



AGROGuía

Marco de Referencia
Agroeconómico

BANANO

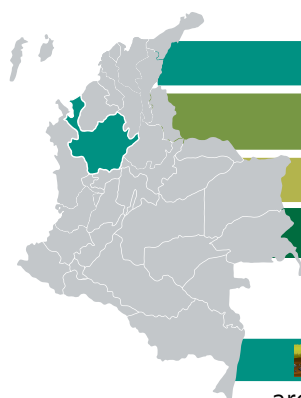
I. CONSIDERACIONES DE LA PRESENTE PUBLICACIÓN

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: Antioquia

Zona: municipio Jardín

Actualización: diciembre de 2017

Clima: **Temperatura media anual:** 19 °C.
Altitud: 1.750 m.s.n.m.
Precipitación: 2.000 a 2.500 mm.

Suelo: los más recomendados son los que poseen una textura franco arenosa, franco arcillosa, franco arcillo limosa o franco limosa. Es deseable contar con suelos bien drenados y ricos en materias nitrogenadas.

III. PARÁMETROS TÉCNICOS DEL SISTEMA PRODUCTIVO

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

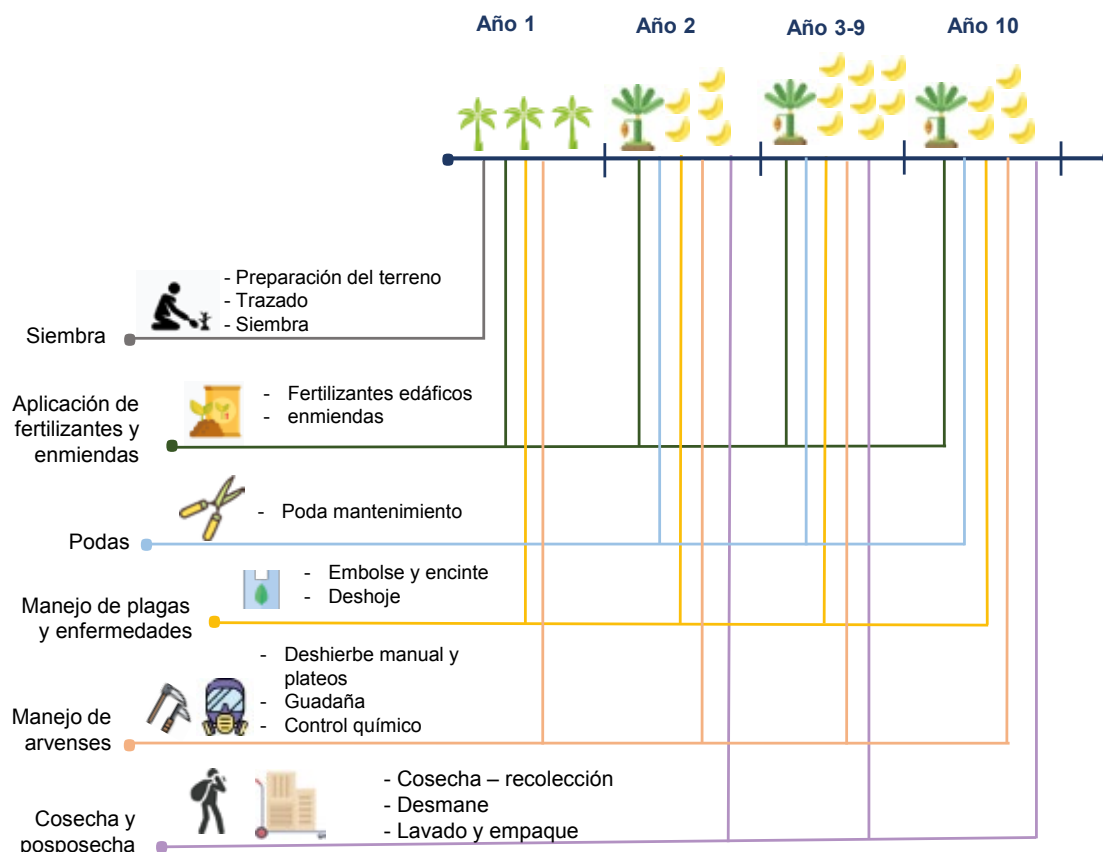
PARÁMETROS	UNIDAD	VALOR
Material de propagación	unidad	colino
Distancia de siembra	metros	3 × 3
Densidad	plantas/ha	1.166
Duración del ciclo	años	10
Inicio de producción desde la siembra	años	2
Valor jornal	COP/día de 8 horas	40.000
Precio de venta*	COP/kg	480
Productividad	kg/ha - ciclo	271.150
Cultivo 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:



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 banano 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 el ciclo de producción.

