



AGROGuía

Marco de Referencia
Agroeconómico

PALMA RUBELINA

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. Se trata de 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, así como 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.

II. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA DE PRODUCCIÓN



Departamento: Cundinamarca

Zona: municipio de La Mesa

 **Actualización:** mayo de 2018

 **Clima:** **Temperatura media anual:** 15 a 21 °C

Altitud: 1.200 a 1.300 m.s.n.m.

Precipitación: 100 a 250 mm.

 **Tipo de suelo:** la palma rubelina es ideal para cultivar en macetas, debido a lo compacta que es su bola de raíces. En maceta se mezcla tierra, compost y arena de río, por partes iguales. Requiere sustratos con buen contenido de materia orgánica y buen drenaje.

III. PARÁMETROS TÉCNICOS DEL SISTEMA PRODUCTIVO

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

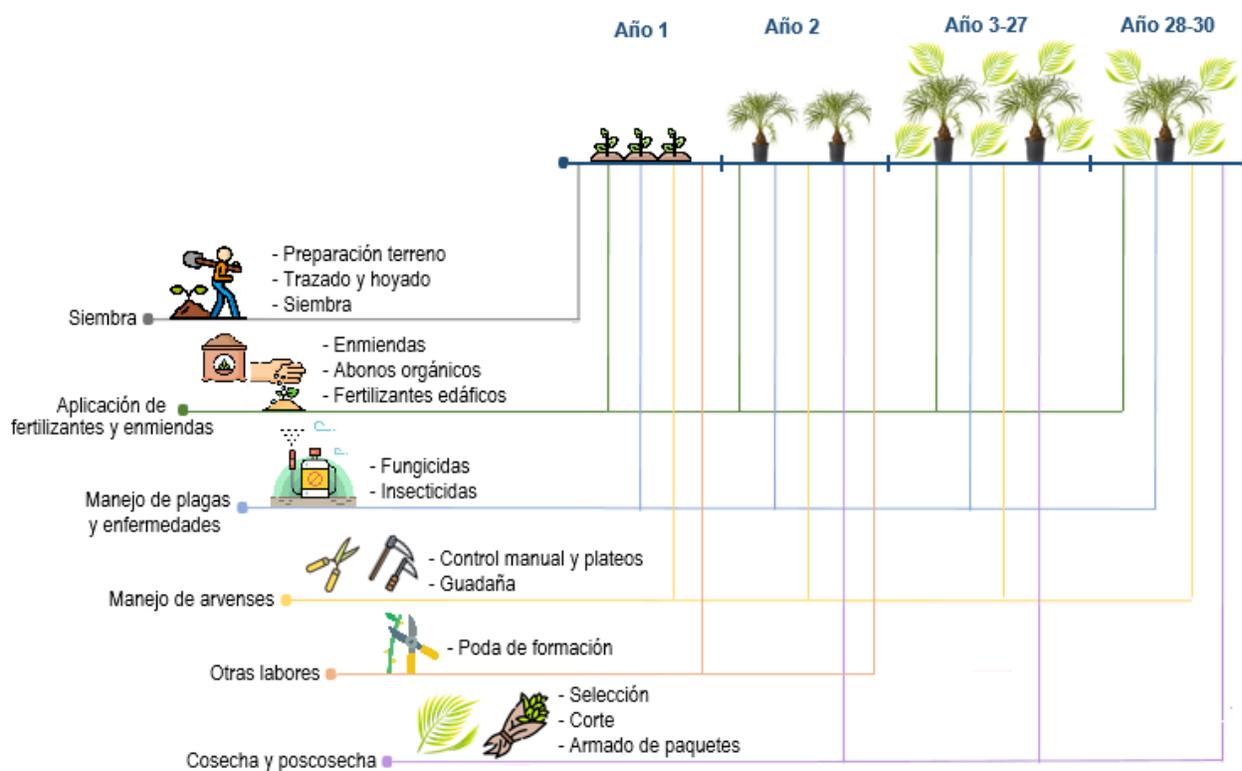
PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR
Material de propagación	plántula	11.000
Distancia de siembra	metros	1,0 × 1,0
Densidad	plantas/ha	10.000
Duración del ciclo	años	30
Producción	paquetes/ha	155.935
Inicio de producción desde la siembra	año	2
Valor jornal	COP/día de 8 horas	40.000
Precio de venta*	COP/paquete	1.260
Productividad calidad nacional	%	100

