



AGROGuía

Marco de Referencia
Agroeconómico

**TOMATE CHONTO
A CIELO ABIERTO**

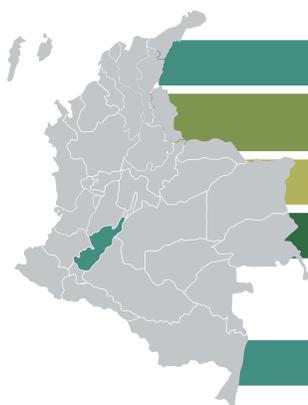
I. CONSIDERACIONES DE LA PRESENTE PUBLICACIÓN

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 de Garzón, Neiva y Algeciras.



Actualización: febrero de 2018.



Clima: Temperatura media anual: 21 a 24 °C
Altitud: 700 a 1.700 m.s.n.m
Precipitación: 1.000 a 1.500 mm.



Suelo: el tomate se puede sembrar en suelos que van de arenosos a arcillosos. Los mejores rendimientos se obtienen en suelos de textura franco arenosa y franco limosa, profundos y muy bien drenados. El pH puede estar entre 5,5 y 6,8.

III. PARÁMETROS TÉCNICOS DEL SISTEMA PRODUCTIVO

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

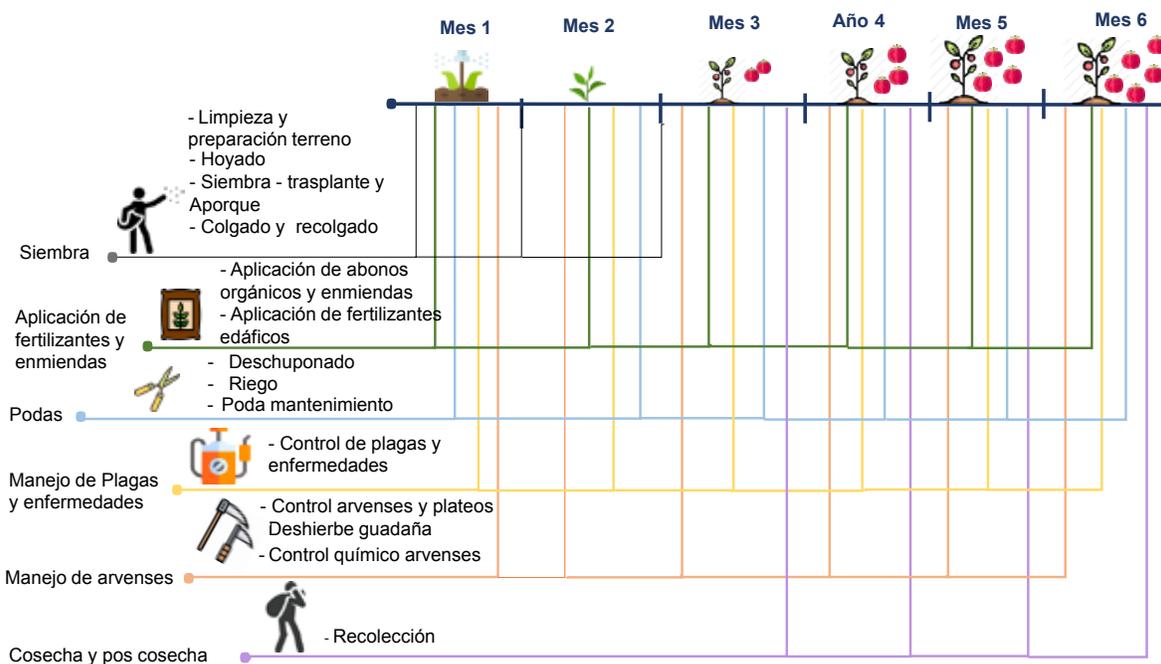
PARÁMETROS	UNIDAD	VALOR
Material de propagación	unidad	plántula
Distancia de siembra	metros	0,4 x 1,2
Densidad	plantas/ha	20.833
Duración del ciclo	meses	6
Inicio de producción desde la siembra	meses	4
Valor jornal	COP/día de 8 horas	37.000
Precio ponderado de venta	COP/kg	856
Productividad	kg/ha ciclo	105.000
Producción 1. ^{ra} calidad	%	67
Producción 2. ^{da} calidad	%	24
Producción 3. ^{ra} calidad	%	9
Precio de venta 1. ^{ra} calidad*	COP/kg	960
Precio de venta 2. ^{da} calidad*	COP/kg	720
Precio de venta 3. ^{ra} calidad*	COP/kg	440
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 tomate chonto a cielo abierto.



