



AGROGuía

Marco de Referencia
Agroeconómico

**MAÍZ AMARILLO
TRADICIONAL
PIONEER**

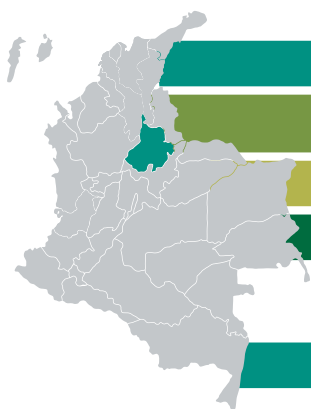
I. CONSIDERACIONES DE LA PRESENTE PUBLICACIÓN

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: Santander

Zona: municipio de Palmar

Actualización: enero de 2018

Clima: **temperatura media anual:** 25 a 30 °C.

Altitud: 1.000 a 1.800 m.s.n.m.

Precipitación: 2.000 mm.

Suelo: se adapta muy bien a todos tipos de suelo con una mejor adaptabilidad a suelos con pH entre 6 y 7. También requiere suelos profundos, ricos en materia orgánica y con buena circulación del drenaje para no producir encharcamientos que originen asfixia radicular.

III. PARÁMETROS TÉCNICOS DEL SISTEMA PRODUCTIVO

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

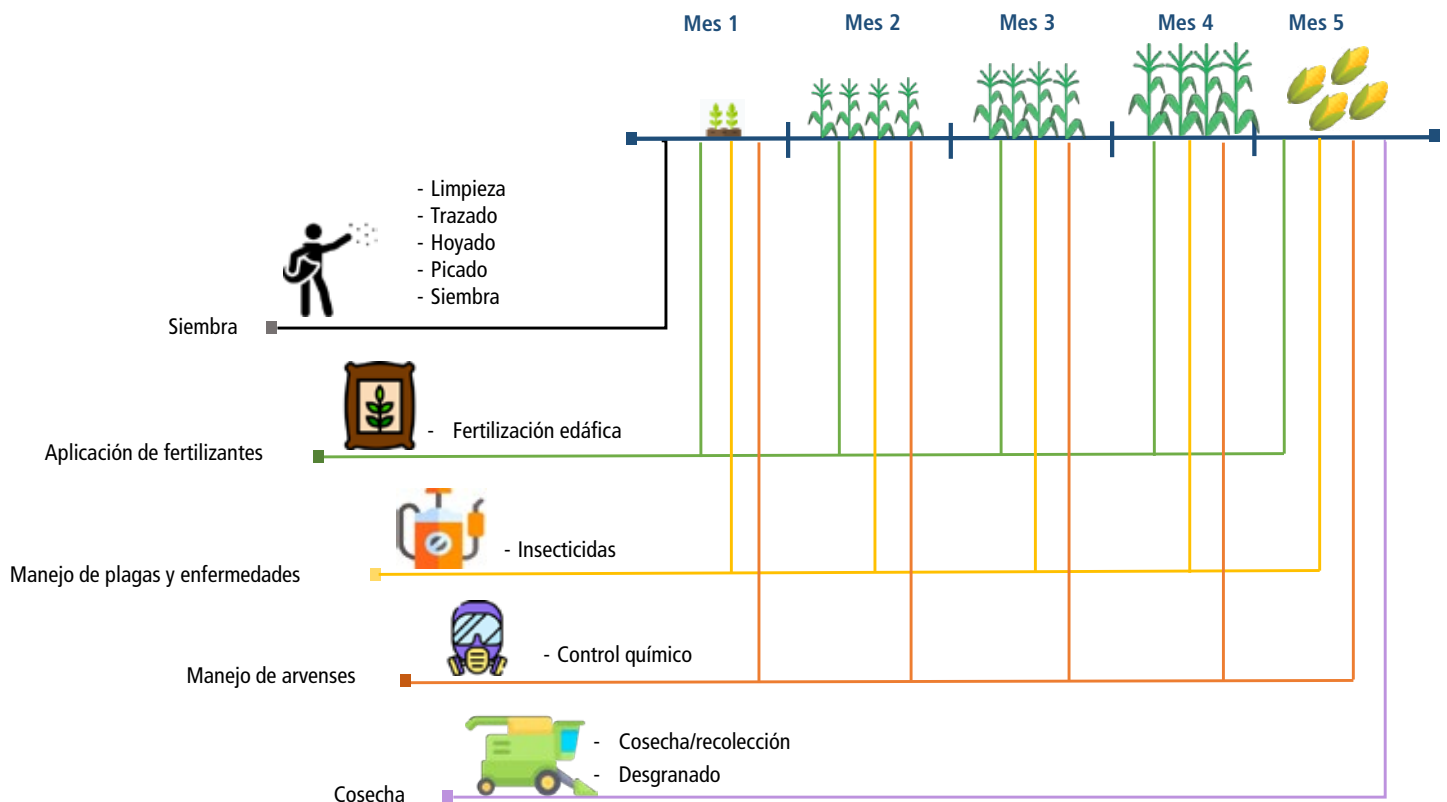
PARÁMETROS	UNIDAD	VALOR
Material de propagación	kg	semilla
Distancia de siembra	metros	0,8 × 0,8
Densidad	plantas/ha	15.625
Duración del ciclo	meses	5
Inicio de producción desde la siembra	meses	4
Valor jornal	COP/día de 8 horas	35.000
Precio de venta	COP/kg	1.250
Producción	kg/ha - ciclo	2.000
Cultivo 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 que se deben realizar periódicamente durante el ciclo completo de producción de maíz amarillo tradicional *pionner*:



