

**Análisis de la Viabilidad Económica y Social de un Negocio de Venta de Huevos  
en Funza, Cundinamarca**

Ana Sofía Amaya López

Administración Financiera, Corporación Universitaria Minuto de Dios

NRC 777: Opción de grado

Docente Fernando Belalcázar Mogollón

2024

## Contenido

Introducción .....	4
CAPITULO I.....	5
Planteamiento del problema .....	5
Formulación del problema .....	5
Objetivo general .....	5
Objetivos específicos.....	6
Justificación .....	6
Justificación teórica .....	6
Justificación metodológica.....	6
Justificación práctica .....	7
Marco de referencia .....	8
Marco teórico.....	8
Marco conceptual .....	9
Marco espacial .....	10
Marco temporal .....	10
Diseño Metodológico.....	10
Enfoque.....	10
Alcance .....	11
Método de investigación.....	11
Técnica de recolección de investigación.....	11
CAPITULO II.....	13
Antecedentes. Historia, evolución y actualidad.....	13
Estudio Legal – Ambiental .....	14
Estudio de mercado .....	15
Descripción del sector productivo .....	15
Análisis de la competencia .....	16
Caracterización general del mercado .....	16
Resultados encuesta.....	18
Análisis técnico.....	23
Información contable .....	25
Análisis Financiero .....	29
Conclusiones .....	31
Referencias.....	32

Ilustración 1 Legislación ambiental.....	14
Ilustración 2 Población Funza, Cundinamarca .....	17
Ilustración 3 Número de personas por hogar en Funza, Cundinamarca.....	17
Ilustración 4 Tamaño de muestra .....	18
Ilustración 5 Plano organización zonas de trabajo .....	24
Ilustración 6 Clasificación de los huevos según el peso .....	25
Ilustración 7 Inversión Inicial .....	26
Ilustración 8 Balance General .....	26
Ilustración 9 Proyección de Ventas a 5 años.....	27
Ilustración 10 Estado de resultados proyectado .....	27
Ilustración 11 Flujo de efectivo proyectado.....	28
Ilustración 12 VAN.....	28
Ilustración 13 TIR.....	28
Ilustración 14 Punto de Equilibrio Cubeta Huevos A .....	28
Ilustración 15 Punto de Equilibrio Cubeta Huevos AA .....	29
Ilustración 16 Punto de Equilibrio Cubeta Huevos Extra .....	29
Ilustración 17 Punto de Equilibrio Cubeta Huevos Jumbo .....	29

## Introducción

En el presente trabajo se indagarán las estrategias para establecer un negocio de venta de huevos con el objetivo de alcanzar tanto la satisfacción de los clientes como la rentabilidad financiera. Para lograrlo, se llevará a cabo un proceso que abarcará desde un estudio de mercado hasta un análisis financiero detallado.

En primer lugar, se realizará un estudio de mercado para evaluar el panorama actual del negocio de venta de huevos en Funza, Cundinamarca, la región específica donde se concentrarán las ventas. Este análisis proporcionará una visión clara de la demanda existente, la competencia, así como las oportunidades y desafíos que enfrenta el mercado local. La información recopilada en esta etapa será fundamental para orientar todas las acciones subsiguientes hacia las necesidades y preferencias de los clientes.

Posteriormente, se llevará a cabo una encuesta entre una muestra representativa de la población objetivo, con el propósito de obtener datos más detallados y personalizados sobre los hábitos de consumo, preferencias y expectativas de los consumidores de huevos en la zona. Esta investigación de mercado directa permitirá recopilar información precisa y relevante que servirá como base para el diseño de estrategias de producto, precio, distribución y promoción.

Finalmente, se realizará un análisis financiero exhaustivo para evaluar la viabilidad económica del negocio. Este análisis incluirá la estimación de costos de producción, fijación de precios, proyecciones de ventas y flujo de efectivo, así como la evaluación de posibles riesgos y retornos esperados. Con base en los resultados obtenidos, se determinará si el negocio de venta de huevos es financieramente viable y qué medidas correctivas o ajustes serían necesarios para garantizar su rentabilidad a largo plazo.

## CAPITULO I

### **Planteamiento del problema**

A pesar de la creciente demanda de productos frescos y de calidad en el mercado de huevos (FENAVI, 2022), existe una brecha en la oferta que satisfaga de manera eficiente y rentable las necesidades de los consumidores. Actualmente, los puntos de venta tradicionales no siempre pueden garantizar la frescura y calidad del producto, lo que genera desconfianza en los clientes. Además, la falta de opciones convenientes y confiables para abastecerse de huevos dificulta la fidelización de la clientela.

Asimismo, la falta de iniciativas innovadoras en cuanto a empaquetado, distribución y promoción del producto deja a la industria rezagada en términos de satisfacción del cliente y competitividad en el mercado.

Por lo tanto, el principal desafío radica en establecer y consolidar un negocio de distribución y comercialización de huevos que aborde estas deficiencias de manera integral. Es necesario desarrollar un modelo operativo que garantice la frescura, calidad y trazabilidad del producto, al tiempo que se optimizan los procesos para lograr una rentabilidad sostenible. Además, se requiere implementar estrategias innovadoras que mejoren la experiencia del cliente y promuevan la sostenibilidad ambiental en todas las etapas de la cadena de suministro.

### **Formulación del problema**

¿Cómo conseguir que el negocio de distribución y comercialización de huevos garantice rentabilidad y satisfacción del cliente, promoviendo la calidad del producto, confiabilidad del servicio y prácticas sostenibles e innovadoras en la cadena de suministro?

### **Objetivos de la investigación**

#### **Objetivo general**

Establecer un negocio de distribución y comercialización de huevos que satisfaga de manera eficiente y rentable la demanda de estos, brindando a los clientes una opción confiable y conveniente para sus necesidades de abastecimiento de huevos, mientras se promueve la

sostenibilidad, la innovación y la satisfacción del cliente como pilares fundamentales de la operación.

