

# AGROGuía

Marco de Referencia  
Agroeconómico

**TILAPIA  
ROJA**

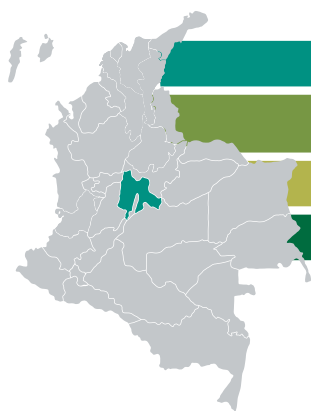
## I. CONSIDERACIONES DE LA PRESENTE PUBLICACIÓN

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:** Cundinamarca

**Zona:** municipio de La Mesa

 **Actualización:** mayo de 2018

 **Clima:** Temperatura media anual: 24 °C  
Altitud: 1.200 m.s.n.m.  
Precipitación: 1.200 mm.

### III. PARÁMETROS TÉCNICOS DEL SISTEMA PRODUCTIVO

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

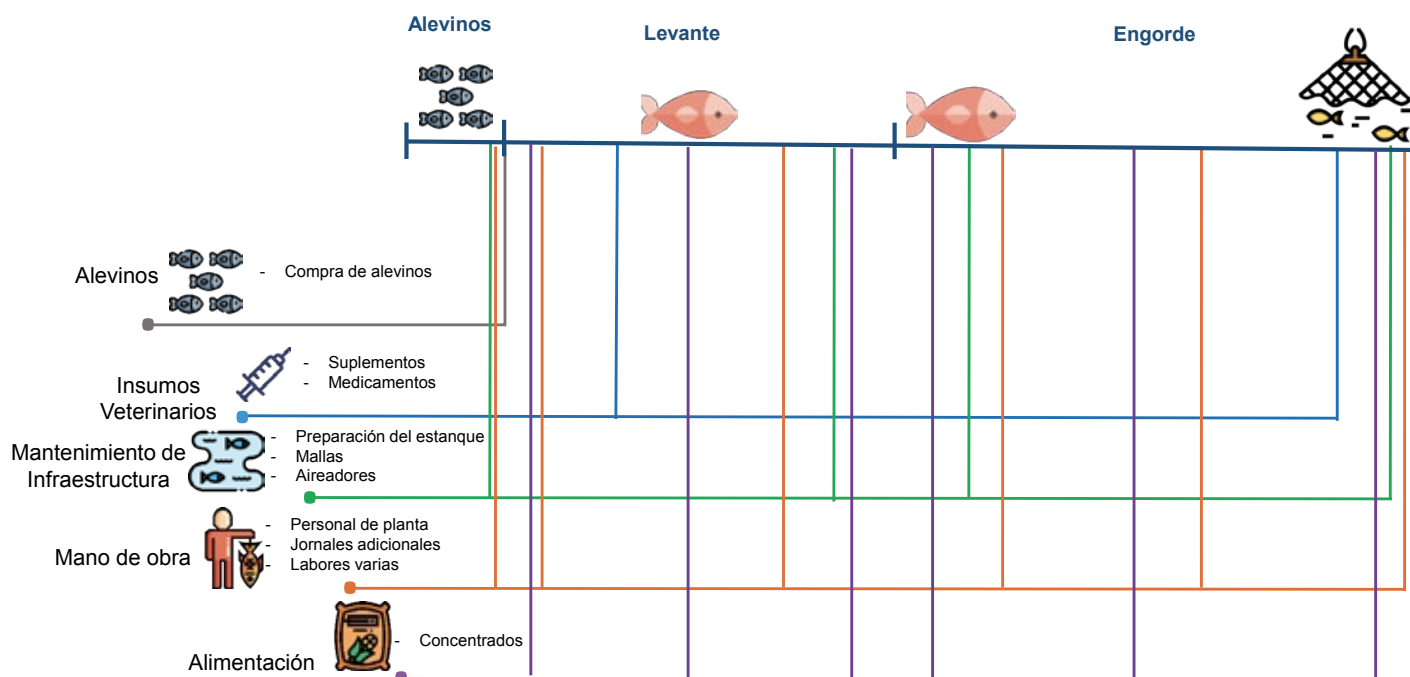
PARÁMETROS	UNIDAD	VALOR
Total peces en estanque	peces	1000
Unidades por m <sup>2</sup>	peces	10
Peso final en gramos	gr	450
Mortalidad	%	10
Total kilos producidos	kg	405
Precio de venta por kg*	COP	8.000
Duración del ciclo	días	240
Valor Jornal de trabajo	COP/día de 8 horas	40.000