V. FLUJO DE CAJA

A continuación se presenta el flujo de los ingresos (precio y rendimiento) y los costos de producción para una hectárea de maíz amarillo tradicional pionner discriminados por mano de obra e insumos, a partir de la información recolectada en las visitas de campo en 2018. Se incluye además la utilidad del ejercicio (ingresos – costos) para todo el ciclo de producción.

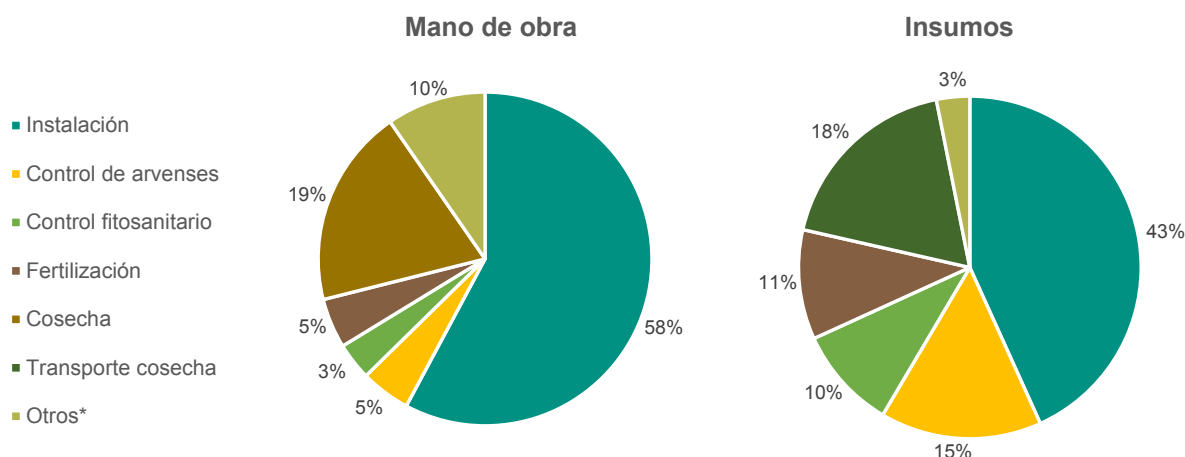
Valores COP en miles

	Ciclo	Total ciclo	% Part.
Costos (A)*			
Mano de obra	\$ 1.452	\$ 1.452	69
Insumos	\$ 655	\$ 655	31
Subtotal costos	\$ 2.108	\$ 2.108	100
Ingresos (B)			
Productividad kg/ha (C)	2.000	2.000	
Precio COP/kg (D)	\$ 1,25	\$ 1,25	
Subtotal ingresos [(C×D)]	\$ 2.500	\$ 2.500	
Utilidad (B-A)	\$ 391	\$ 391	

* 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 maíz amarillo tradicional *pionner*. En cuanto a los costos de mano de obra, se destaca la participación de las actividades de instalación (limpieza, trazado, hoyado, picado y siembra) que representan el 58 % del costo en este componente. Respecto al costo de los insumos, la mayor participación se concentra en la instalación (adquisición de semilla) con el 43 % y el transporte de la cosecha con el 18 %.



* En mano de obra incluye el desgranado. En insumos se incluye: el transporte de insumos, los empaques, 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	1.054
Costos de instalación	COP/ha	1.123.500
Producción 5 meses	t/ha - ciclo	2
Margen de utilidad* [(B-A)/B]	%	16

* 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 maíz amarillo tradicional *pionner* 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 y precios de los insumos), con un precio de COP 1.250 por kilogramo y con un rendimiento por hectárea de 2.000 kg por ciclo, el margen de utilidad obtenido en la producción de maíz amarillo tradicional *pionner* es del 16 %.

Del análisis de sensibilidad también se concluye que:

- El precio mínimo para cubrir los costos de producción, con un rendimiento de 2.000 kg por hectárea para todo el ciclo de producción es de **COP 1.054/kg**.
- El rendimiento mínimo por hectárea/ciclo para cubrir los costos de producción con un precio de COP 1.250/kg es de **1.686 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 para el Desarrollo Solidario de Colombia - Coomuldesa**, 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