

13

FIJACIÓN DE PRECIOS EN EMPRESA AVÍCOLA UTILIZANDO EL MÉTODO DE MÁRGENES DE GANANCIA

PRICE SETTING IN A POULTRY COMPANY USING THE PROFIT MARGINS METHOD

Juan Carlos Muñoz Briones¹

E-mail: cjmunoz@umet.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3379-4911>

Marjorie Katherine Crespo García¹

E-mail: mcrespo@umet.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4260-1811>

¹Universidad Metropolitana del Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Muñoz Briones, J. C., & Crespo García, M. K. (2022). Fijación de precios en empresa avícola utilizando el método de márgenes de ganancia. *Revista Conrado*, 18(86), 118-124.

RESUMEN

En la última década se ha podido avizorar que la avicultura ecuatoriana ha tenido un importante desarrollo, quedando por detrás los problemas económicos y la presencia de fenómenos naturales adversos propios de nuestro país, así mismo esta industria ha sido y es protagonista de generación de empleo y riqueza, convirtiéndose en una variable y parte importante del Producto Interno Bruto agrícola. La investigación presentada tiene el objetivo de determinar la fijación de precios basado en el margen de ganancia permitiendo estar sobre los niveles del mercado y sus resultados económicos sean lo suficientemente aceptables, tanto que la organización BALMAR pueda sobrevivir y expandirse en el sector avícola. Como resultados importantes de la empresa avícola se obtuvo que el producto con mayor precio de venta es el Balanceado Pick-Postura (20-55 semanas) a \$58,32. El producto que es más demandado es el Balanceado Postura (de 55 semanas en adelante) con una cantidad de 94.637 quintales. Con un margen de ganancia del 40% por cada producto que se vende, la empresa Asociación de Pequeños Avicultores BALMAR presentó precio de venta diferente para cada producto.

Palabras clave:

Fijación, ganancia, márgenes, ganancia.

ABSTRACT

In the last decade it has been possible to envision that Ecuadorian poultry farming has had an important development, leaving behind economic problems and the presence of adverse natural phenomena typical of our country, likewise this industry has been and is the protagonist of job creation and wealth, becoming a variable and an important part of the agricultural Gross Domestic Product. The research presented has the objective of determining the price setting based on the profit margin, allowing it to be above market levels and its economic results are sufficiently acceptable, so much so that the BALMAR organization can survive and expand in the poultry sector. As important results of the poultry company, it was obtained that the product with the highest sale price is the Balanced Pick-Posture (20-55 weeks) at \$ 58.32. The product that is most in demand is the Balanced Posture (from 55 weeks onwards) with a quantity of 94,637 quintals. With a profit margin of 40% for each product that is sold, the company Asociación de Pequeños Poultry Farmers BALMAR presented a different sale price for each product.

Keywords:

Fixation, profit, margins, profit.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad sigue siendo el mecanismo con más eficiencia usado por las empresas para la recuperación de los costos incurridos y asegurarse una determinada rentabilidad, es decir un recurso que nos permite capturar valor, siempre y cuando las empresas hayan sido capaces de generarlo.

Como manifiestan Marrero, et al. (2016), *“se sabe que la fijación de precios depende más de la intuición, experiencia, conocimiento del mercado y los competidores, entre otros elementos, que de las diversas formas establecidas para ello como son: precio en función de los costos, con base a un margen de utilidad, con base en el comportamiento del consumidor, entre otros enfoques. La fijación de precios, más que una técnica, es un arte”*. (p.107)

A partir de esto, es posible promulgar que la determinación de precios es un factor muy importante para llevar a cabo las operaciones de intercambio de bienes en la sociedad. Sin embargo, el precio no afecta únicamente la competitividad de una empresa dentro de un mercado, sino que también es un elemento fundamental para la captación de utilidades de una compañía al servirle a esta para cubrir costos incurridos en el proceso de producción, gastos administrativos y algo imprescindible como contribuir a la sostenibilidad del negocio maximizando la utilidad; es por eso que la determinación de precios en una organización debe ser una actividad de mucho cuidado sin embargo en algunos casos no se le da la atención correspondiente.