**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

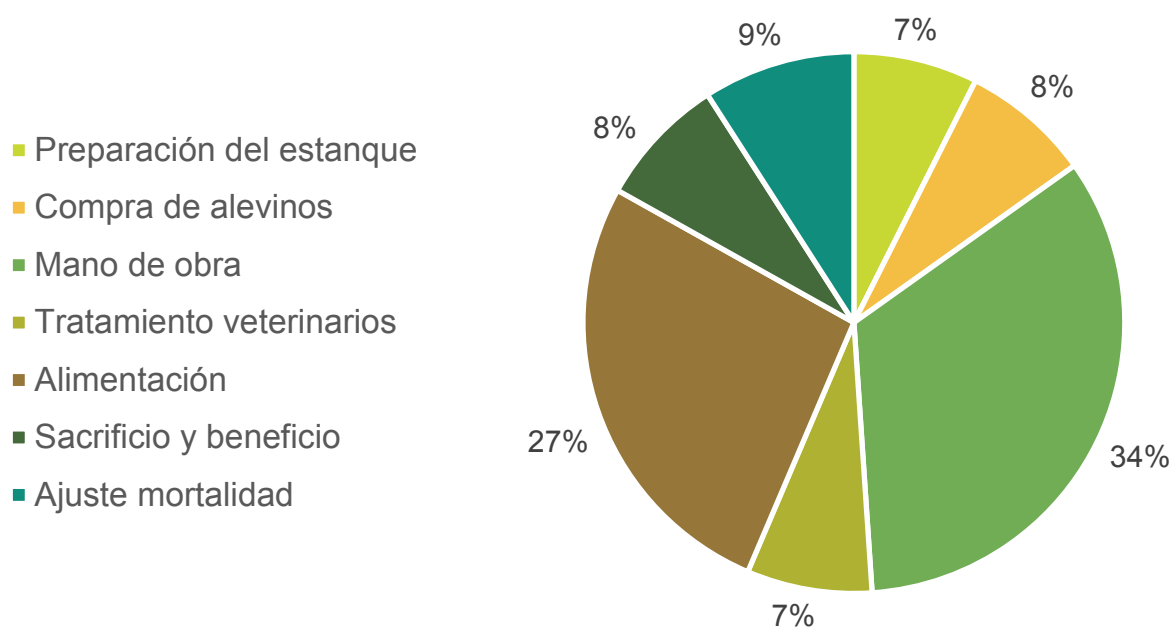
### IV. ETAPAS DEL CICLO

La siguiente ilustración muestra las actividades por ciclo que se deben realizar para la producción de tilapia roja para el ciclo completo de producción:



## V. FLUJO DE CAJA

En la gráfica se presenta la desagregación de los costos de mano de obra e insumos según las diferentes actividades vinculadas a la producción de tilapia roja. Los costos de mano de obra incluyen la remuneración por contratos, jornales adicionales, personal de planta, así como el tiempo invertido por el productor para desarrollar la producción con una participación del 34 %. Le sigue en orden de importancia los costos de alimentación con una contribución en la estructura de costos del 27 %.



A continuación se presentan los ingresos y los costos de producción para un kg de tilapia roja, y la utilidad correspondiente a un ciclo de producción:

DESCRIPCIÓN	COP/KG	%
Ingresos	8.000	-
Costos*	6.844	-
<b>Utilidad</b>	<b>1.156</b>	<b>14,5</b>

\* Los costos no incluyen los gastos por concepto de impuestos, gastos financieros, administrativos y otros gastos no relacionados directamente con la actividad.

## VI. 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 por kg [A]	COP	6.844
Venta por kg de tilapia roja [B]	COP	8.000
Margen de utilidad* $[(B-A)/B]$	%	14,5

\* 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 del sistema productivo se efectuó un análisis de sensibilidad del margen de utilidad obtenido en la producción de tilapia roja, frente a distintos escenarios de variación de precios de venta en finca y rendimientos probables (g/tilapia).

En este sentido, para un mismo nivel de precios/rendimientos, se establecen diferentes escenarios de rendimiento/precios por tilapia, que estiman márgenes de utilidad negativos y positivos. De este análisis se concluye que, manteniendo constantes las demás variables del sistema de producción (número de animales por estanque, precio del kg y tiempo del ciclo), con un precio de COP 8.000 por kg para un ciclo de 240 días, el margen de utilidad obtenido en la producción de tilapia roja es del 14,5 %.

Del análisis de sensibilidad también se concluye que:

- El precio mínimo para cubrir los costos de producción, con un rendimiento de 450 g por tilapia para todo el ciclo de producción, es de **COP 6.840 por kg**.
- El rendimiento mínimo por tilapia para cubrir los costos de producción, con un precio de COP 8.000 por kg, es de **385 g** por tilapia para todo el ciclo.

## VII. 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 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.



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](mailto:agroguia@finagro.com.co)