### **Objetivos específicos**

1. Identificar relaciones sólidas con productores locales o proveedores de huevos de calidad para garantizar un suministro constante y consistente de productos frescos.
2. Optimizar un sistema que garantice la entrega oportuna y segura de los huevos a los puntos de venta, minimizando el tiempo de almacenamiento y maximizando la frescura del producto.
3. Desarrollar e implementar campañas de marketing dirigidas a destacar la calidad, la frescura y la conveniencia de los productos.

### **Justificación**

#### **Justificación teórica**

Douglass North, historiador económico, destaca en su libro "Institutions, Institutional Change and Economic Performance" que las instituciones son determinantes del crecimiento económico a largo plazo, definiéndolas como las reglas del juego que moldean la interacción humana. Distingue entre instituciones y organizaciones, siendo estos últimos grupos de personas con objetivos comunes.

El crecimiento económico, se basa en el cambio tecnológico y el capital humano. Romer, por su parte, sostiene que el cambio tecnológico y la acumulación de capital son cruciales para el crecimiento económico, y que los incentivos de mercado juegan un papel fundamental en el uso del nuevo conocimiento para la producción de bienes. (North, 2005)

#### **Justificación metodológica**

En primer lugar, se llevará a cabo un estudio de mercado. Este estudio permitirá identificar y comprender en profundidad las características demográficas, comportamientos de

consumo, preferencias y necesidades específicas del segmento de mercado al que se dirigirá este proyecto. Además, ayudará a identificar oportunidades y amenazas en el entorno competitivo, así como a evaluar la demanda y el potencial de crecimiento del mercado de huevos en nuestra área geográfica de interés.

Una vez se tenga una comprensión clara del mercado y el público objetivo, se diseñará una encuesta detallada para recopilar información relevante directamente de la audiencia. Esta encuesta estará diseñada para explorar en profundidad las necesidades, preferencias, hábitos de compra y percepciones de calidad relacionadas con los huevos. Además, permitirá obtener retroalimentación sobre cómo podemos mejorar los productos y servicios para satisfacer mejor las demandas de los clientes.

Al combinar datos cuantitativos y cualitativos del estudio de mercado y encuestas, se podrá obtener una visión completa y detallada de nuestra audiencia objetivo, lo que permitirá tomar decisiones estratégicas informadas para la distribución y comercialización de huevos.

### **Justificación práctica**

La viabilidad de un negocio de distribución y comercialización de huevos surge de la necesidad de satisfacer una demanda constante y en crecimiento. Los huevos son un alimento básico consumido a lo largo de todo el año y su popularidad tiende a aumentar con el crecimiento demográfico, lo que brinda la oportunidad de cubrir una parte significativa de esta demanda en el mercado. (Díaz, 2014)

Si bien los huevos son apreciados por una amplia gama de consumidores, desde hogares individuales hasta diversos establecimientos comerciales, se ha decidido enfocar este proyecto específicamente en la venta dirigida hacia las familias. Se reconoce que este segmento de mercado representa una base sólida y estable, y permite establecer relaciones cercanas con los clientes para satisfacer sus necesidades de manera efectiva. Además, este emprendimiento presenta una ventaja en términos de inversión inicial, ya que, comparado con otros negocios en la industria alimentaria, la entrada al mercado de los huevos requiere una

inversión relativamente baja. Esto nos permite mantener costos operativos controlados y enfocarnos en ofrecer productos de calidad a precios competitivos para los clientes.

La producción de huevos no está sujeta a estacionalidad significativa, lo que brinda una base sólida para la planificación de inventario y la gestión de la cadena de suministro a lo largo del año, esto permite mantener un suministro constante y confiable de productos para satisfacer la demanda de los clientes en todo momento.

### **Marco de referencia**

#### **Marco teórico**

La distribución y comercialización de huevos se ve influenciada por diversas teorías económicas, entre las que destacan las de Douglass North (North, 2005) y Paul Romer (Romer, 2018).

Según la Teoría Económica Institucional de Douglass (North, 2005), las instituciones juegan un papel fundamental en el desarrollo económico a largo plazo. Estas instituciones establecen las reglas del juego que moldean la interacción humana en la sociedad, incluyendo regulaciones gubernamentales, sistemas de certificación y asociaciones comerciales. En el contexto de la distribución y comercialización de huevos, las instituciones gubernamentales establecen normativas relacionadas con la seguridad alimentaria, etiquetado y transporte, mientras que las organizaciones comerciales y gremiales facilitan la coordinación entre los actores de la cadena de suministro.

Por otro lado, la Teoría del Crecimiento Económico de Paul Romer (Romer, 2018) se centra en el papel del cambio tecnológico en el crecimiento económico. Romer argumenta que el cambio tecnológico, junto con la acumulación de capital humano, impulsa el aumento de la productividad y el crecimiento económico sostenido. En el caso de la distribución y comercialización de huevos, el cambio tecnológico puede manifestarse en mejoras en la



producción avícola, sistemas de logística más eficientes y desarrollo de nuevos productos y servicios relacionados con los huevos.

Tanto las instituciones como el cambio tecnológico son importantes para entender la distribución y comercialización de huevos. Las instituciones establecen el marco normativo y organizativo dentro del cual operan los agentes económicos, mientras que el cambio tecnológico impulsa la eficiencia, la innovación y la diferenciación de productos en la cadena de suministro avícola.

### **Marco conceptual**

1. **Producto:** Se define como el resultado que se obtiene del proceso de producción dentro de una empresa. (Equipo editorial, 2023)
2. **Mercado:** Sistema por el que se intercambian bienes y servicios en una economía. Para que exista el mercado, deben intervenir dos figuras: compradores y vendedores. (Quiroa, 2019)
3. **Segmentación:** Estrategia, a nivel de marketing, que consiste en la división del público (de una marca o empresa) en pequeños grupos en los que sus miembros comparten una serie de características concretas. (BBVA, s.f.)
4. **Canales de Distribución:** Son los medios que utiliza una empresa para llegar a sus clientes y proporcionarles sus productos o servicios. (Muñoz, 2023)
5. **Promoción:** Hace referencia al conjunto de actividades que permiten comunicar, informar, dar a conocer o hacer recordar la existencia de un producto a los consumidores, así como persuadir, estimular, motivar o inducir su compra, adquisición, consumo o uso. (López, 2020)
6. **Calidad y Seguridad Alimentaria:** Conjunto de condiciones y medidas necesarias durante la producción, almacenamiento, distribución y preparación de alimentos para asegurar que una vez ingeridos, no representen un riesgo para la salud. (Minsalud, s.f.)