Según Guerrero, et al. (2016), se debe seguir los siguientes pasos para poder determinar una correcta fijación de precios.

1. Establecer los objetivos del precio

Similar a las herramientas de mercadeo como lo es la plaza, la promoción y distribución, el precio surge como una pieza importante que permite alcanzar las metas de la organización, de esta manera los objetivos empresariales deben ligarse muy estrechamente a la fijación de precios.

Se puede identificar varios objetivos tomados para la fijación de precios entre ellos están: lograr un nivel satisfactorio dado el rendimiento sobre la inversión, maximizar las ganancias y la participación dentro de un mercado, evitar la competencia donde predomine el precio o a el ajuste del mismo a las expectativas del consumidor.

2. Reconocer el mercado objetivo y estimar la demanda.

Antes del establecimiento de un precio es de vital importancia identificar el mercado al cual está dirigido nuestro

producto que va a ser comercializado. El mercado meta es el grupo de consumidores y sus características.

De este grupo de consumidores es indispensable conocer características como su poder adquisitivo, el grado de sensibilidad del precio, la proporción de su ingreso, y un punto cualitativo como la percepción de valor con respecto al mismo. Para este estudio conocer las respuestas cuantitativas de la demanda en los diferentes niveles de precio es de mucha importancia. Esto efectivamente corresponde al concepto de elasticidad precio de la demanda. Guerrero, Hernández & Díaz (2016, p.13-16).

3. Analizar cómo se estructuran los costos

Luego de que la demanda para un producto determinado haya sido analizada, se debe conocer un límite inferior. Este llamado límite inferior no es más que el costo de satisfacer a la demanda y el precio que se establezca debe cubrir ese valor, para lograr el denominado punto de equilibrio. Así, en este punto de equilibrio se verán cubiertos los costos, es decir la cantidad adecuada para que se cumple lo siguiente.

Fórmula (1) permite el cálculo del punto de equilibrio:

$$P \cdot Q = CFT + CV + Q$$

P: precio unitario

Q: cantidad por vender

CFT: costo fijo total (tabla 4)

CV: costo variable por unidad (Guerrero, et al, 2016)

4. Analizar los competidores y productos sustitutos o alternativos.

Para una mayor eficiencia en el proceso y de acuerdo con las características del mercado que se decidirá ingresar, es necesario conocer los precios de la competencia (Guerrero, et al., 2016).

5. Escoger una política de precios

Para escoger una política de precios que nos muestren los lineamientos que la empresa debe tomar se debe considerar la flexibilidad, el nivel y los precios que se establecerá para futuros productos.

6. Escoger un método para la fijación de precios

Fijación de precios mediante márgenes: Ramírez (2019, indica que el al momento de fijar el precio mediante el rango de ganancia el cual se quiera obtener, se debe tomar en cuenta el costo de producción y el valor que podrían pagar los consumidores. De ahí que: Costo (Unidad)= Costo Variable (Unidad)+(Costo Fijo Total/Cantidad a vender).

Fórmula (2) para determinar el precio de venta:

$$P = \frac{C}{1 - Mg}$$

En el cual C es el costo por unidad y Mg es un margen de utilidad que se desea expresado como porcentaje. Tabla 5

Este método es muy sencillo de aplicar, pero tiene un problema que no toma en cuenta el actuar del mercado al precio establecido. Es decir, no contempla cuanto el demandante está dispuesto a pagar.

- Fijación de precios por rendimiento objetivo: la empresa se encarga de determinar el precio que produciría su tasa de efectivo ROI.

Fórmula (3) para establecer la rentabilidad o rendimiento objetivo:

$$r = \frac{\text{beneficios}}{\text{capital invertido}} = \frac{B}{K}$$

Los beneficios son iguales a descontar al ingreso por ventas (P*Q), los costos variables totales (CV*Q) y los costos fijos totales (CFT) (Guerrero, et al., 2016).

