

AGROGuía

Marco de Referencia
Agroeconómico

HABICHUELA

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: Norte de Santander

Zona: municipio de Ábrego

Actualización: octubre de 2017

Clima: temperatura media anual: 20 a 25 °C.

Altitud: 800 a 2.200 m.s.n.m.

Precipitación: 500 a 1.500 mm.

Suelo: la habichuela requiere suelos fértiles, de buena profundidad, texturas arenosas a arcillosas y bien drenados para evitar el encharcamiento. Adicionalmente deben presentar un pH ligeramente ácido a neutro (6 a 7).

III. PARÁMETROS TÉCNICOS DEL SISTEMA PRODUCTIVO

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

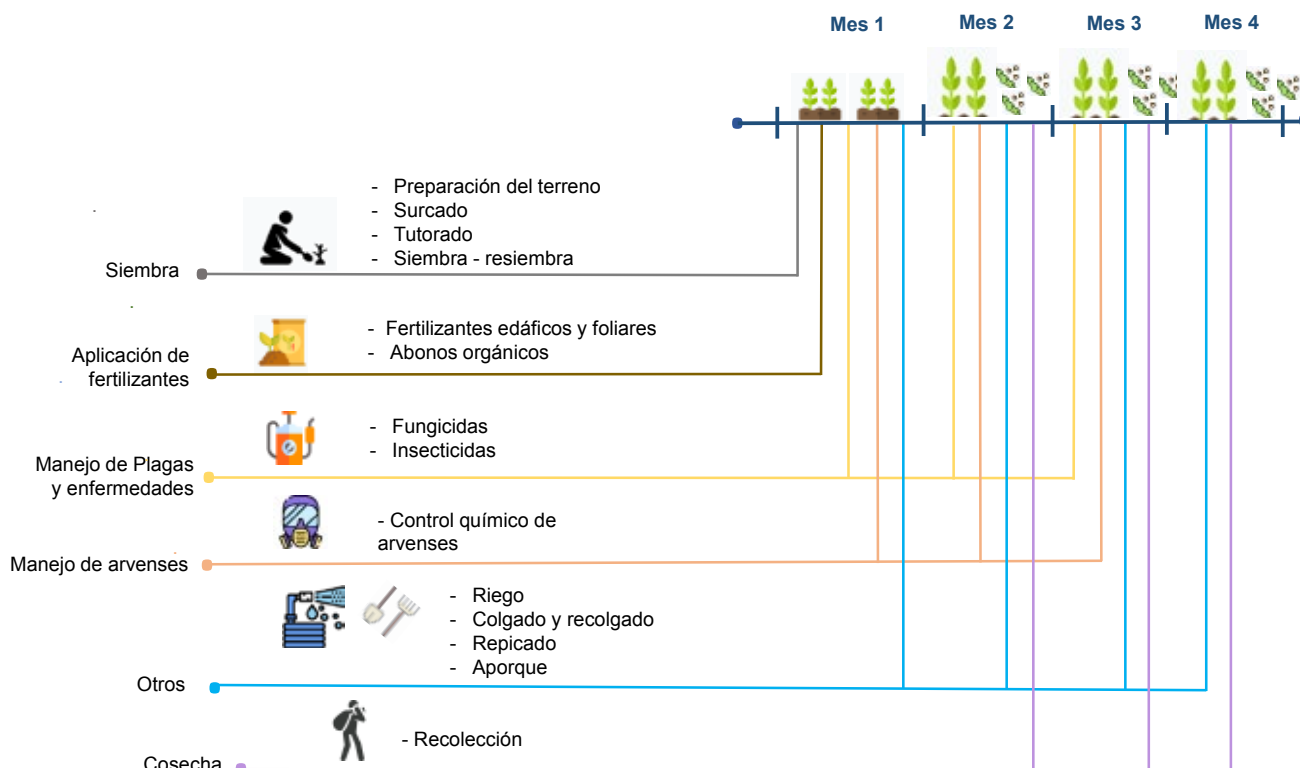
PARÁMETROS	UNIDAD	VALOR
Material de propagación	kg	semilla
Distancia de siembra	metros	0,2 x 1,3
Densidad	plantas/ha	38.462
Duración del ciclo	días	100
Inicio de producción desde la siembra	días	40
Valor jornal	COP/día de 8 horas	30.000
Precio ponderado de venta	COP/kg	789
Productividad	kg/ha - ciclo	16.000
Producción 1.ra calidad	%	85
Producción 2.da calidad	%	15
Precio de venta 1.ra calidad*	COP/kg	900
Precio de venta 2.da calidad*	COP/kg	1.600
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 hacer periódicamente durante el ciclo completo de producción de habichuela:



V. FLUJO DE CAJA ANUAL

A continuación se presenta el flujo de los ingresos (precio y rendimiento) y los costos de producción para una hectárea de habichuela 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.

