

AGROGuía

Marco de Referencia
Agroeconómico

**CAFÉ CASTILLO
CON SOMBRÍO**

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 de Andes

 **Actualización:** agosto de 2019

 **Clima:** temperatura media anual: 21 °C.

Altitud: 1.300 m.s.n.m.

Precipitación: 2.000 a 2.500 mm.

 **Suelo:** el pH adecuado para un buen cultivo de café debe estar entre 5 y 6. Los suelos deben ser profundos y sueltos, con el fin que no se dificulte la penetración radicular. La textura puede ser variable pero en ningún momento puede ocasionar encharcamientos.

III. PARÁMETROS TÉCNICOS DEL SISTEMA PRODUCTIVO

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

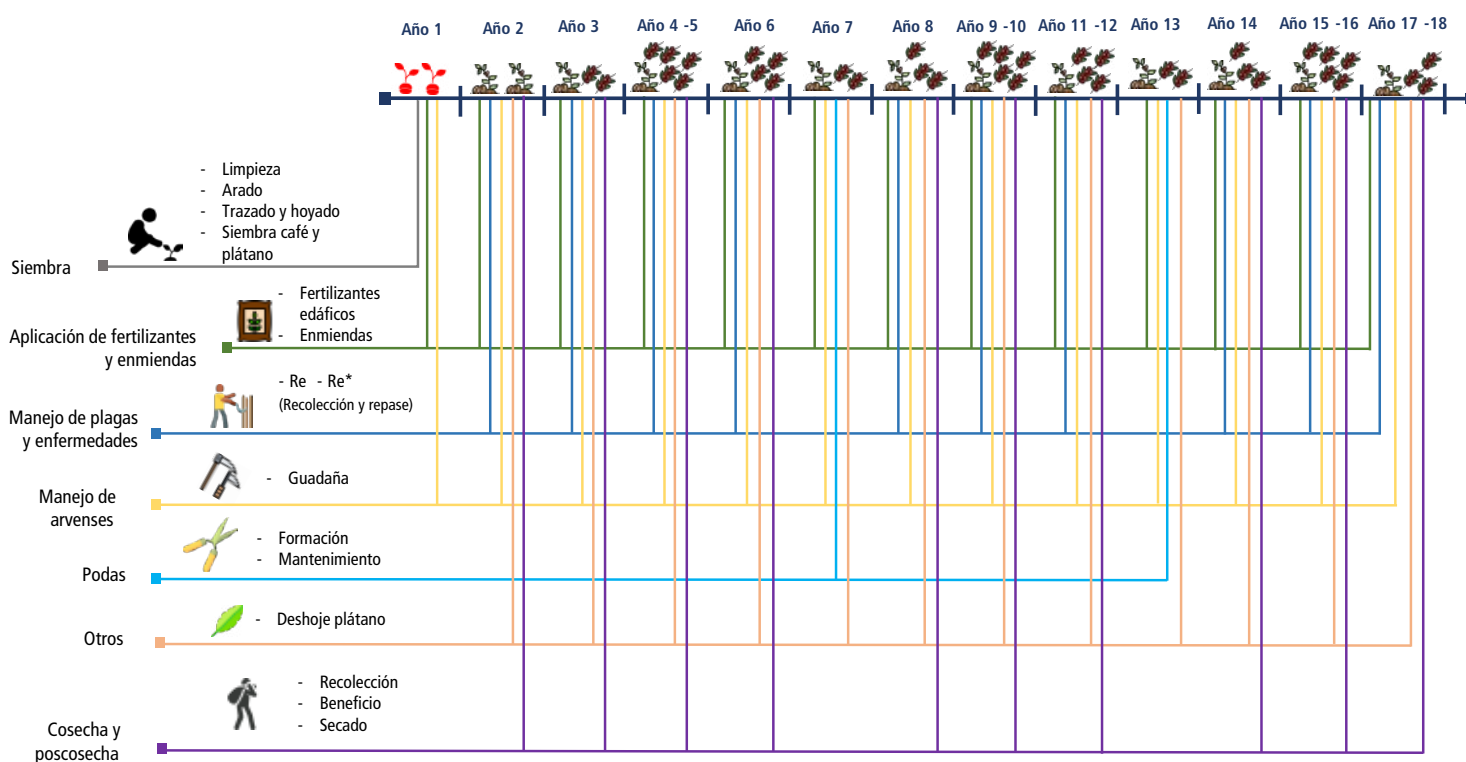
PARÁMETROS	UNIDAD	VALOR
Material de propagación	unidad	plántula
Distancia de siembra café	metros	1,5 x 1,5
Densidad de siembra café	plantas/ha	4.444
Número de plantas de sombrío	plantas/ha	100
Duración del ciclo	años	18
Inicio de producción desde la siembra	años	2
Valor jornal	COP/día de 8 horas	35.000
Precio de venta café*	COP/kg	6.000
Productividad café	kg/ha - ciclo	27.000
Precio de venta plátano*	COP/kg	800
Productividad plátano	kg/ha - ciclo	48.600
Cultivo sombrío	-	plátano