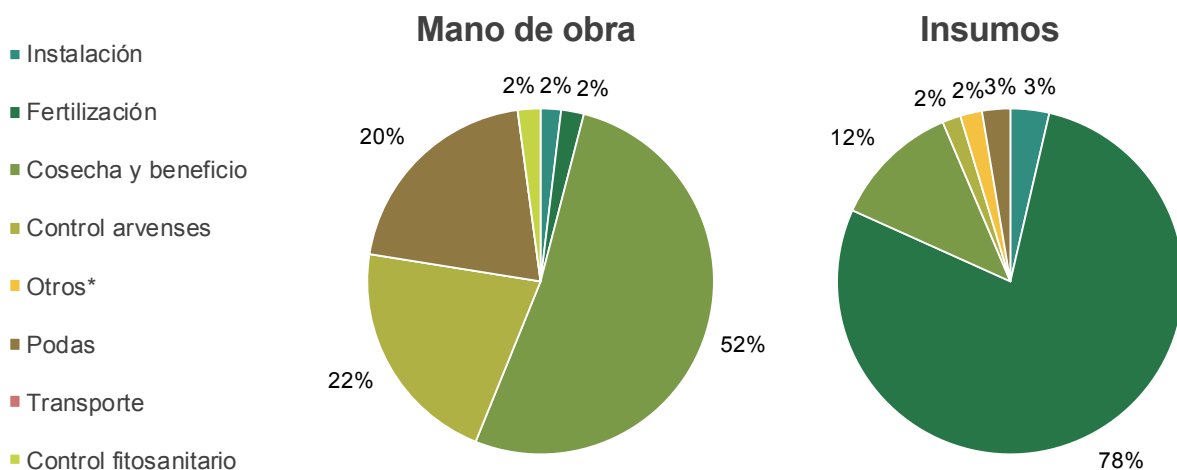
Valores COP en miles.

	Año 1	Año 2	Año 3-9	Año 10	Total ciclo	% Part.
Costos (A)*						
Mano de Obra	\$ 2.840	\$ 5.520	\$ 6.080	\$ 5.680	\$ 56.600	76
Insumos	\$ 2.313	\$ 1.711	\$ 1.711	\$ 1.711	\$ 17.711	24
Subtotal costos	\$ 5.153	\$ 7.230	\$ 7.790	\$ 7.390	\$ 74.311	100
Ingresos (B)						
Productividad kg/ha (C)	-	24.310	31.790	24.310	271.150	
Precio COP/kg (G)	\$ 0,56	\$ 0,48	\$ 0,48	\$ 0,48	\$ 0,48	
Subtotal ingresos (CxG)	\$ -	\$ 11.669	\$ 15.259	\$ 11.669	\$ 130.152	
Utilidad	-\$ 5.153	\$ 4.438	\$ 7.468	\$ 4.278	\$ 55.841	

* Los costos no incluyen los gastos por concepto de impuestos, gastos financieros, 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 banano. En cuanto a los costos de mano de obra, se destaca la participación de las labores de cosecha y beneficio con el 52 %, seguido de control de arvenses (deshierbe manual, plateos, guadañada y control químico) con el 22 % y las labores de poda con el 20 % del costo en este componente. Respecto al costo de los insumos, la mayor participación se concentra en los fertilizantes (edáficos) con el 78 %, seguido de insumos de cosecha y beneficio (empaques) con el 12 %.



* En insumos se incluyen las hilazas y las cabuyas.

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	274
Costos de instalación año 1	COP/ha	1.721.300
Costo de sostenimiento año 4	COP/ha	7.790.972
Producción 10 años	t/ha ciclo	271.150
Margen de utilidad* $[(B-A) / B]$	%	43

* 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, 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 distintos 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 480 por kilo y con un rendimiento por hectárea de 271.150 kg por ciclo, el margen de utilidad obtenido en la producción de banano es del 43%.

Del análisis de sensibilidad también se concluye que:

- El precio mínimo para cubrir los costos de producción, con un rendimiento de 271.150 kg por hectárea para el ciclo de producción, es de **COP 274/kg**.
- El rendimiento mínimo por hectárea/ciclo para cubrir los costos de producción, con un precio de COP 480/k., es de **154.816 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**, agradecen a la **Cooperativa de Ahorro y Crédito – Microempresas de Colombia**, 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