Para ello se tiene lo siguiente:

Fórmula (4) permite encontrar el beneficio que obtendrá una empresa:

$$r = \frac{P * Q - CV * Q - CFT}{K}$$

Entonces el precio unitario, tabla 6 quedara determinado por:

Fórmula (5) se utilizará para hallar el precio unitario:

$$P = \frac{r * K + CFT}{Q} + CV$$

Según Medina, Rejón & Valencia, (2015) Manifiestan que los precios en el sector agropecuario tienen a ser fluctuantes debido a que los mismos dependen de la demanda, poder adquisitivo y precio de materias primas directas e indirectas.

También existen otras formas o métodos de fijación de precios Gonzaga, Alaña, & Yáñez (2018, p.223-224):

- Fijación de precios con base en la demanda: este método de fijación de precio hace referencia a la curva de la demanda en donde el principio básico es que mientras más altos son los precios, menor va a ser la demanda, mientras que cuando los precios son más bajos la demanda incrementa.

- Fijación de precios con base a la competencia: este sea quizás el método más aplicado para la fijación de los precios de los productos de consumo masivo ya que al analizar los costos de producción de las diferentes empresas se puede identificar que no existe una mayor variación de éstos. En un mercado donde la economía es estable y tiene las mismas repercusiones para las diferentes empresas, la fijación de precios en base a la competencia promueve un sentido de competitividad igualitario

- Fijación de precios sobre bases psicológicas: Aquí se puede visualizar en aspectos intrínsecos del producto como su calidad, los precios y promoción, y la línea de los productos con diferentes niveles de precios.

7. Seleccionar el precio final

La avicultura comprende la cría de varias especies de aves de corral, como gallinas (*Gallus gallus domesticus* L), gansos (*Anser anser*), pavos (*Meleagris gallopavo*), patos (*Cairina moschata*) y codornices (*Coturnix coturnix*), entre otras, y es una de las principales industrias transformadoras de la proteína vegetal a animal (Itza, et al, 2016, p.301).

La industria avícola al estar formada por un conjunto de eslabones, es uno de los pilares fundamentales del sector agropecuario ecuatoriano. La Asociación de Pequeños Avicultores BALMAR del cantón Balsas se dedica a la elaboración y comercialización de alimentos balanceados para pollos de granja, cerdos y ganado vacuno.

Para (Guerrero, Hernández & Díaz, 2016) el método de fijación de precio final se debe hacer una vez que se conozca todas las condiciones de mercado que rodean al producto que se va a comercializar y de haber elegido los métodos para determinar el precio, este debe ser evaluado en función del punto de equilibrio, también de las condiciones en que va a competir, entre otros aspectos.

Elasticidad al precio de la demanda

Para Marrero, Font, & Lazcano (2016) un tema muy importante para el sector empresarial consiste en determinar la elasticidad de la demanda e igual manera para el gobierno, dado que la misma permitirá anticipar el comportamiento del mercado (en cuanto a unidades a consumir) ante una variación de factores como el precio de los bienes y servicios.

Por ello se debe considerar a la demanda y la función de esta para saber cómo se va a realizar la función de intercambio de bienes y servicios. Esta función determina cuantas unidades del producto podría ser consumido en el mercado a un precio determinado y servirá para construir la curva de demanda.

El concepto de elasticidad es uno de los más importantes para entender la manera cómo reaccionan los consumidores de un bien ante cambios en los precios puesto que permite medir el grado de respuesta de la cantidad ante un pequeño cambio en el precio, es decir, la sensibilidad de la demanda ante varias opciones de precio Cadena (2016, p.170).

Es por ello que la demanda se convierte en inelástica cuando los cambios el precio no generan grandes cambios en las unidades demandas, pero si la demanda es elástica los cambios en el precio mostraran un cambio en la misma.