7. Sostenibilidad: Capacidad de una empresa de satisfacer las necesidades actuales sin perjudicar a las futuras generaciones. (Blog, 2023)

8. Responsabilidad Social: Implica que debe actuar éticamente y contribuir al bienestar de la sociedad. (Bolsa Mercantil de Colombia , 2023)

### **Marco espacial**

La distribución y comercialización de huevos se concentrará en atender específicamente a un porcentaje de la comunidad de Funza, un municipio situado en el departamento de Cundinamarca, Colombia. Esta localización estratégica brinda la oportunidad de establecer una conexión cercana y directa con los residentes de la zona, permitiendo comprender mejor sus necesidades y preferencias en cuanto a la adquisición de huevos frescos y de calidad. Además, al centrarse en Funza, se pueden optimizar los recursos y esfuerzos para garantizar una oferta consistente y confiable de productos, así como para ofrecer un servicio al cliente excepcional dentro del área de influencia.

### **Marco temporal**

El estudio sobre la distribución y comercialización de huevos se inició a partir de enero del año 2024 a la fecha. El compromiso es continuar fortaleciendo este emprendimiento en los próximos años, consolidando nuestra presencia en el mercado local y expandiendo nuestras operaciones para satisfacer aún más las necesidades de los clientes en el tiempo venidero.

### **Diseño Metodológico**

#### **Enfoque**

El enfoque de este proyecto de investigación será mixto, al combinar datos cuantitativos provenientes de estudios de mercado como la encuesta, se obtendrá una comprensión exhaustiva y detallada de nuestra audiencia objetivo. Esta combinación proporcionará información valiosa para la toma de decisiones estratégicas en cuanto a la distribución y comercialización de los productos de huevos.

**Alcance**

El alcance de este trabajo será descriptivo, ya que se enfocará en realizar un estudio de mercado detallado. Esto permitirá adentrarnos en las necesidades, preferencias, hábitos de compra y percepciones de calidad relacionadas con los huevos. Además, esta investigación brindará una retroalimentación invaluable sobre cómo se pueden mejorar los productos y servicios para satisfacer de manera más efectiva las demandas y expectativas de los clientes.

**Método de investigación**

El enfoque deductivo de investigación es fundamental para el emprendimiento de distribución y comercialización de huevos. Este método se centra en la observación, permitiendo recopilar datos concretos y reales para evaluar la rentabilidad de este emprendimiento. Al basarse en la evidencia empírica que se obtendrá a través de esta observación activa, se pueden formular conclusiones sólidas sobre la viabilidad financiera de este negocio. Este enfoque brinda la flexibilidad necesaria para adaptarse a los cambios en el mercado y ajustar la estrategia comercial en función de los resultados obtenidos.

**Técnica de recolección de investigación**

Las técnicas de recolección de datos que se emplearán serán primarias, centrándose en la realización de encuestas dirigidas a la población objetivo para la distribución y comercialización de huevos.

- Encuestas: Se realizarán encuestas estructuradas que permitirán recopilar datos cuantitativos de manera sistemática y directa. Estas encuestas estarán diseñadas específicamente para obtener información sobre las preferencias de consumo, hábitos de compra y percepciones de calidad relacionadas con los huevos. A través de esta metodología, se podrá obtener una visión amplia y detallada de las necesidades y expectativas de los clientes potenciales.

Al utilizar esta técnica de recolección de datos primarios y dirigidos a la población objetivo, se podrá obtener información precisa y relevante que permitirá tomar decisiones informadas y desarrollar estrategias efectivas para la distribución y comercialización de huevos.

## CAPITULO II

### **Antecedentes. Historia, evolución y actualidad**

Según Aguilera, en *Determinantes del desarrollo en la avicultura en Colombia: instituciones, organizaciones y tecnología* (Díaz, 2014), la avicultura en Colombia ha experimentado un crecimiento constante en las últimas cinco décadas, pasando de producir 30 mil toneladas de carne de pollo en 1961 a más de un millón en 2012, con un crecimiento promedio anual del 7,1%. Este sector ha aumentado su contribución a la producción total de carnes en el país, pasando del 7,0% en 1961 al 50,4% en 2012.

Igualmente, (Díaz, 2014) destaca que, el desarrollo de la avicultura colombiana en la segunda mitad del siglo XX fue impulsado por las empresas y las organizaciones gremiales, así como por productores dedicados que introdujeron tecnología en los sistemas de producción para mejorar la productividad. Las medidas regulatorias implementadas por las instituciones también fueron clave para mejorar la calidad y eficiencia en la producción de huevos y pollo.

En los años ochenta según (Díaz, 2014), la industria avícola experimentó una expansión significativa, con un crecimiento promedio anual del 9,5% en la producción de carne de pollo. La capacidad instalada permitió abastecer el mercado nacional, y se introdujeron prácticas de venta de huevos clasificados por calidad, tamaño e higiene. Sin embargo, persistieron desafíos como los altos costos de concentrados, empaques y distribución.

El aumento de la demanda de productos avícolas en los centros urbanos condujo a la instalación de criaderos cercanos a las zonas de consumo, lo que facilitó una producción semiurbana con menores costos de transporte. La introducción de nuevas tecnologías en genética e instalaciones ha contribuido a aumentar la producción, y otros sectores como el comercio y la industria de alimentos concentrados se han incorporado a la cadena avícola. (Díaz, 2014)

### Estudio Legal – Ambiental

La distribución y comercialización de huevos está sujeta a una serie de regulaciones legales y ambientales a nivel nacional y local. Además de las leyes nacionales, las entidades territoriales y las Corporaciones Autónomas Regionales tienen la autoridad para establecer normativas en materia ambiental dentro de sus jurisdicciones. Por ejemplo, la Resolución 1074 de 1997 expedida por el DAMA es un ejemplo de normativa ambiental aplicable.