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 café castillo con plátano (sombrío).



* Hace parte del control cultural para el manejo integrado de la broca del café.

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 café castillo con plátano (sombrio) discriminados por mano de obra e insumos, a partir de la información recolectada en las visitas de campo en 2019. 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 4-5
Costos (A)*				
Mano de Obra	\$ 3.045	\$ 2.649	\$ 7.649	\$ 8.274
Insumos	\$ 2.194	\$ 1.155	\$ 1.217	\$ 1.227
Subtotal costos	\$ 5.239	\$ 3.804	\$ 8.866	\$ 9.501
Ingresos (B)				
Productividad kg/ha café (C)	-	500	2.000	2.250
Productividad kg/ha plátano (D)	2.700	2.700	2.700	2.700
Precio COP/kg café (G)	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 6,00
Precio COP/kg plátano (H)	\$ 0,80	\$ 0,80	\$ 0,80	\$ 0,80
Subtotal ingresos [(C×G) +(D×H)]	\$ 2.160	\$ 5.160	\$ 14.160	\$ 15.660
Utilidad	-\$ 3.079	\$ 1.356	\$ 5.294	\$ 6.159

	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9-10
Costos (A)*				
Mano de Obra	\$ 7.649	\$ 3.185	\$ 7.649	\$ 8.274
Insumos	\$ 1.217	\$ 639	\$ 1.217	\$ 1.227
Subtotal costos	\$ 8.866	\$ 3.824	\$ 8.866	\$ 9.501
Ingresos (B)				
Productividad kg/ha café (C)	2.000	-	500	2.250
Productividad kg/ha plátano (D)	2.700	2.700	2.700	2.700
Precio COP/kg café (G)	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 6,00
Precio COP/kg plátano (H)	\$ 0,80	\$ 0,80	\$ 0,80	\$ 0,80
Subtotal ingresos [(C×G) +(D×H)]	\$ 14.160	\$ 2.160	\$ 5.160	\$ 15.660
Utilidad	\$ 5.294	-\$ 1.664	-\$ 3.706	\$ 6.159