Fórmula (6) para calcular los cambios en la demanda:

$$E = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{\Delta Q * P}{\Delta P * Q}$$

En la que:

E: elasticidad de la demanda al precio

ΔQ: cambio en la demanda

Q: demanda inicial (de referencia)

ΔP: cambio en el precio

P: precio inicial (de referencia)

METODOLOGÍA

Según Rivera (2017) manifiesta que la ley de la demanda nace por la relación inversa que existe entre la cantidad demandada de un bien y el precio del mismo. De esta manera la expresión anteriormente expuesta se puede expresar de la siguiente forma: Fórmula (7) $IT(Q) = P * Q$ en la que el ingreso resulta una función dependiente de la cantidad producida por la empresa.

Generalmente las empresas que llevan a cabo una correcta planificación y cumplen con certificaciones tienden a tener un mayor beneficio económico (rendimiento), entendiéndose como tal a la diferencia entre el ingreso total y el coste total de la empresa (Torres, & Callegari, 2016).

Los ingresos obtenidos y el éxito del negocio avícola están en relación directa con la capacidad, conocimiento y habilidades de la persona o personas que lo establecen y administran (González, et al., 2018).

Para llevar a cabo la metodología de este proyecto, esta se basa en cálculo de precio mediante argenes de ganancia que permiten la determinación de precios siendo un factor muy importante para llevar a cabo las operaciones de intercambio de bienes en la sociedad.

RESULTADOS

Aplicación de las siguientes ecuaciones para cada uno de los productos:

Según la fórmula (1)

P: precio unitario

Q: cantidad por vender

CFT: costo fijo total

CV: costo variable por unidad

Costo (Unidad)= Costo Variable (Unidad) + (Costo Fijo Total/Cantidad a vender)

Según la fórmula (2)

Costo de proceso productivo de alimentos balanceados

Costo variable por unidad tabla5

La medida en base a la cual la avícola BALMAR realiza el cálculo del costo variable por unidad del alimento balanceado es por quintal. Es tomado en cuenta el costo de la materia prima directa y otros costos.

Materias primas directas en el proceso productivo. Tabla 1

La Asociación de Pequeños Avicultores BALMAR toma en consideración como materias primas tabla 1, directas en el proceso productivo de los alimentos balanceados, (tabla 2) los siguientes, se ofrece el inventario final de los alimentos balanceados, tabla 3

Tabla 1. Materias primas

Materias primas directas utilizadas (2019)	
Nombre	Medida
Maíz amarillo	Quintal
Torata de Soya	Quintal
Harina de pescado	Quintal
Afrecho de trigo	Quintal
Polvillo de arroz	Quintal
Fosfato	Quintal
Carbonato de calcio	Quintal
Núcleo inicial pollitas	32 kg
Núcleo ponedoras	30kg
Aceite de Palma	Quintal
Sal	Quintal

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Alimentos balanceados

Alimentos balanceados	Costos variables (por quintal)
Balanceado Inicial (1 a 10 semanas)	\$15
Balanceado de Levante (de 10 a 19 semanas)	\$12
Balanceado Pick-Postura (de 20 a 55 semanas)	\$13,5
Balanceado Postura (de 55 semanas en adelante)	\$10,5

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Inventario final de alimentos balanceados

Inventario final de alimentos balanceado (2019)			
Línea	Quintales	Costo variable	Costo Variable Total
Balanceado Inicial (1 a 10 semanas)	15953	\$15,00	\$15.968,00
Balanceado de Levante (de 10 a 19 semanas)	17040	\$12,00	\$17.052,00
Balanceado Pick-Postura (de 20 a 55 semanas)	11253	\$13,50	\$11.266,50
Balanceado Postura (de 55 semanas en adelante)	94637	\$10,50	\$94.647,50

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Costo Fijo Total

Costo Fijo Total	
Impuestos	\$24.995,50
Servicios públicos (luz, gas, agua).	\$13.701,37
Arrendamientos	\$1.865,00
Beneficios sociales	\$7.532,13
Materiales de oficina.	\$12.155,22
Otros gastos de diversas fuentes	\$181.605,76
TOTAL	\$241.854,98