En la tabla proporcionada se enumeran leyes, decretos y resoluciones que especifican los deberes y obligaciones de los productores avícolas respecto al medio ambiente, así como los permisos necesarios para llevar a cabo esta actividad pecuaria.

*Ilustración 1 Legislación ambiental*

<b>LEGISLACIÓN MARCO</b>	Decreto Ley 2811 de 1974	Código Recursos Naturales
	Ley 99 de 1993	Ley del Medio Ambiente
	Ley 388 de 1997	Ordenamiento Territorial
	Ley 633 de 2000	Tarifas de servicios ambientales
	Ley 9 de 1979	Código sanitario
<b>RECURSO HÍDRICO</b>	Decreto 1541 de 1978	Concesión de aguas
	Ley 373 de 1997	Uso eficiente y ahorro de agua
	Decreto 475 de 1998	Agua para consumo humano
	Decreto 1594 de 1984	Uso de agua y vertimientos líquidos
	Decreto 901 de 1997	Tasas Retributivas
<b>RESIDUOS SÓLIDOS</b>	Resolución 2309/86	Residuos especiales y peligrosos
	Decreto 605 de 1996	Residuos domésticos
	Ley 430 de 1998	Desechos peligrosos y otros
	Decreto 2676 de 2000	Residuos hospitalarios y similares

**Fuente:** elaborado por Fenavi (2002)

## **Estudio de mercado**

### **Descripción del sector productivo**

El sector avícola desempeña un papel crucial en la alimentación humana, proporcionando opciones nutritivas como huevos y carne de pollo a precios relativamente bajos. Entre 2015 y 2020, la producción mundial de huevos creció un 26.1%, alcanzando un máximo en 2020, pero en 2021 disminuyó un 5.2% debido a aumentos en los costos de producción y brotes de influenza aviar. Por otro lado, la producción y consumo de carne de pollo continuaron aumentando en 2021. (Bolsa Mercantil de Colombia , 2023)

Así mismo, (Bolsa Mercantil de Colombia , 2023) informa que, China lidera la producción mundial de huevos y pollos, mientras que Estados Unidos es el mayor productor neto de carne de pollo, seguido por China y Brasil. Colombia se encuentra entre los principales productores de huevos y carne de pollo a nivel mundial.

Según (Bolsa Mercantil de Colombia , 2023), el consumo per cápita varía según el país, siendo México el mayor consumidor de huevos y Israel el mayor consumidor de carne de pollo per cápita.

Las transacciones internacionales de carne de pollo han crecido, siendo Brasil el principal exportador y China el principal importador. En el caso de los huevos, Países Bajos lidera las exportaciones y Alemania las importaciones.

A nivel local, la avicultura es el segundo sector más importante después de la ganadería, generando una gran cantidad de empleo. En Colombia, la producción avícola ha crecido gracias a mejoras en los procesos productivos y la tecnificación.

El consumo per cápita de productos avícolas en Colombia ha aumentado significativamente en la última década. Los precios de huevos y carne de pollo han experimentado aumentos debido a la coyuntura nacional e internacional, con la pechuga siendo el corte más demandado y las alas mostrando la mayor variación de precios.

### **Análisis de la competencia**

En cuanto a la competencia revela un mercado dinámico en el municipio de Funza, donde los supermercados ARA y D1 son destacados actores. Estos establecimientos no solo ofrecen huevos, sino una amplia gama de productos a precios competitivos, atrayendo especialmente a las familias de los estratos 1 y 2 que buscan opciones económicas.

Mientras que la competencia, representada por ARA y D1, ofrece una opción estándar de 30 unidades de huevos tipo A a un precio de \$ 14.990, un nuevo negocio de venta de huevos puede ofrecer cubetas de huevos tipo A a un precio más bajo, con un valor de \$ 12.400, lo cual resulta atractivo para aquellos consumidores que buscan una alternativa más económica. Además, para aquellos clientes que valoran la calidad superior, se ofrecen cubetas de huevos tipo AA a \$ 15.950, Cubetas Extra a \$ 19.500 y Jumbo a \$ 23.000, proporcionando así una amplia gama de opciones para satisfacer diversas preferencias y presupuestos.

Además de los supermercados, hay varias distribuidoras de huevos en el municipio, como Distribuidora Huevos El Nuevo Amanecer, Huevos De Mi Rancho SAS y Huevos El Cacique De Belén Boyacá SAS, que ofrecen diferentes opciones en términos de calidad y precio.

Las tiendas de barrio también son competidores significativos en el mercado local, ya que suelen contar con una clientela fiel en la comunidad y pueden ofrecer precios competitivos, especialmente en comparación con las grandes cadenas.

### **Caracterización general del mercado**

La idea de un negocio sobre la distribución y comercialización de huevos está dirigida a la población del municipio de Funza, ubicado en Cundinamarca. Según datos del DANE correspondientes al año 2019 (DANE, 2019), esta localidad cuenta con una población estimada de 90.854 personas.



