

**CONSIDERACIONES:**

- Un Marco de Referencia Agroeconómico (MRA), es una descripción detallada de los costos de producción, ciclos productivos, rendimientos, ingresos<sup>1</sup> y particularidades técnicas de sistemas productivos agropecuarios. Este ejercicio no incluye los costos administrativos, de infraestructura, maquinaria y equipos.
- Contiene la denominación de *referencia*, entendido como un valor guía que refleja el comportamiento productivo y económico de un determinado sistema agropecuario, debido a que cada productor tiene costos y prácticas puntuales basados en las especificidades del manejo y condiciones propias de la unidad productiva.
- El presente MRA puede ser usado principalmente por entidades financieras, compañías aseguradoras, productores agropecuarios, inversionistas, gremios, centros de investigación y demás entidades oficiales y privadas, como insumo para ampliar su conocimiento, facilitando la toma de decisiones, entre otros usos.
- Este MRA aplica para **AVICULTURA DE ENGORDE** proyectado a un galpón de 300 m<sup>2</sup> con capacidad para 20.000 aves en un ciclo de 45 días, para la Zona Centro del departamento de Santander, en los municipios de Rionegro, la mesa de los santos y pie de cuesta. La información registrada no es estadísticamente representativa, contiene una revisión de literatura, estructuración de la canasta de costos teniendo en cuenta labores propias del sistema productivo y visitas a campo a sistemas de producción, cuyos resultados son validados mediante la consulta a expertos.

**I. RESUMEN**

Marco de Referencia Agroeconómico (MRA) para Avicultura de engorde, costos de producción de \$7.374 COP por ave, con un peso aproximado entre 1,8 y 2,0 kg, precio de venta por kg de \$5.500 COP. La mortalidad se estimó en 5% para un ciclo completo.

DESCRIPCION	TOTAL (\$COP)	\$COP/AVE	\$COP/KG	%
INGRESOS	188.100.000	9.900	5.500	100
COSTOS	140.106.000	7.374	4.096	74
UTILIDAD	47.994.000	2.526	1.404	26

<sup>1</sup> Calculado con base en análisis de precios históricos y proyectados, al momento de la elaboración de este documento.

Se realizó un análisis de sensibilidad sobre el margen de utilidad, teniendo en cuenta el costo por 1 Kg producido y los precios de venta, tomando el precio establecido de \$5.500 COP. Este análisis de sensibilidad se determinó en porcentaje, teniendo así que el margen de utilidad para este MRA es 26%.

**Análisis de sensibilidad de la utilidad en % con base al costo de producción de 1.8 kg sobre el precio de venta según la variación del mercado.**

<b>CICLO DE 45 DÍAS</b>	<b>TOTAL</b>
<b>COSTOS</b>	<b>\$7.374</b>
<b>PRODUCTIVIDAD (KG)</b>	<b>1,8</b>

		<b>PRECIO (KG)</b>						
		<b>\$4.400</b>	<b>\$4.675</b>	<b>\$4.950</b>	<b>\$5.500</b>	<b>\$6.050</b>	<b>\$6.325</b>	<b>\$6.600</b>
<b>RENDIMIENTO (KG)</b>	<b>1,4</b>	<b>-24%</b>	<b>-17%</b>	<b>-10%</b>	<b>1%</b>	<b>10%</b>	<b>14%</b>	<b>17%</b>
	<b>1,4</b>	<b>-16%</b>	<b>-10%</b>	<b>-3%</b>	<b>7%</b>	<b>15%</b>	<b>19%</b>	<b>22%</b>
	<b>1,5</b>	<b>-10%</b>	<b>-3%</b>	<b>3%</b>	<b>12%</b>	<b>20%</b>	<b>24%</b>	<b>27%</b>
	<b>1,6</b>	<b>-3%</b>	<b>3%</b>	<b>8%</b>	<b>17%</b>	<b>25%</b>	<b>28%</b>	<b>31%</b>
	<b>1,8</b>	<b>7%</b>	<b>12%</b>	<b>17%</b>	<b>26%</b>	<b>32%</b>	<b>35%</b>	<b>38%</b>
	<b>2,0</b>	<b>15%</b>	<b>20%</b>	<b>25%</b>	<b>32%</b>	<b>38%</b>	<b>41%</b>	<b>44%</b>
	<b>2,1</b>	<b>19%</b>	<b>24%</b>	<b>28%</b>	<b>35%</b>	<b>41%</b>	<b>44%</b>	<b>46%</b>
	<b>2,2</b>	<b>22%</b>	<b>27%</b>	<b>31%</b>	<b>38%</b>	<b>44%</b>	<b>46%</b>	<b>48%</b>
	<b>2,3</b>	<b>26%</b>	<b>30%</b>	<b>34%</b>	<b>40%</b>	<b>46%</b>	<b>48%</b>	<b>50%</b>