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Costos por unidad

Costo por unidad			
Producto	Costo variable (unidad)	Costo Fijo total/Cantidad a vender	TOTAL COSTO UNIDAD
Balanceado Inicial (1 a 10 semanas)	\$15,00	\$15,16	\$30,16
Balanceado de Levante (de 10 a 19 semanas)	\$12,00	\$14,19	\$26,19
Balanceado Pick-Postura (de 20 a 55 semanas)	\$13,50	\$21,49	\$34,99
Balanceado Postura (de 55 semanas en adelante)	\$10,50	\$2,56	\$13,06

Fuente: Elaboración propia.

$$\text{Costo (Unidad)} = 15 + 15,16 = \$30,16$$

$$\text{Costo (Unidad)} = 12 + 14,19 = \$26,19$$

$$\text{Costo (Unidad)} = 13,50 + 21,49 = \$34,99$$

$$\text{Costo (Unidad)} = 10,50 + 2,56 = \$13,06$$

Tabla 6. Precio Unitario

Precio Unitario			
Producto	Costo unidad	Margen de ganancia	Precio Unitario Venta
Balanceado Inicial (1 a 10 semanas)	\$30,16	40%	\$50,27
Balanceado de Levante (de 10 a 19 semanas)	\$26,19	40%	\$43,66
Balanceado Pick-Postura (de 20 a 55 semanas)	\$34,99	40%	\$58,32
Balanceado Postura (de 55 semanas en adelante)	\$13,06	40%	\$21,76

Fuente: Elaboración propia.

$$P = \frac{30,16}{1 - 0,4} = \$50,27$$

$$P = \frac{26,19}{1 - 0,4} = \$43,66$$

$$P = \frac{34,99}{1 - 0,4} = \$58,32$$

$$P = \frac{13,06}{1 - 0,4} = \$21,76$$



Gráfico 1. Costo Unitario y Precio de venta

Interpretación: Con un margen de ganancia del 40% por cada producto que se vende, la empresa Asociación de Pequeños Avicultores BALMAR presenta costos unitarios diferentes para cada producto. Gráfico 1

Para Balanceado Inicial (1 a 10 semanas) tiene un costo unitario de \$26,19 y un precio de venta de \$43,66.

Mientras que para Balanceado de Levante (de 10 a 19 semanas) tiene un costo unitario de \$26,19 y un precio de venta de \$43,66.

Para Balanceado Pick-Postura (20-55 semanas) tiene un costo unitario de \$34,99 y un precio de venta de \$58,32.

En Balanceado Postura (55 semanas en adelante) tiene un costo unitario de \$13,06 y un precio de venta de \$21,76.

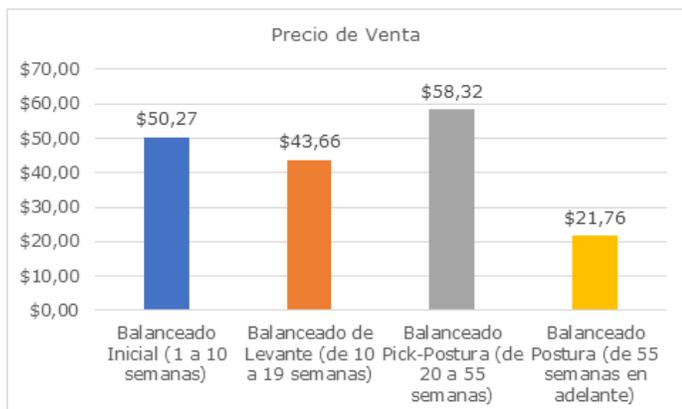


Gráfico 2. Precio de venta

Interpretación: En la empresa avícola el producto con mayor precio de venta es el Balanceado Pick-Postura (20-55 semanas) con \$58,32. Gráfico 2