*Ilustración 2 Población Funza, Cundinamarca*

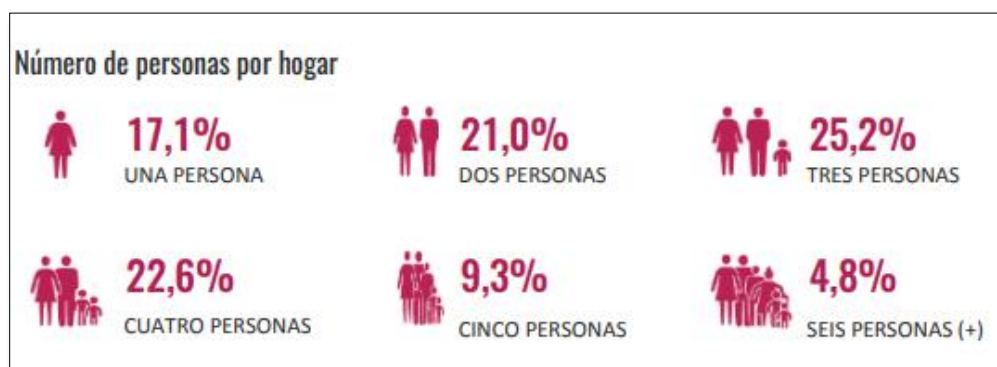


Fuente: Tomado de DANE (2019)

Este negocio de venta de huevos se centrará en atender a las familias de los estratos 1 y 2 en el municipio de Funza, Cundinamarca, dado que comprende diversos segmentos de clientes con necesidades y preferencias específicas. En primer lugar, se encuentran las familias de ingresos medios y bajos, las cuales buscan opciones económicas y de calidad para abastecerse de alimentos básicos. Estas familias, que suelen ser numerosas, valoran la frescura y la asequibilidad de los huevos.

Las ventas de huevos serán dirigidas a familias, las cuales suelen estar compuestas por 4 integrantes. Según datos del DANE para el año 2019 (DANE, 2019), esto representa aproximadamente el 22,6% de la población total del municipio, equivalente a alrededor de 20.533 personas.

*Ilustración 3 Número de personas por hogar en Funza, Cundinamarca*



Fuente: Tomado de DANE (2019)

Considerando que la tasa de empleo en el municipio de Funza, Cundinamarca, es del 57%, se puede inferir que 12.9% de las 20,533 personas representan un total de 2,648 personas.

Con el objetivo de identificar claramente la audiencia objetivo y tras haber llevado a cabo un análisis del tamaño de la muestra con un nivel de confianza del 90%, se procederá a realizar encuestas a 131 individuos seleccionados de esta población.

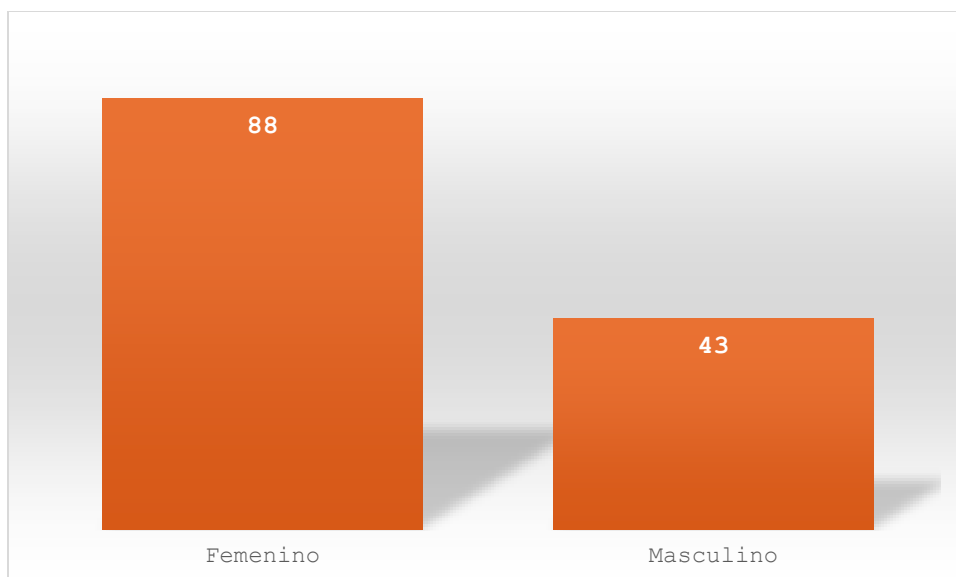
#### *Ilustración 4 Tamaño de muestra*

PARA POBLACION CONOCIDA FINITA, MENOR A 10.000	
INTRODUZCA EL MARGEN DE ERROR DESEADO $e$	7,0%
INTRODUZCA EL TAMAÑO DE LA POBLACION ( $N$ )	2.648
INTRODUZCA EL VALOR DE $p$	0,5
INTRODUZCA EL VALOR DE $q$	0,5
TAMAÑO DE LA MUESTRA DE ACUERDO AL ERROR Y AL NIVEL DE CONFIANZA DE SEADO	
TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA UN N. DE CONF. DEL 90%=	131
TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA UN N. DE CONF. DEL 95%=	183
TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA UN N. DE CONF. DEL 97%=	220
TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA UN N. DE CONF. DEL 99%=	301

#### **Resultados encuesta**

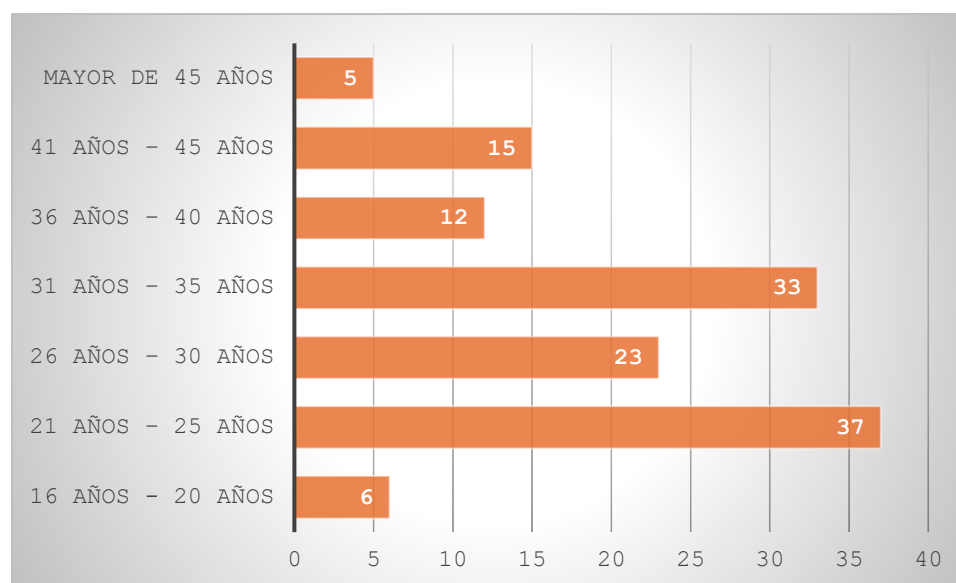
Según lo indicado en la Figura No. 4, que refleja que la muestra abarcaría a 131 personas, se llevó a cabo una encuesta compuesta por 7 preguntas. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

1. ¿Cuál es su género?