Precio mínimo a obtener por Kg, para cubrir los costos de producción de este MRA si el peso al sacrificio es de 1.8 kg: **\$4.097 COP.**

Rendimiento mínimo a obtener para cubrir los costos de producción de este MRA si el precio es de \$5.500 COP: **1.34 Kg.**

## **II. DESCRIPCION DEL SISTEMA DE PRODUCCION**

El número de aves por galpón que se manejó en estos sistemas de producción son lotes de 20.000 aves por ciclo con una duración promedio de 45 días, más 5 días de preparación, desinfección, alistamiento de la cama y el galpón. Para 7 ciclos aproximadamente durante un año y un peso al sacrificio entre los 1,8 y 2,0 kg. Se tuvieron en cuenta dos etapas claves de alimentación como son la iniciación y engorde o finalización. El valor del jornal se fijó en \$ 43000 COP (Tomando como referencia el pago diario del SMLV 2017)

## **III. ESPECIFICACIONES TECNICAS**

Se identificaron las prácticas o labores esenciales para el desarrollo de la producción las cuales a su vez generan costos en la unidad productiva ya sea por mano de obra o insumos.

### ➤ *Pollito de un día*

Son los animales adquiridos al momento de iniciar el ciclo, que por lo general son de 1 día de nacidos, su raza o línea y la calidad de las prácticas de producción, son las que determinan la ganancia de peso.

### ➤ *Preparación y desinfección*

La preparación consiste en realizar el retiro de bebederos, comederos, gallinaza y barrido de pisos.

La desinfección son las labores realizadas con el fin de reducir la presencia de bacterias, hongos o virus que pueden afectar el lote, se realiza previamente a la llegada de las aves al galpón usando flameado, antisépticos / desinfectantes, formol o yodo

Posteriormente se realiza alistamiento de la cama con el uso de virutas de madera y/o cascarilla de arroz.

### ➤ *Alimentación*

Se divide en dos etapas

Iniciación o cría: Tiene una duración entre 24 y 28 días con un consumo aproximado por animal 700 gr de alimento con un porcentaje de proteína cercano al 21%.

Engorde o finalización va desde los 29 hasta los 45 días con un incremento de energía y disminución de proteína, con un consumo de alimento de 2.700 gr por animal.

➤ *Vacunación*

La etapa de vacunación es obligatoria en las actividades de la producción y se realiza con un fin preventivo específico contra dos enfermedades que principalmente son el New Castle y el Gumboro, las cuales pueden afectar considerablemente los rendimientos del lote.

➤ *Sacrificio*

Hace referencia a la actividad realizada al final del ciclo de producción, cuando las aves han alcanzado un peso entre 1,8 y 2,0 kg, la cual se realiza en muchos casos en las mismas granjas avícolas o en plantas de beneficio.

