los que poseen una textura franco arenosa, franco arcillosa, franco arcillo limosa y franco limosa, bien drenados y ricos especialmente en materias nitrogenadas.

### III. Parámetros técnicos del sistema productivo

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

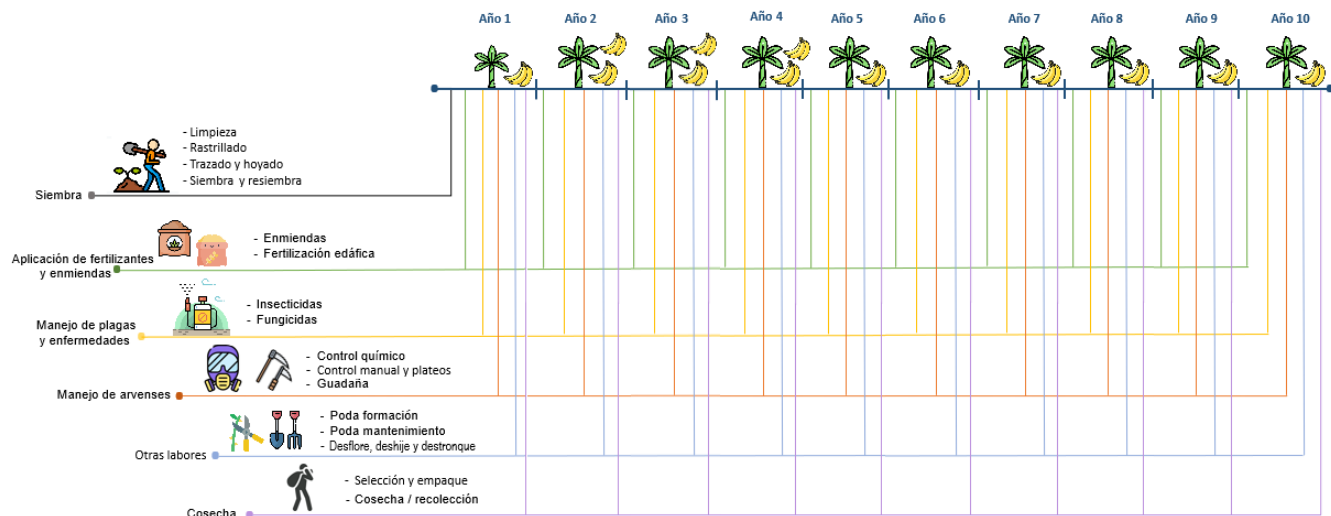
PARÁMETRO	Unidad	Valor
Material de propagación	unidad	colino
Distancia de siembra	m	4 x 4
Densidad	plantas/ha	625
Duración del ciclo	años	10
Inicio de producción desde la siembra	años	1
Valor jornal	COP/día de 8 horas	40.000
Precio de venta ponderado*	COP/kg	620
Productividad	kg	186.000
Productividad 1. <sup>ra</sup> calidad	%	60
Productividad 2. <sup>da</sup> calidad	%	40
Precio de venta 1. <sup>ra</sup> calidad*	COP/kg	700
Precio de venta 2. <sup>da</sup> calidad*	COP/kg	500
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 banano criollo.



## V. Flujo de caja anual

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

Valores COP en miles

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
<b>Costos* (A)</b>				
Mano de obra	\$ 3.888	\$ 3.080	\$ 3.040	\$ 3.000
Insumos	\$ 2.008	\$ 1.511	\$ 1.423	\$ 1.563
<b>Subtotal costos</b>	<b>\$ 5.896</b>	<b>\$ 4.591</b>	<b>\$ 4.463</b>	<b>\$ 4.563</b>
<b>Ingresos (B)</b>				
Productividad kg/ha 1. <sup>ra</sup> calidad (C)	10.800	14.400	14.400	14.400
Productividad kg/ha 2. <sup>da</sup> calidad (D)	7.200	9.600	9.600	9.600
Precio COP/kg 1. <sup>ra</sup> calidad (E)	\$ 0,70	\$ 0,70	\$ 0,70	\$ 0,70
Precio COP/kg 2. <sup>da</sup> calidad (F)	\$ 0,50	\$ 0,50	\$ 0,50	\$ 0,50
<b>Subtotal ingresos [(C×E)+(D×F)]</b>	<b>\$ 11.160</b>	<b>\$ 14.880</b>	<b>\$ 14.880</b>	<b>\$ 14.880</b>
<b>Utilidad (B-A)</b>	<b>\$ 5.264</b>	<b>\$ 10.289</b>	<b>\$ 10.417</b>	<b>\$ 10.317</b>