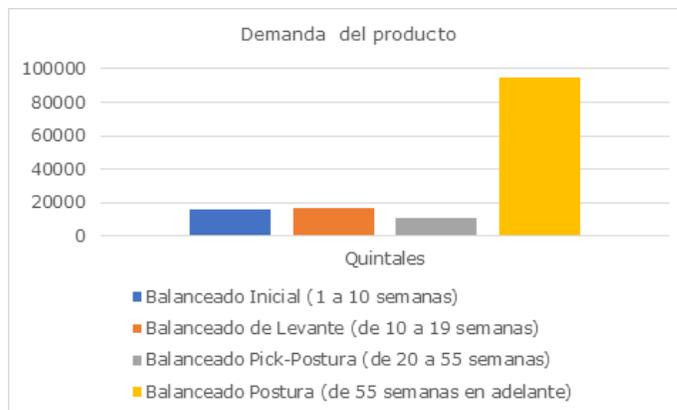


Gráfico 3. Demanda del producto

Interpretación: El producto que es más demandado es el Balanceado Postura (de 55 semanas en adelante) con una cantidad de 94.637 quintales. Gráfico 3

CONCLUSIONES

Al momento de analizar cada uno de los precios de venta calculado para cada producto de alimentos balanceados, obviamente en los mismos ya está sumado el margen de ganancia establecido por la administración. La empresa avícola “BALMAR” debe distribuir su producto en el mercado, teniendo una rentabilidad del 40% sobre el costo de producción por quintal.

En la empresa avícola el producto con mayor precio de venta es el Balanceado Pick-Postura (20-55 semanas) con \$58,32.

El producto que es más demandado es el Balanceado Postura (de 55 semanas en adelante) con una cantidad de 94637.

Con un margen de ganancia del 40% por cada producto que se vende, la empresa Asociación de Pequeños Avicultores BALMAR presentó precio de venta diferente para cada producto.

El método de margen de ganancia es muy útil y conocido para la fijación de precios, pero se debe tener en cuenta la reacción de los consumidores al precio fijado, esto se rescata de las referencias bibliográficas consultadas, no es el caso de BALMAR ya que la demanda reacciona positivamente ante este método de fijación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cadena, L., Javier, B. (2016). *Fijación técnica de precios rentables*. Colegio de Estudios Superiores de Administración –CESA, Dirección de Comunicaciones y Marketing.

- Gonzaga, S., Alaña, T., & Yáñez, M. (2018). Estrategias para la fijación de precios de productos de consumo masivo en la provincia de El Oro. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(2), 221-227. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S2218-36202018000200221&lng=es&tln_g=es .
- González, A., Aponte, B., González, A., & Vásquez, F. (2018). Procesos de negocio de la cadena de suministro avícola. *Revista Venezolana de Gerencia*, XXIII(82). <https://www.redalyc.org/jatsRepo/290/29056115014/html/index.html>
- Guerrero, P., Hernández, D., & Díaz, L. (2016). Metodología para la fijación de precios mediante la utilización de la elasticidad precio-demanda. Caso tipo: repuestos del sector automotor. *Apuntes del Cenec*, 31(54), 9-36. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=479548635002>
- Itza, M., Carrera, J., Castillo, Y., Ruiz, O., Aguilar, E., & Sangines, J. (2016). Caracterización de la avicultura de traspatio en una zona urbana de la frontera norte México. *Revista Científica*, XXVII(5), 300-305. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=95949758006> .
- Marrero, F., Font, E. & Lazcano, C. (2015). Reflexiones sobre el concepto de Elasticidad y su interpretación Matemática y Económica. *Revista UNIANDES Episteme*, 2(2), 105-115. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6756350> .
- Medina, J., Rejón, M., & Valencia, E. (2015). Análisis de rentabilidad de la producción y venta de pollo en canal en el municipio de Acanceh, Yucatán, México. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 30, 909-919. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14123097012> .
- Ramírez, O. (2019). Propuesta metodológica para la generación de productos turísticos a partir de la comunidad local. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 9(17), 127-143. <https://doi.org/10.17163/ret.n17.2019.08> .
- Rivera, I. (2017). *Principios de microeconomía: un enfoque de sentido común*. Fondo editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Torres-Navarro, Carlos, & Callegari-Malta, Nelson. (2016). Criterios para cuantificar costos y beneficios en proyectos de mejora de calidad. *Revista Ingeniería Industrial*, 37(2), 151-163. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1815-59362016000200005&lng=es&tln_g=es .