



AGROGuía

Marco de Referencia
Agroeconómico

**MORA
CASTILLA**

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: Huila

Zona: municipios de Isnos y La Plata.



Actualización: septiembre de 2017.



Clima: temperatura media anual: 16 a 25 °C

Altitud: 1.200 a 2.000 m.s.n.m.

Precipitación: 1.500 a 2.500 mm



Suelo: la mora se desarrolla mejor en suelos franco arcillosos, de modo que permita una adecuada reserva de agua y que el exceso sea evacuado fácilmente, también deben tener un alto contenido de materia orgánica, ser ricos en fósforo y potasio. Deben presentar buen drenaje tanto interno como externo, ya que es una planta altamente susceptible al encharcamiento. El pH oscila entre 5,2 y 6,7, siendo 5,7 el óptimo.

III. PARÁMETROS TÉCNICOS DEL SISTEMA PRODUCTIVO

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

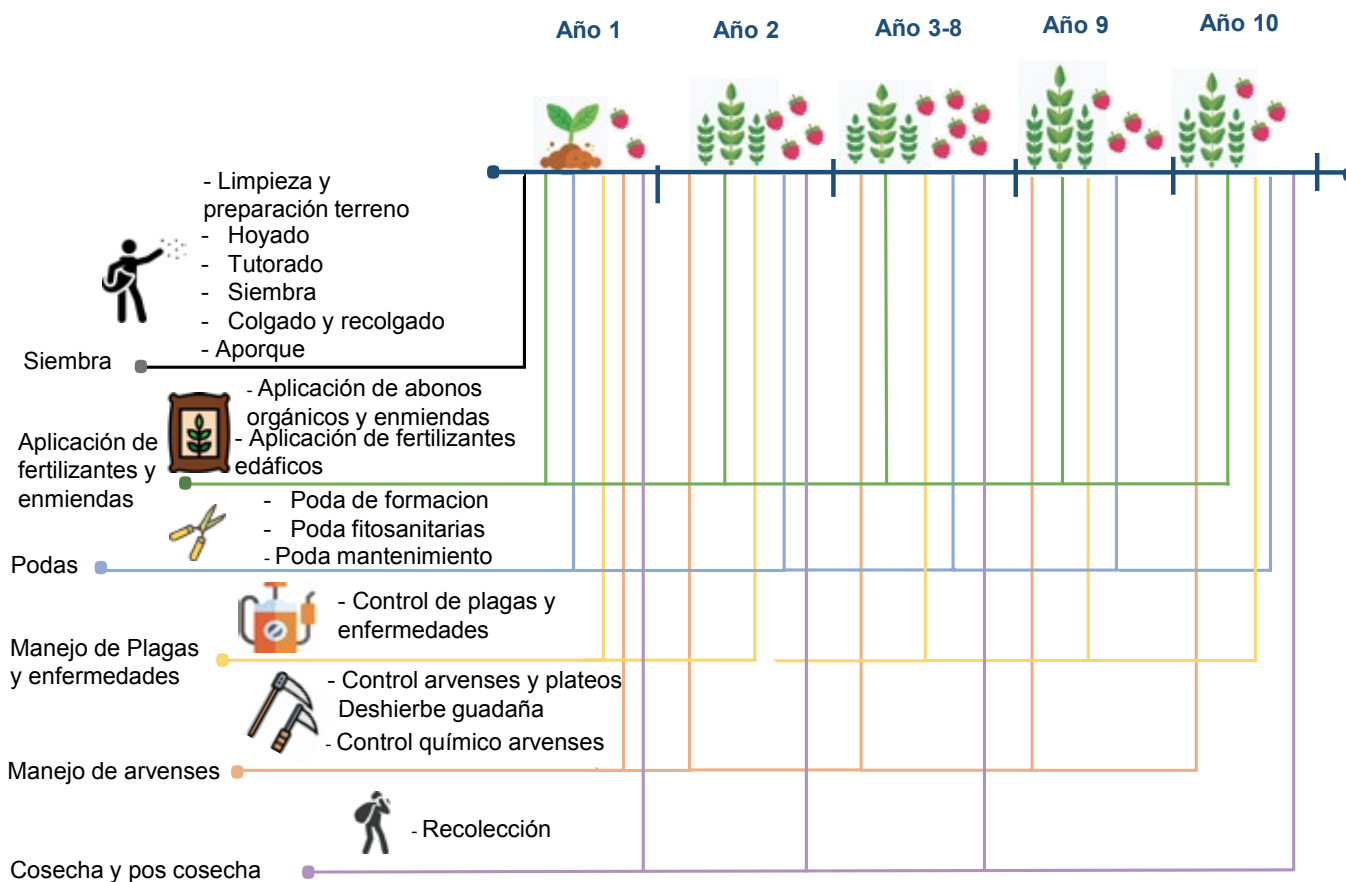
PARÁMETROS	UNIDAD	VALOR
Material de propagación	unidad	plántula
Distancia de siembra	metros	2,5 x 2,8
Densidad	plantas/ha	1.429
Duración del ciclo	años	10
Inicio de producción desde la siembra	meses	8
Valor jornal	COP/día de 8 horas	35.000
Precio de venta*	COP/kg	1.300
Productividad	kg	132.859
Cultivo 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 mora castilla:



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 mora castilla 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 todo el ciclo de producción.