Valores COP en miles

	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
<b>Costos* (A)</b>				
Mano de obra	\$ 2.720	\$ 2.680	\$ 2.520	\$ 2.480
Insumos	\$ 1.391	\$ 1.475	\$ 1.447	\$ 1.647
<b>Subtotal costos</b>	<b>\$ 4.111</b>	<b>\$ 4.155</b>	<b>\$ 3.967</b>	<b>\$ 4.127</b>
<b>Ingresos (B)</b>				
Productividad kg/ha 1. <sup>ra</sup> calidad (C)	12.000	12.000	10.800	10.800
Productividad kg/ha 2. <sup>da</sup> calidad (D)	8.000	8.000	7.200	7.200
Precio COP/kg 1. <sup>ra</sup> calidad (E)	\$ 0,70	\$ 0,70	\$ 0,70	\$ 0,70
Precio COP/kg 2. <sup>da</sup> calidad (F)	\$ 0,50	\$ 0,50	\$ 0,50	\$ 0,50
<b>Subtotal ingresos [(C×E)+(D×F)]</b>	<b>\$ 12.400</b>	<b>\$ 12.400</b>	<b>\$ 11.160</b>	<b>\$ 11.160</b>
<b>Utilidad (B-A)</b>	<b>\$ 8.289</b>	<b>\$ 8.245</b>	<b>\$ 7.193</b>	<b>\$ 7.033</b>

Valores COP en miles

	Año 9	Año 10	Total ciclo	% de participación
<b>Costos* (A)</b>				
Mano de obra	\$ 1.520	\$ 1.320	\$ 26.248	64
Insumos	\$ 1.353	\$ 1.237	\$ 15.055	36
<b>Subtotal costos</b>	<b>\$ 2.873</b>	<b>\$ 2.557</b>	<b>\$ 41.303</b>	<b>100</b>
<b>Ingresos (B)</b>				
Productividad kg/ha 1. <sup>ra</sup> calidad (C)	6.000	6.000	111.600	
Productividad kg/ha 2. <sup>da</sup> calidad (D)	4.000	4.000	74.400	
Precio COP/kg 1. <sup>ra</sup> calidad (E)	\$ 0,70	\$ 0,70	\$ 0,70	
Precio COP/kg 2. <sup>da</sup> calidad (F)	\$ 0,50	\$ 0,50	\$ 0,50	
<b>Subtotal ingresos [(C×E)+(D×F)]</b>	<b>\$ 6.200</b>	<b>\$ 6.200</b>	<b>\$ 115.320</b>	
<b>Utilidad (B-A)</b>	<b>\$ 3.327</b>	<b>\$ 3.643</b>	<b>\$ 74.017</b>	

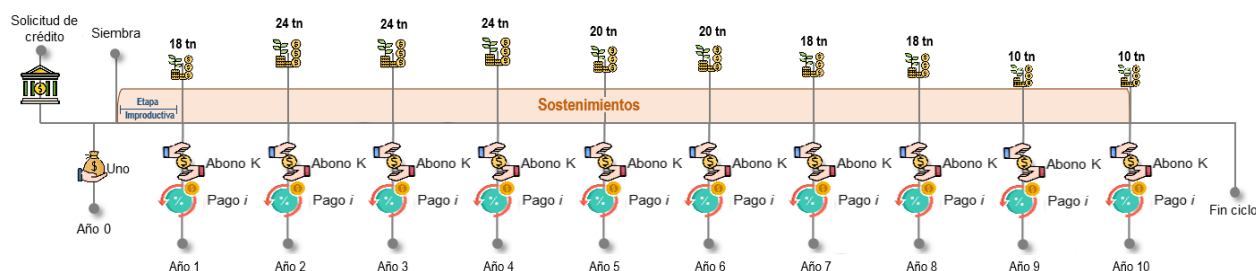
\* Los costos no incluyen los gastos por concepto de impuestos, gastos financieros, administrativos y otros gastos no relacionados directamente con la actividad.

## VI. Referencia para estructuración de crédito

El esquema que se muestra a continuación se puede usar como referencia para la estructuración de un crédito, cuyo destino es el financiamiento de un cultivo de banano criollo.

Para este MRA, en particular, se plantea un crédito a 10 años, acorde con el ciclo productivo del cultivo. Se realiza un único desembolso en el año 0 al ser un cultivo con una etapa improductiva corta y los pagos de capital e intereses son a partir del primer año. Los plazos podrán ajustarse según el tiempo de venta de la producción.

Cabe precisar que las condiciones finales del crédito, desembolsos, abono a capital e intereses, dependerán del comportamiento productivo particular de cada unidad de negocio.