#### IV. PRESUPUESTO

PARAMETROS TECNICOS	VALOR
Numero de aves	20.000
% De Mortalidad	5%
Peso al sacrificio	1,8 Kg
Ciclo en días	45
Ciclos al año	7
Jornales por ciclo	45
Valor jornal	\$ 43.000

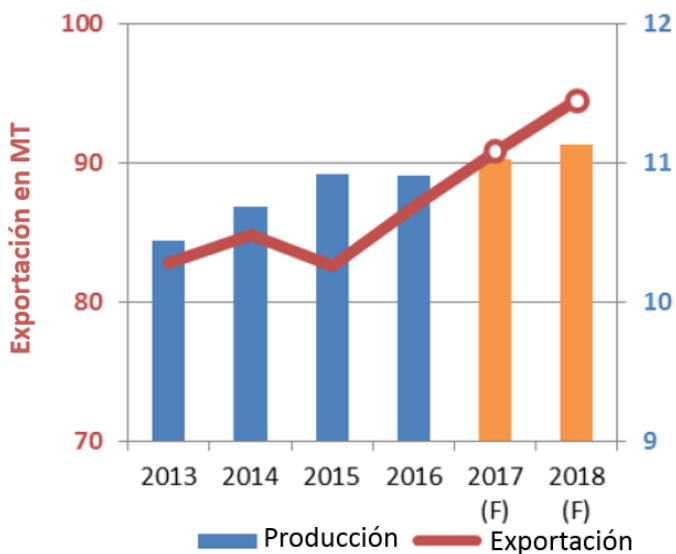
ALIMENTACION	VALOR
Bulto (40 kg) concentrado iniciación	\$ 62.000
kg por ave Iniciación	0,7
\$ Iniciación ave/ciclo	\$1.085
Bulto (40 kg) concentrado engorde	\$ 58.000
kg por ave engorde	2,7
\$ Engorde ave/ciclo	\$ 3.915
kg total por ciclo	3,4

SANIDAD	VALOR
Costo vacuna New Castle / Ave	\$ 25
Costo vacuna Gumboro / Ave	\$ 45
costo Vitaminas / Ave	\$ 35
Costo Cama / Ave	\$ 53
Costo Desinfección / Ave	\$ 40

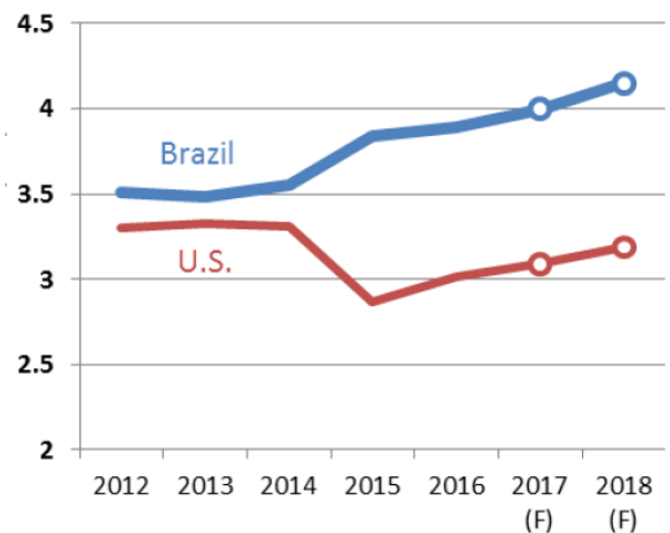
COSTOS POR AVE	VALOR
Alimentación	\$ 5.000
Sanidad	\$ 198
Valor pollito de un día	\$ 900
Valor sacrificio por ave	\$ 1.000
Mano de obra	\$ 97
Servicios públicos	\$ 55
Tratamiento de agua	\$ 24
Transporte	\$ 100
<b>Total</b>	<b>\$ 7.374</b>