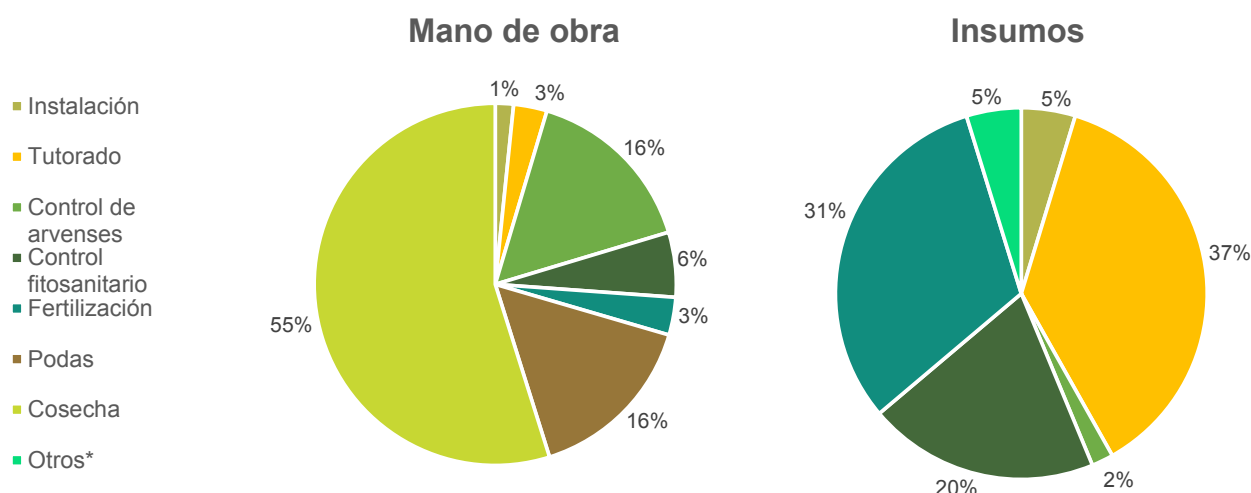
Valores COP en miles.

	Año 1	Año 2	Año 3-8	Año 9	Año 10	Total ciclo	% Part.
Costos (A)							
Mano de obra	\$ 6.375	\$ 9.240	\$ 10.500	\$ 10.500	\$ 10.500	\$ 99.615	71
Insumos	\$ 11.193	\$ 3.531	\$ 3.489	\$ 3.489	\$ 2.339	\$ 41.489	29
Subtotal costos	\$ 17.568	\$ 12.771	\$ 13.989	\$ 13.989	\$ 12.839	\$ 141.104	100
Ingresos (B)							
Productividad kg/ha (C)	3.261	12.050	15.673	12.538	10.971	132.859	
Precio COP/kg (D)	\$ 1,3	\$ 1,3	\$ 1,3	\$ 1,3	\$ 1,3	\$ 1,3	
Subtotal ingresos [CxD]	\$ 4.239	\$ 15.665	\$ 20.374	\$ 16.299	\$ 14.262	\$ 172.716	
Utilidad (B-A)	-\$ 13.329	\$ 2.893	\$ 6.386	\$ 2.310	\$ 1.423	\$ 31.611	

*Los costos no incluyen los gastos por concepto de impuestos, gastos financieros o 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 mora castilla. En cuanto a los costos de la mano de obra se destaca la participación de la cosecha, que representa el 55 %, seguido por las labores de poda y control de arvenses, con una participación del 16 % para cada una de estas actividades. En cuanto al costo de los insumos, la mayor participación se encuentra en el tutorado con el 37 %, seguido por los insumos para la fertilización con el 31 %.



*Incluye canastillas, análisis de suelo, entre otros.

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	1.062
Costos de instalación	COP/ha	3.571.209
Costos de tutorado	COP/ha	18.387.000
Producción 10 años	ton/ha ciclo	132
Margen de utilidad* [(B-A) /B]	%	18

* 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 o 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 mora castilla, 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 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), con un precio de COP 1.300 por kilo, y con un rendimiento por hectárea de 132.859 kg por ciclo, el margen de utilidad obtenido en la producción de mora castilla es del 18 %.

Del análisis de sensibilidad también se concluye que:

- El precio mínimo para cubrir los costos de producción, con un rendimiento de 132.859 kg por hectárea para todo el ciclo de producción, es de COP 1.062/kg.
- El rendimiento mínimo por hectárea/ciclo para cubrir los costos de producción, con un precio de COP 1.300/kg, es de 108.545 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 **Cooperativa Latinoamericana de Ahorro y Crédito (UTRAHUILCA)**, 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