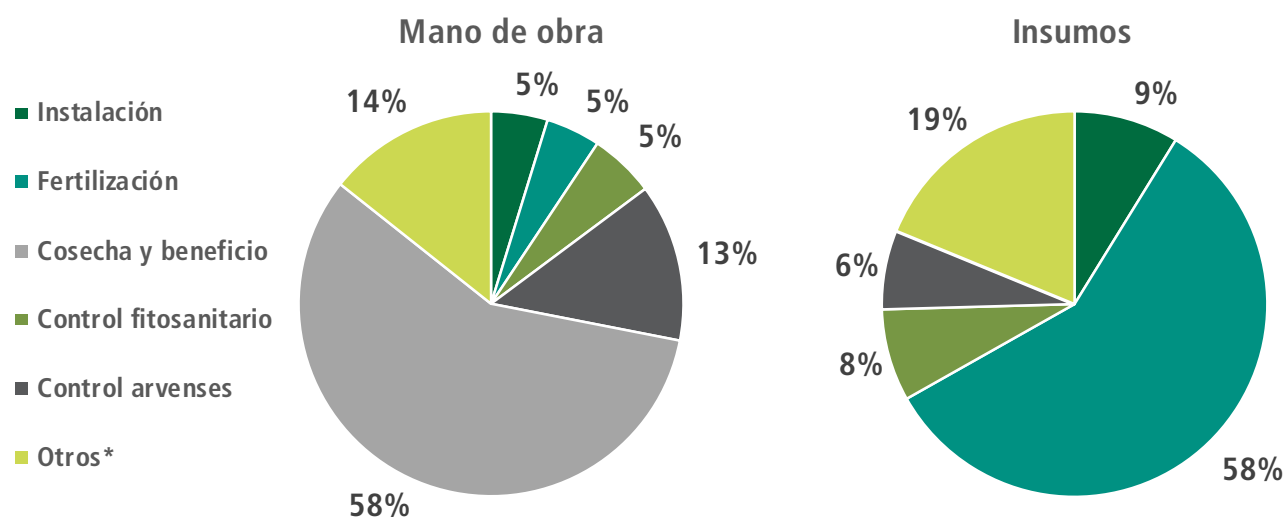


Corresponde a una referencia de la producción del cultivo  
 Corresponde a una referencia de los desembolsos de crédito

K = Capital  
 i = Interés  
 tn = Toneladas

## VII. 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 banano criollo. En cuanto a los costos de la mano de obra, se destaca la participación de las labores de cosecha y beneficio, que representan el 58 % del costo total. En cuanto al costo de los insumos, la mayor participación se concentra en los fertilizantes con el 58 %.



\*En mano de obra incluye poda de formación y mantenimiento; desflore, deshije y destronque. En insumos incluye transporte de insumos, hilazas y cabuyas.

## VIII. 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	222
Costo de instalación año 1	COP/ha	2.433.000
Costo de sostenimiento año 4	COP/ha	2.568.000
Producción 10 años	t/ha ciclo	186
Margen de utilidad* $[(B-A)/B]$	%	64

\* 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, 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 banano criollo, frente a diferentes escenarios de variación de precios de venta en finca y rendimientos probables (kg/ha).

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 y precios de los insumos), con un precio de COP 700 por kg para primera calidad y un precio de COP 500 por kg para segunda, y con un rendimiento por hectárea de 186.000 kg por ciclo, el margen de utilidad obtenido en la producción de banano criollo es de 64 %.

Del análisis de sensibilidad también se concluye que:

- El precio mínimo para cubrir los costos de producción, con un rendimiento de 186.000 kg/ha para el ciclo de producción, es **COP 222/kg**.
- El rendimiento mínimo por hectárea para cubrir los costos de producción, con un precio ponderado de COP 620/kg, es de **66.618 kg/ha** para el ciclo de producción.

## IX. Agradecimientos

El Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario FINAGRO, con apoyo del equipo de trabajo de Marcos de Referencia de Développement international Desjardins, agradecen a la **Financiera Comultrasan**, así como a los profesionales y expertos que contribuyeron en la validación de la información contenida en este MRA.



Estos son los reconocimientos obtenidos gracias a la **Red de Marcos de Referencia Agroeconómicos**.

**Nota:** para conocer el detalle de los resultados del análisis de sensibilidad, se requiere ser aliado de la Red Nacional de Marcos de Referencia Agroeconómicos. Mayor información al correo [agroguia@finagro.com.co](mailto:agroguia@finagro.com.co)



El presente Marco de Referencia Agroeconómico sirve como guía al usuario para conocer los costos e ingresos de referencia obtenidos a partir de la metodología para el levantamiento de costos de producción implementada por FINAGRO. Es una herramienta de apoyo que permite generar nociones sobre el comportamiento productivo y económico de un determinado sistema productivo.