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 palma rubelina:



V. FLUJO DE CAJA ANUAL

A partir de la información recolectada en las visitas de campo en 2018, a continuación, se presenta el flujo anualizado de los ingresos (precio y rendimiento) y los costos de producción para una hectárea de palma rubelina 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 - 27
Costos* (A)			
Mano de obra	\$ 2.920	\$ 2.263	\$ 3.821
Insumos	\$ 23.988	\$ 1.453	\$ 1.453
Subtotal costos	\$ 26.908	\$ 3.716	\$ 5.274
Ingresos (B)			
Productividad paquetes/ha (C)	-	2.414	5.603
Precio COP/paquete (D)	\$ 1,26	\$ 1,26	\$ 1,26
Subtotal ingresos [(C×D)]	\$ 0	\$ 3.042	\$ 7.060
Utilidad (B-A)	-\$ 26.908	-\$ 674	\$ 1.786

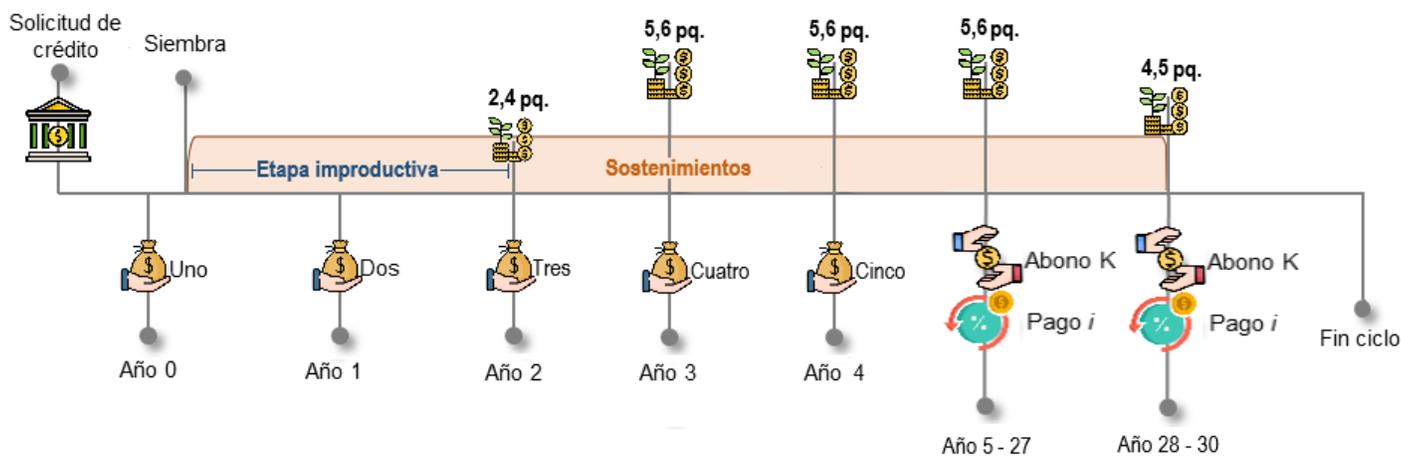
Valores COP en miles

	Año 28-30	Total ciclo	% Part.
Costos* (A)			
Mano de obra	\$ 3.208	\$ 110.325	63
Insumos	\$ 1.453	\$ 66.122	37
Subtotal costos	\$ 4.661	\$ 176.447	100
Ingresos (B)			
Productividad paquetes/ha (C)	4.482	155.935	
Precio COP/paquete (D)	\$ 1,26	\$ 1,26	
Subtotal ingresos [(C×D)]	\$ 5.647	\$ 196.478	
Utilidad (B-A)	\$ 986	\$ 20.031	