## V. ESTADISTICAS DE PRODUCCION

**Exportación vs producción mundial**



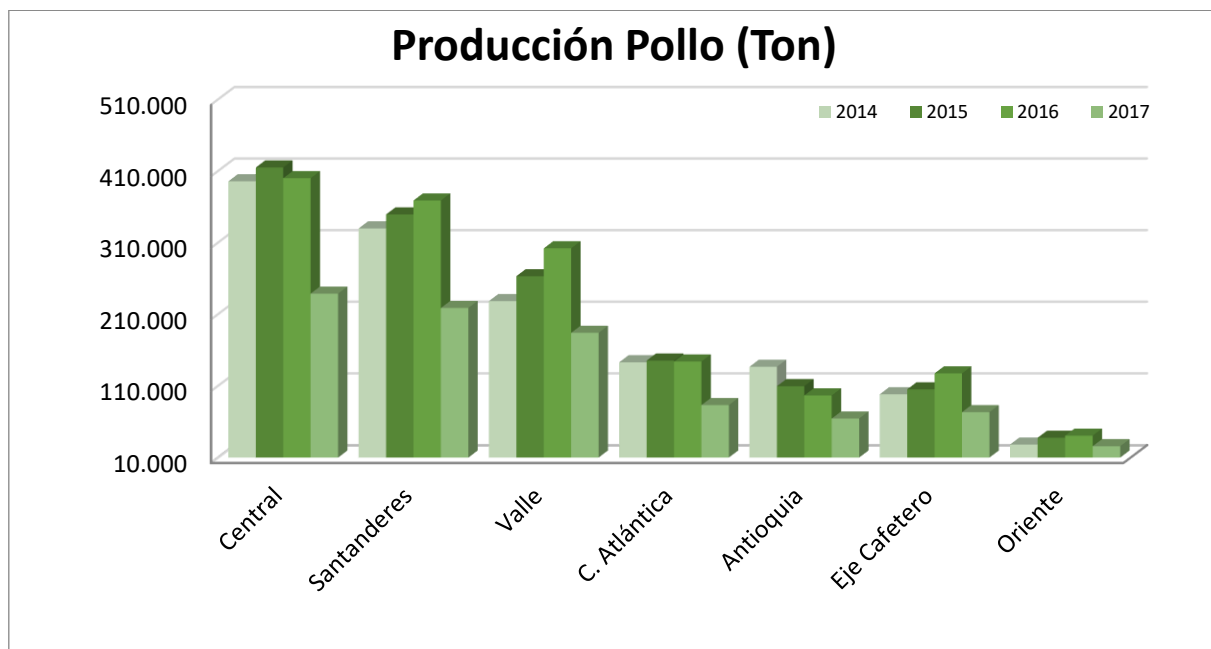
**Exportaciones de Brasil y EE.UU**



Fuente: Departamento de agricultura de los Estados Unidos USDA, 2017

Región	2014	2015	2016	2017
	<b>Toneladas</b>			
Central	395.552	414.830	399.917	238.629
Santanderes	329.747	349.250	368.736	218.644
Valle	228.195	262.933	301.920	183.873
C. Atlántica	142.787	145.133	143.884	83.147
Antioquia	136.492	109.493	96.634	64.447
Eje Cafetero	98.252	105.095	127.323	73.251
Oriente	28.128	37.653	40.509	25.824
<b>Total</b>	<b>1.359.153</b>	<b>1.424.387</b>	<b>1.478.923</b>	<b>887.815</b>

Fuente: Federación Nacional de Avicultores de Colombia FENAVI, 2017



Fuente: Federación Nacional de Avicultores de Colombia FENAVI, 2017

#### **PANEL DE EXPERTOS**

- Médico veterinario y zootecnista Hugo Lancheros, granja avícola el madroño.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- Manual de Manejo 2014 pollo de engorde Ross – Aviagen
- Estadísticas FENAVI  
[http://www.fenavi.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2472&Itemid=1330](http://www.fenavi.org/index.php?option=com_content&view=article&id=2472&Itemid=1330)
- Avinews <https://avicultura.info/bioseguridad-frente-la-coccidiosis/>

#### **AGRADECIMIENTOS**

El Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO) con apoyo del equipo de trabajo de Marcos de Referencia de Desjardins Développement International, agradecen a la Cooperativas Coomultagro LTDA y Banco cooperativo Coopcentral, así como a los profesionales y expertos que contribuyeron en la validación de la información contenida en este MRA.