De las 131 personas encuestadas, 88 son mujeres y 43 son hombres. Esta información revela que la población femenina representa la mayoría de los compradores de huevos. Esta tendencia podría asociarse con el rol tradicional de las amas de casa y su responsabilidad en las actividades domésticas, incluyendo la compra de alimentos.

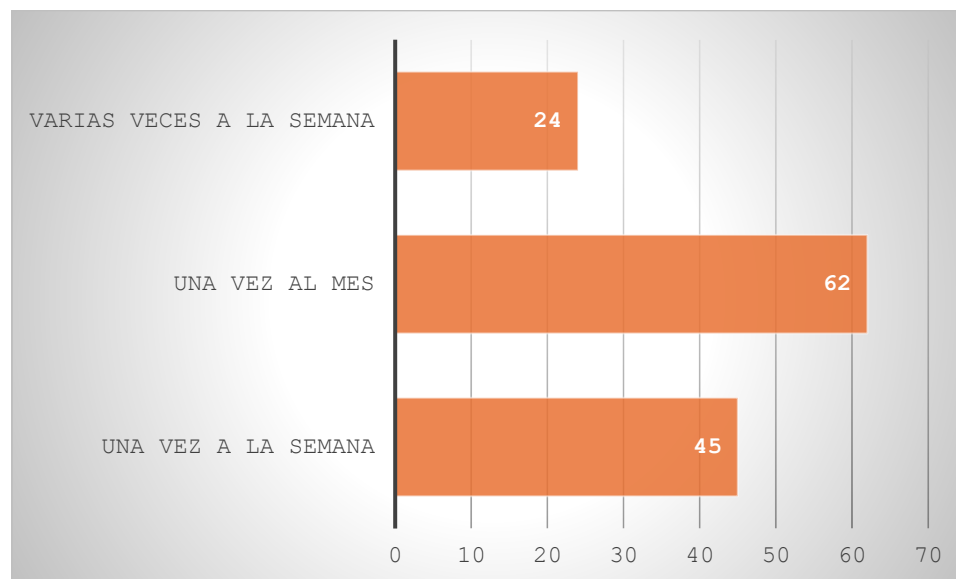
## 2. Seleccione en que rango de edad se encuentra.



Se observa que la mayoría de los compradores de huevos se encuentran en el rango de edad de 21 a 25 años, seguido por aquellos de 31 a 35 años. Esto sugiere que los jóvenes están demostrando una mayor independencia y responsabilidad en la gestión de sus

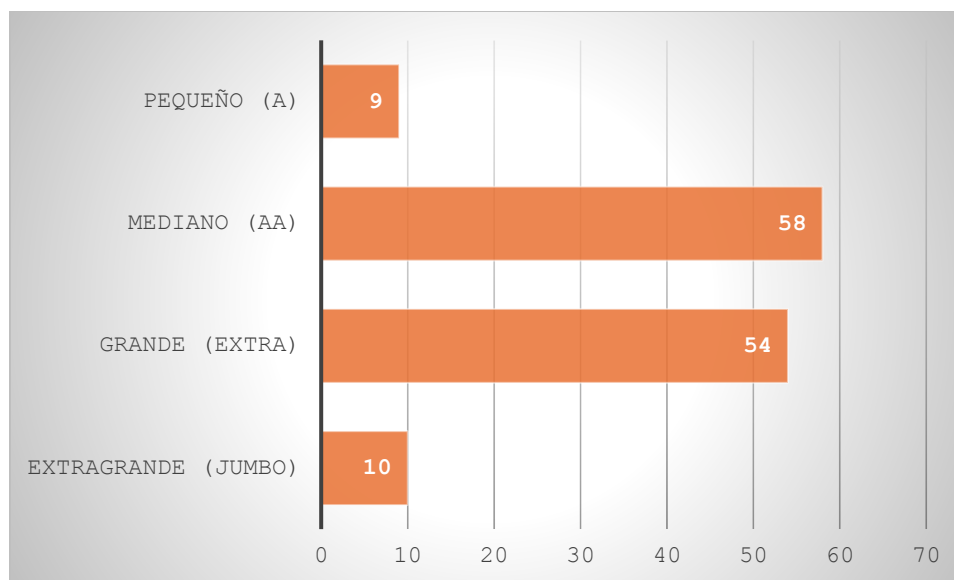
necesidades alimenticias, posiblemente como resultado de cambios en los estilos de vida y roles sociales.