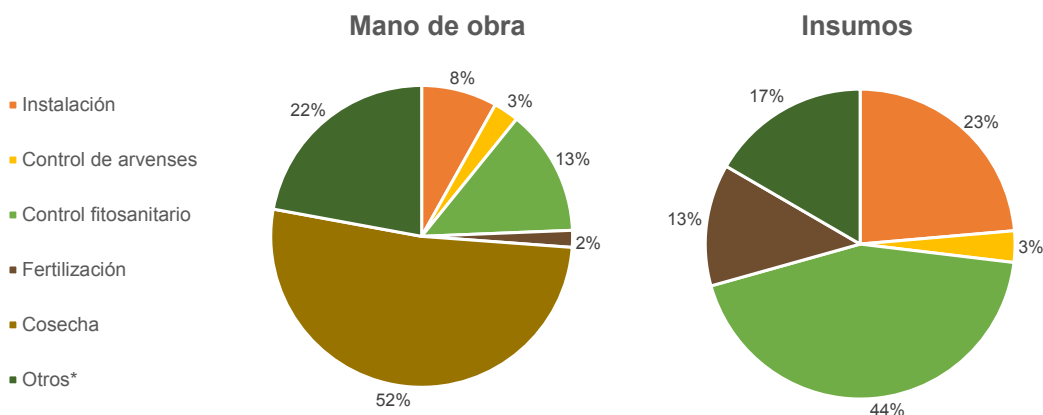
Valores COP en miles

	Ciclo	Total ciclo	% Part.
Costos (A)*			
Mano de Obra	\$ 6.650	\$ 6.650	59
Insumos	\$ 4.572	\$ 4.572	41
Subtotal costos	\$ 11.222	\$ 11.222	100
Ingresos (B)			
Productividad kg/ha 1. ^{ra} calidad (C)	13.600	13.600	
Productividad kg/ha 2. ^{da} calidad (D)	2.400	2.400	
Precio COP/kg 1. ^{ra} calidad (E)	\$ 0,9	\$ 0,9	
Precio COP/kg 2. ^{da} calidad (F)	\$ 0,16	\$ 0,16	
Subtotal ingresos [(CxE)+(DxF)]	\$ 12.624	\$ 12.624	
Utilidad (B-A)	\$ 1.402	\$ 1.402	

* 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 habichuela. En los costos de mano de obra, se destaca la participación de las labores de cosecha que representa el 52 % del costo total (la recolecta se costea por kg recolectado, a COP 215/kg). En otros, se destacan las labores de aporque, riego, repicado, colgado y recolgado. En cuanto al costo de los insumos, la mayor participación se encuentra en los fungicidas, herbicidas e insecticidas (44 %), seguido de los insumos de instalación (semilla y aplicación de enmiendas abonos orgánicos), con el 23 %.



* La mano de obra incluye el riego, el aporque, el repicado, el colgado y recolgado. En insumos se incluye la compra de los empaques e hilaza.

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	701
Costos de instalación	COP/ha	1.620.000
Producción 100 días	t/ha - ciclo	16
Margen de utilidad* $[(B-A) / B]$	%	11

* 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.

Se efectuó un análisis de sensibilidad del margen de utilidad obtenido en la producción de habichuela *blue lake*, frente a distintos escenarios de variación de precios de venta en finca y rendimientos probables (toneladas/hectárea), de acuerdo con el comportamiento histórico del sistema productivo.

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 900 para el producto de primera calidad, COP 160 para el de segunda calidad y con un rendimiento por hectárea de 16.000 kg por ciclo, el margen de utilidad obtenido en la producción de habichuela es del 11 %.

Del análisis de sensibilidad también se concluye que:

- El precio mínimo ponderado para cubrir los costos de producción, con un rendimiento de 16.000 kg por hectárea para todo el ciclo de producción, es de **COP 701/kg**.
- El rendimiento mínimo por hectárea/ciclo para cubrir los costos de producción, con un precio ponderado de COP 789/kg, es de **14.223 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 Especializada de Ahorro y Crédito - Crediservir**, 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