

AGROGuía

Marco de Referencia
Agroeconómico

**COCCULUS
LAURIFOLIUS**

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: Cundinamarca

Zona: municipio de Cachipay

 **Actualización:** enero de 2017

 **Clima:** **Temperatura media anual:** 17 a 23 °C.
Altitud: 1.200 a 1.800 m.s.n.m.
Precipitación: 2.000 mm.

 **Suelo:** se recomienda los de textura ligera, con un contenido de materia orgánica mayor a 5 % y con un pH entre neutro a ligeramente ácido (5,5 a 7).

III. PARÁMETROS TÉCNICOS DEL SISTEMA PRODUCTIVO

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

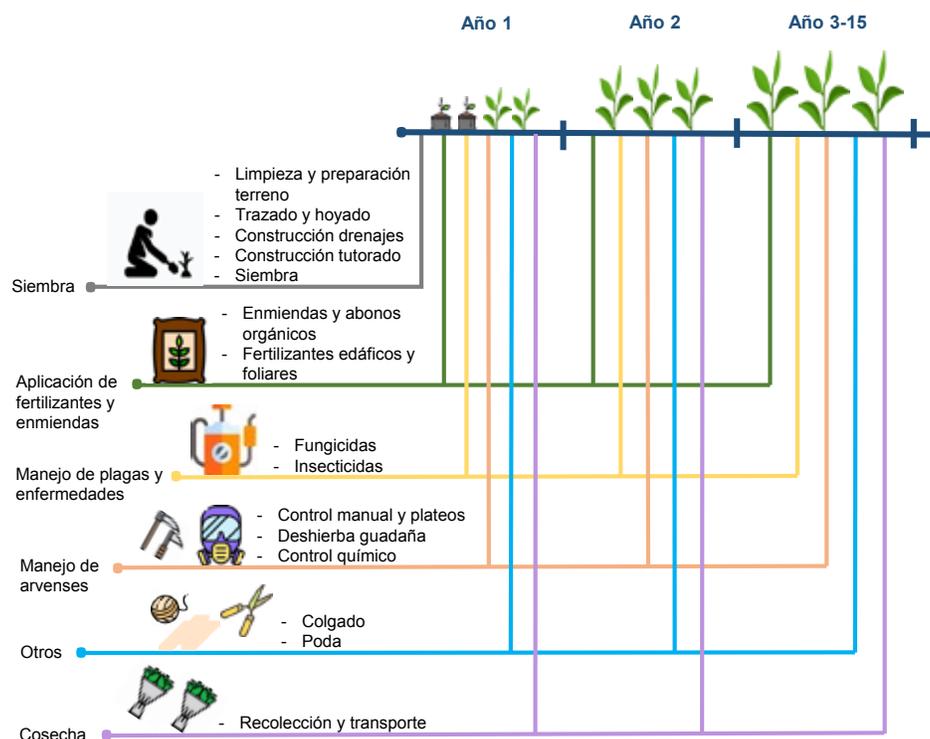
PARÁMETROS	UNIDAD	VALOR
Material de propagación	unidad	Plántulas
Distancia de siembra	metros	0,7 x 1,5
Densidad	plantas/ha	9.500
Duración del ciclo	años	15
Inicio de producción desde la siembra	meses	8
Valor jornal	COP/día de 8 horas	37.500
Precio ponderado de venta	COP/tallo	165
Productividad	tallos/ha - ciclo	2.117.006
Producción 1. ^{ra} calidad	%	90
Producción 2. ^{da} calidad	%	10
Precio de venta 1. ^{ra} calidad*	COP/tallo	190
Precio de venta 2. ^{da} calidad*	COP/tallo	80

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 Cocculus.