### 3. ¿Con qué frecuencia compra cubetas de huevos?



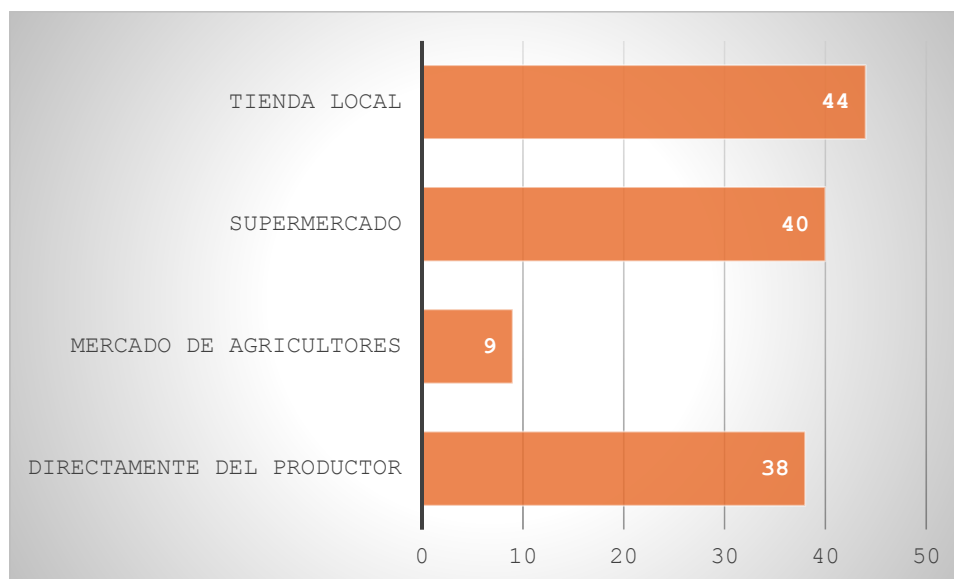
En lo que respecta a la frecuencia de compra de huevos, destaca el porcentaje de población que realiza una compra mensual. Sin embargo, es importante destacar que esta población es rotativa, lo que implica que se generan ventas diarias constantes. Además, también se observa un buen porcentaje de compras semanales, lo que contribuye a un equilibrio en las ventas.

### 4. ¿Qué tamaño de huevo prefiere?



Es importante resaltar que la mayoría de la población prefiere los huevos de tamaño AA y Extra. Este hecho es beneficioso para el negocio, ya que estas categorías de huevo son las que más se producen y las que generan mayor rentabilidad.

##### 5. ¿Cuál es el lugar donde compra los huevos?

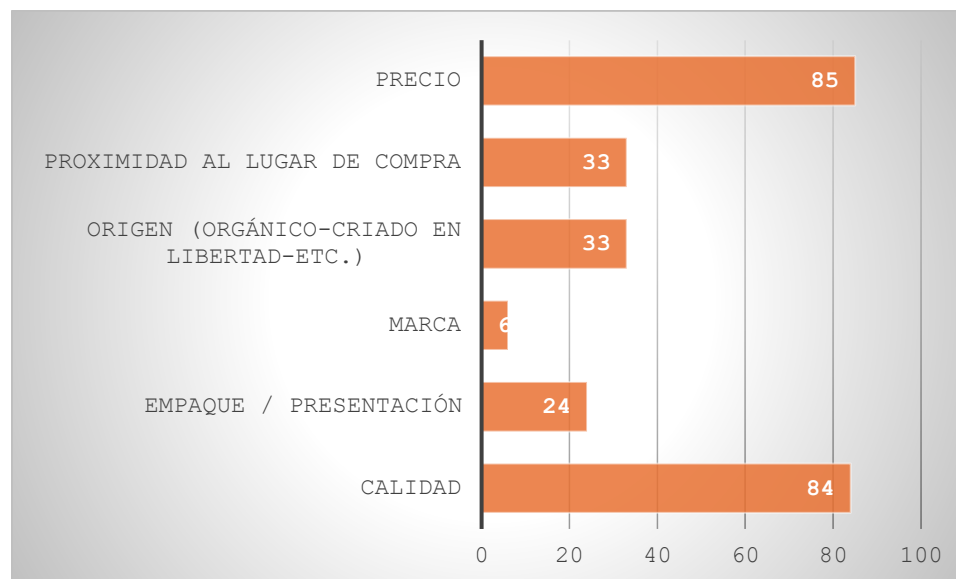


La preferencia de la tienda local para la compra de huevos es muy beneficiosa para un nuevo negocio, ya que se consideraría parte de este segmento. Sin embargo, también se observa una competencia significativa por parte de los supermercados y la opción de comprar

directamente del productor. Por lo tanto, es crucial mantener un servicio al cliente excepcional y, sobre todo, garantizar la calidad superior de los huevos.

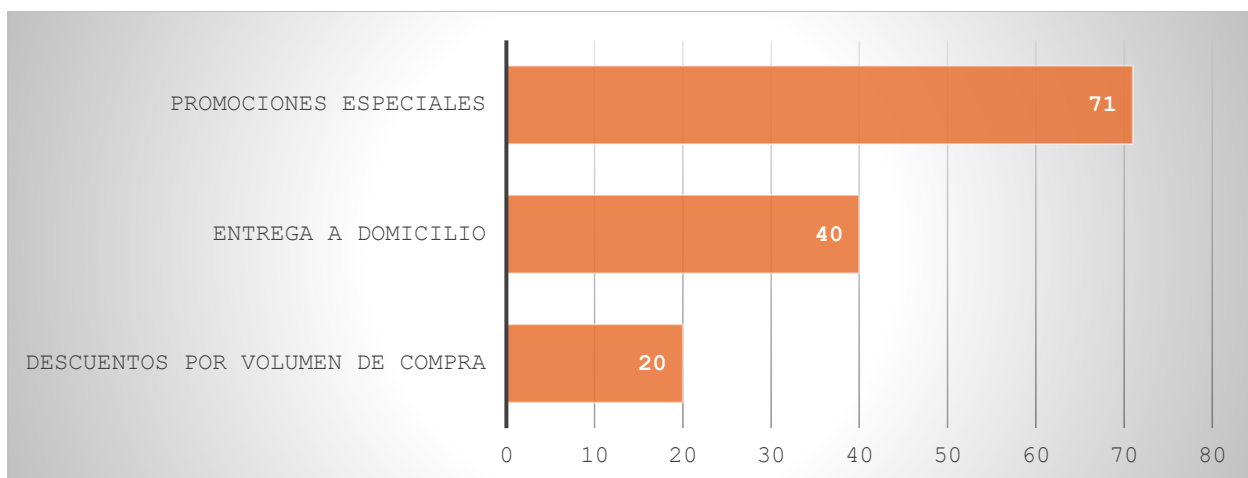
**6. ¿Qué factores influyen en su decisión de compra de huevos?**

(Puede seleccionar más de una opción)



Los factores más influyentes al momento de que los clientes decidan comprar huevos son la calidad y el precio. Es importante destacar que la calidad incluye aspectos como la frescura y el sabor, características que se garantizarían en los huevos en venta. Además, el precio es muy accesible, lo que también influye en la decisión de compra de los clientes.