Valores COP en miles

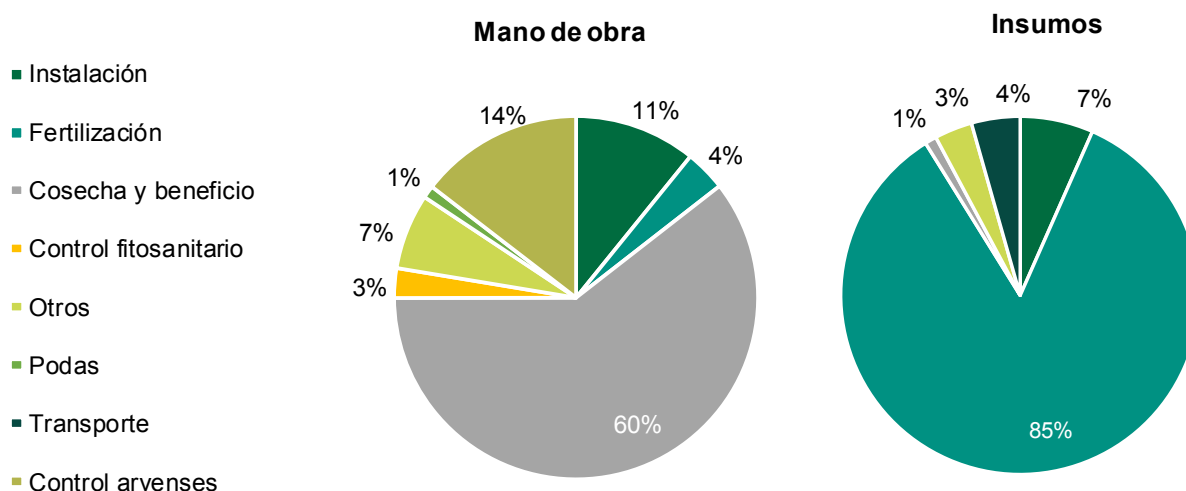
	Año 11-12	Año 13	Año 14	Año 15-16
Costos (A)*				
Mano de Obra	\$ 7.649	\$ 3.185	\$ 3.899	\$ 8.274
Insumos	\$ 1.217	\$ 639	\$ 1.155	\$ 1.227
Subtotal costos	\$ 8.866	\$ 3.824	\$ 5.054	\$ 9.501
Ingresos (B)				
Productividad kg/ha café (C)	2.000	-	500	2.250
Productividad kg/ha plátano (D)	2.700	2.700	2.700	2.700
Precio COP/kg café (G)	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 6,00
Precio COP/kg plátano (H)	\$ 0,80	\$ 0,80	\$ 0,80	\$ 0,80
Subtotal ingresos [(C×G) +(D×H)]	\$ 14.160	\$ 2.160	\$ 5.160	\$ 15.660
Utilidad	\$ 5.294	-\$ 1.664	\$ 106	\$ 6.159

	Año 17-18	Total ciclo	% Part.
Costos (A)*			
Mano de Obra	\$ 7.649	\$ 119.147	85
Insumos	\$ 1.217	\$ 21.662	15
Subtotal costos	\$ 8.866	\$ 140.809	100
Ingresos (B)			
Productividad kg/ha café (C)	2.000	27.000	
Productividad kg/ha plátano (D)	2.700	48.600	
Precio COP/kg café (G)	\$ 6,00	\$ 6,00	
Precio COP/kg plátano (H)	\$ 0,80	\$ 0,80	
Subtotal ingresos [(C×G) +(D×H)]	\$ 14.160	\$ 200.880	
Utilidad	\$ 5.294	\$ 60.071	

* 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 café castillo con plátano (sombrió). En cuanto a los costos de la mano de obra, se destaca la participación de las labores de cosecha y beneficio que representan el 60 %, seguido de control de arvenses (labores con guadaña) con una participación del 14 % del costo total para este segmento. En cuanto al costo de los insumos, la mayor participación se concentra en los fertilizantes, con el 85 %.



* En la mano de obra se incluye el deshoje de plátano.

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	1.863
Costos de instalación	COP/ha	14.317.000
Costo de sostenimiento año 4	COP/ha	9.500.893
Producción café 18 años	t/ha - ciclo	27
Producción plátano 18 años	t/ha - ciclo	48,6
Margen de utilidad* [(B-A)/B]	%	30

* 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 café castillo con sombrío, frente a diferentes escenarios de variación de precios de venta en finca y rendimientos probables (kilogramos/hectárea). El análisis de sensibilidad se hace únicamente para la producción de café.

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 6.000 por kilo para café y con un rendimiento por hectárea de 27.000 kg de café para todo el ciclo, el margen de utilidad obtenido en la producción de café castillo es del 18 %.

Del análisis de sensibilidad realizado solo a los ingresos y costos del café también se concluye que:

- El precio mínimo para cubrir los costos de producción de café, con un rendimiento de 27.000 kg por hectárea para todo el ciclo de producción, es de **COP 4.914/kg**.
- El rendimiento mínimo por hectárea/ciclo para cubrir los costos de producción, con un precio de COP 6.000/kg, es de **22.114 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 **Corporación Interactuar**, 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