V. FLUJO DE CAJA ANUAL

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

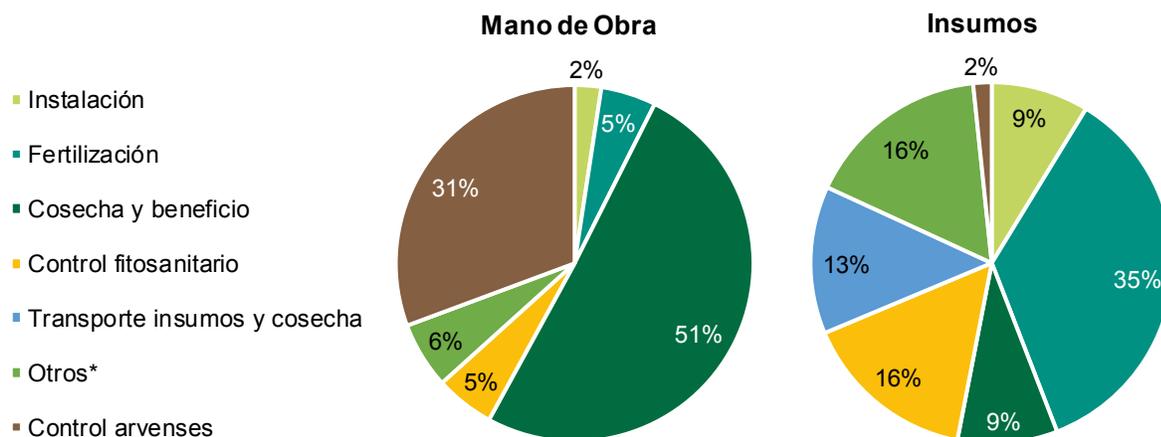
Valores COP en miles.

	Año 1	Año 2	Año 3 - 15	Total ciclo	% Part.
Costos (A)*					
Mano de obra	\$ 7.575	\$ 6.318	\$ 6.213	\$ 94.656	46
Insumos	\$ 16.469	\$ 6.553	\$ 6.636	\$ 109.283	54
Subtotal costos	\$ 24.044	\$ 12.871	\$ 12.848	\$ 203.939	100
Ingresos (B)					
Productividad kg/ha 1. ^{ra} calidad (C)	31.680	126.720	134.640	1.908.720	
Productividad kg/ha 2. ^{da} calidad (D)	-	15.000	14.868	208.286	
Precio COP/kg 1. ^{ra} calidad (E)	\$ 0,19	\$ 0,19	\$ 0,19	\$ 0,19	
Precio COP/kg 2. ^{da} calidad (F)	\$ 0,08	\$ 0,08	\$ 0,08	\$ 0,08	
Subtotal ingresos [(C×E)+(D×F)]	\$ 6.019	\$ 25.277	\$ 26.771	\$ 379.320	
Utilidad	-\$ 18.025	\$ 12.406	\$ 13.923	\$ 175.381	

* 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 *Cocculus*. En cuanto a los costos de la mano de obra, se destaca la participación de las labores de cosecha que representa el 51% del costo total, seguido de labores para el manejo de arvenses (control manual y plateos, deshierba guadaña y control químico) con el 31%. Respecto al costo de los insumos, la mayor participación se concentra en los fertilizantes (edáficos, foliares y abonos orgánicos) con el 35%, seguido de control fitosanitario (fungicidas e insecticidas) con el 16% del costo total en este componente. En "otros" insumos se encuentra la asistencia técnica, que pesa el 16%.



* En mano de obra se incluye las labores de podas. En insumos se considera la contratación de la asistencia técnica.

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/tallo - ciclo	96
Costo de instalación	COP/ha.	11.797.500
Costo de sostenimiento año 3	COP/ha.	6.793.500
Producción 15 años	tallos/ha - ciclo	2.117.006
Margen de utilidad* $[(B-A)/B]$	%	45

* 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 cocculus, frente a distintos escenarios de variación de precios de venta en finca y rendimientos probables (tallos/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 por kilogramo de COP 190 para el producto de primera calidad, COP 80 para el de segunda calidad y con un rendimiento por hectárea de 2.117.006 tallos por ciclo, el margen de utilidad obtenido en la producción de cocculus es del 45 %.

Del análisis de sensibilidad también se concluye que:

- El precio mínimo ponderado para cubrir los costos de producción, con un rendimiento de 2.117.006 tallos por hectárea para todo el ciclo de producción es de **COP 96/tallo**.
- El rendimiento mínimo por hectárea/ciclo para cubrir los costos de producción, con un precio ponderado de COP 170/tallo es de **1.202.525 tallos/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 de Ahorro y Crédito de Tenjo - Cooptenjo**, así como a la empresa **MYC Agroinversiones**, 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