* 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 del cultivo de palma rubelina.
- Para este MRA, en particular, para un cultivo con una duración del ciclo de 30 años, se plantea cinco desembolsos del valor total del crédito entre el año 0 y el 4.^{to} y un periodo de gracia hasta el año 4.^{to}. El valor de cada desembolso dependerá de las necesidades de capital del productor en cada etapa del ciclo. Los abonos a capital e intereses inician a partir del año 5 hasta el final del crédito. El valor de las cuotas se podrá pactar de acuerdo con el crecimiento de los ingresos del productor en cada año y los plazos podrán ajustarse según las necesidades de financiamiento del productor.
- 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

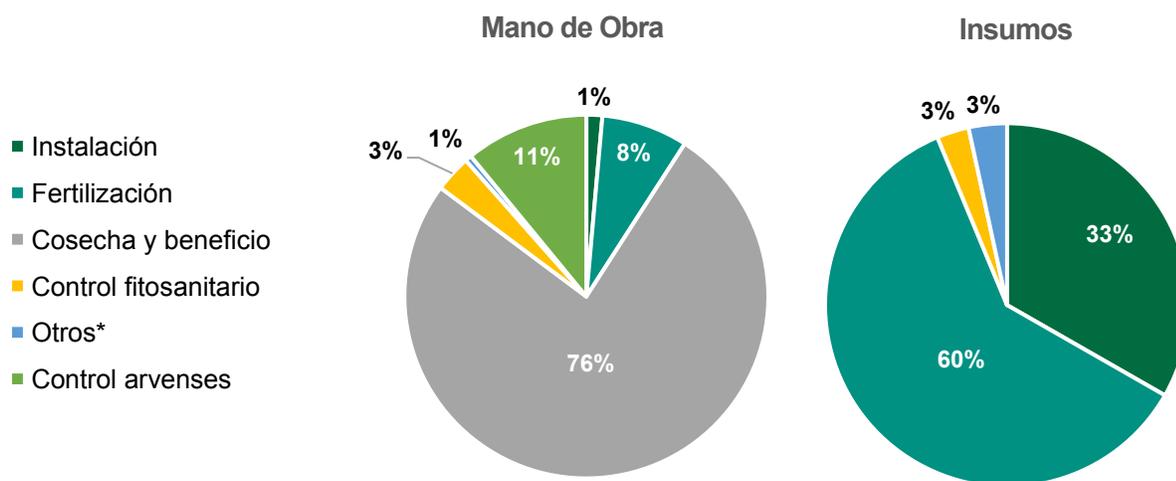
K = Capital

i = Interés

pq. = Paquetes (miles)

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 palma rubelina. En cuanto a los costos de la mano de obra, se destaca la participación de las labores de cosecha y poscosecha (selección, corte y armado de paquetes), representando el 76 % del costo total. En cuanto al costo de los insumos, el 60 % corresponde a los productos para fertilización (fertilizantes edáficos y abonos orgánicos), seguido de costos de instalación (plántulas), que corresponde al 33 % del costo total.



*En mano de obra corresponde a labores de poda. En insumos corresponde a costo de transporte de insumos

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	COP/paquete	1.132
Costos de instalación	COP/ha	23.560.000
Costos de sostenimiento anual (años 3 a 27)	COP/ha	4.774.250
Producción 30 años	paquetes/ha ciclo	155.935
Margen de utilidad* [(B-A)/B]	%	10

* 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 palma rubelina, frente a diferentes escenarios de variación de precios de venta en finca y rendimientos probables (toneladas/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 y precios de los insumos), con un precio de COP 1.260 por paquete y un rendimiento por hectárea de 155.935 paquetes por ciclo, el margen de utilidad obtenido en la producción de palma rubelina es del 10%.

Del análisis de sensibilidad también se concluye que:

- El precio mínimo para cubrir los costos de producción, con un rendimiento de 155.935 paquetes por hectárea para todo el ciclo de producción es de **COP 1.132/paquete**.
- El rendimiento mínimo por hectárea/ciclo para cubrir los costos de producción, con un precio de COP 1.260/paquete es de **140.038 paquetes/ha** para todo el ciclo.

IX. AGRADECIMIENTOS

El Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario - FINAGRO, agradece a la **Cooperativa de Ahorro y Crédito de Tenjo - Cooptenjo**, 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



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.