V. FLUJO DE CAJA

A continuación se presenta el flujo de caja de los ingresos (precio y rendimiento) y los costos de producción para una hectárea de tomate chonto a cielo abierto 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.

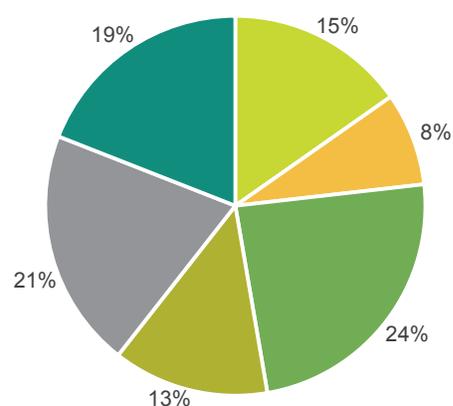
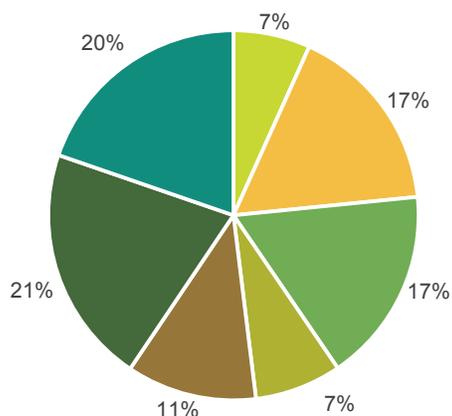
	Ciclo	Total ciclo	% Part.
Costos (A)			
Mano de obra	\$ 19.516	\$ 19.516	28
Insumos	\$ 51.034	\$ 51.034	72
Subtotal costos	\$ 70.550	\$ 70.550	100
Ingresos (B)			
Productividad kg/ha 1. ^{ra} calidad (C)	70.350	70.350	
Productividad kg/ha 2. ^{da} calidad (D)	25.200	25.200	
Productividad kg/ha 3. ^{ra} calidad (E)	9.450	9.450	
Precio COP/kg 1. ^{ra} calidad (F)	\$ 0,96	\$ 0,96	
Precio COP/kg 2. ^{da} calidad (G)	\$ 0,72	\$ 0,72	
Precio COP/kg 3. ^{ra} calidad (H)	\$ 0,44	\$ 0,44	
Sub total Ingresos [(C×F)+(D×G)+(E×H)]	\$ 89.838	\$ 89.838	
Utilidad (B-A)	\$ 19.288	\$ 19.288	

* 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 tomate chonto a cielo abierto. En cuanto a los costos de mano de obra, se destaca la participación de las labores de cosecha con el 21 % del total para este segmento, seguido de tutorado/colgado y control fitosanitario con una participación del 17 % para cada una de estas actividades. Con relación a los insumos, se tiene que el 24 % corresponde a la compra de productos para control fitosanitario, siguiendo en importancia los costos de transporte de la cosecha con el 20 % y los insumos para la siembra con el 15 %. El transporte de la cosecha corresponde a los trayectos pagados, desde la finca hasta el punto de comercialización.

- Instalación
- Tutorado/Colgado
- Control fitosanitario
- Fertilización
- Podas
- Cosecha
- Transporte cosecha
- Otros*



*Incluye control de arvenses, deschuponado, análisis de suelos, transporte de insumos, 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	672
Costos de tutorado	COP/ha	4.028.000
Producción seis meses	ton/ha ciclo	105
Margen de utilidad* [(B-A) /B]	%	21

* 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 tomate chonto a cielo abierto, 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 y porcentajes de calidad del producto), con un precio de COP 960 para producto de primera calidad, COP 720 para producto de segunda calidad, COP 440 para producto de tercera calidad y con un rendimiento por hectárea de 105.000 kg por ciclo, el margen de utilidad obtenido en la producción de tomate chonto a cielo abierto es del 21 %.

Del análisis de sensibilidad también se concluye que:

- El precio mínimo para cubrir los costos de producción, con un rendimiento de 105.000 kg por hectárea para todo el ciclo de producción, es de **COP 672/kg**.
- El rendimiento mínimo por hectárea/ciclo para cubrir los costos de producción, con un precio ponderado de COP 856/kg, es de **82.457 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