**7. ¿Hay algún servicio adicional que le gustaría encontrar cuando compra huevos?**



La preferencia mayoritaria de la población se inclina hacia las 'promociones especiales', lo cual abre la posibilidad de explorar diversas alternativas de marketing para satisfacer a los clientes. Por ejemplo, se pueden considerar iniciativas como 'Llévate la cuarta cubeta mensual a mitad de precio por cada tres adquiridas' o el clásico juego 'Raspa y Gana', entre otras opciones.

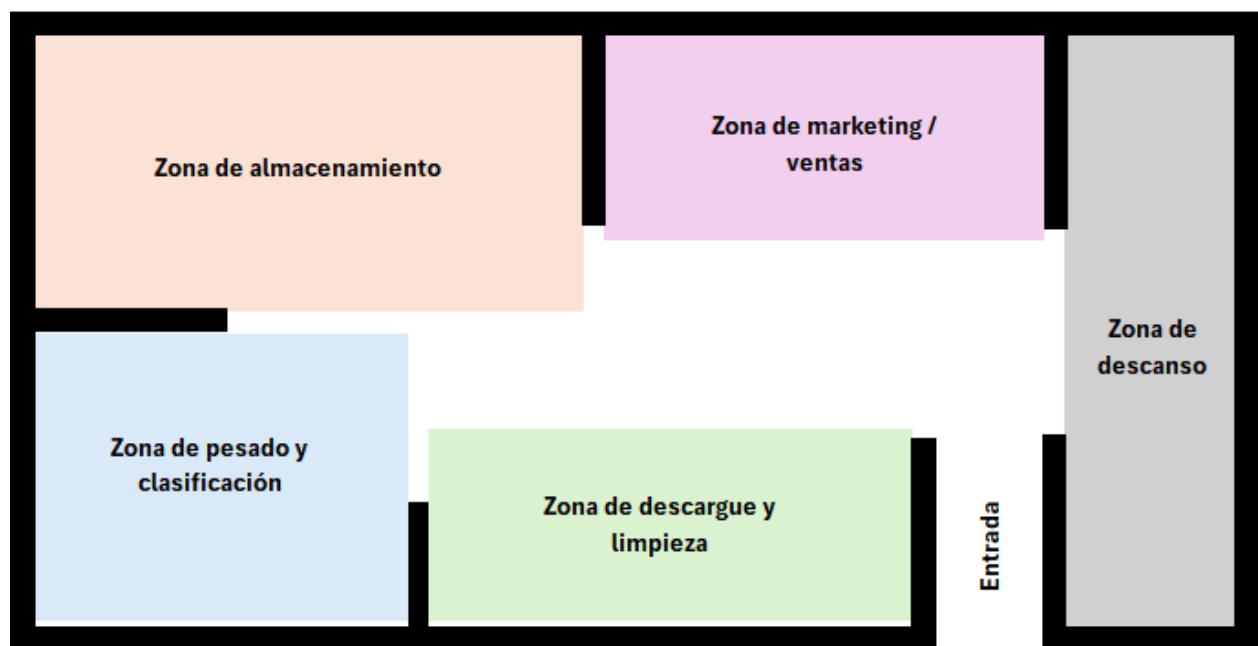
### **Análisis técnico**

Las labores del emprendimiento dedicado a la distribución y comercialización de huevos se dividen en cuatro etapas fundamentales:

1. Recepción y limpieza de los huevos.
2. Pesaje y clasificación de los huevos.
3. Almacenamiento según su clasificación.
4. Área de marketing y ventas.

Estas etapas están igualmente organizadas en nuestra zona de trabajo.

*Ilustración 5 Plano organización zonas de trabajo*



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la imagen anterior, se inicia con la descarga de los huevos, seguida de una minuciosa limpieza. Esta fase es fundamental, especialmente cuando los huevos se adquieren en condiciones revueltas o manchadas.

Seguidamente, se procede al pesaje de los huevos, clasificándolos meticulosamente según su peso en gramos (A, AA, Extra y Jumbo). Esta clasificación facilita una gestión más eficiente del inventario.



*Ilustración 6 Clasificación de los huevos según el peso*

CATEGORÍA	RANGO PESO EN GRAMOS
Jumbo	> 78,0 gr.
AAA	67,0 - 77,0 gr.
AA	60,0 - 66,9 gr.
A	53,0 - 59,9 gr.
B	46,0 - 52,9 gr.
C	< 46,0

Fuente: Tomada de Norma técnica colombiana (NTC) 1240.

Una vez clasificados, los huevos son almacenados de manera ordenada y organizada, agrupados según su clasificación previamente establecida. Este proceso garantiza una disposición adecuada y facilita su posterior manipulación.

Por último, en el área de marketing y ventas, se encargan de promover activamente los huevos y gestionar los pedidos entrantes. Esta labor implica tanto la promoción del producto como la recepción y gestión de los pedidos para su pronta entrega a los clientes.

#### **Información contable**

- Inversión Inicial

*Ilustración 7 Inversión Inicial*

DETALLE	CANT	VR UNITARIO	IVA	TOTAL
<b>Local (Arriendo mensual)</b>				<b>\$ 800.000,00</b>
<b>Nómina (Mensual)</b>				<b>\$ 6.047.937,81</b>
<b>Vehículo</b>				<b>\$ 20.000.000,00</b>
Grameras	2	60.000,00	11.400,00	142.800,00
Tazón o fondo para limpieza del huevo (Acero inoxidable)	1	50.000,00	9.500,00	59.500,00
Mesas para secado del huevo (Acero inoxidable)	1	300.000,00	57.000,00	357.000,00
Mesas para pesado del huevo (Acero inoxidable)	1	300.000,00	57.000,00	357.000,00
Sillas	4	50.000,00	9.500,00	238.000,00
<b>Muebles y Enseres</b>				<b>\$ 1.154.300,00</b>
Huevo Manchado A (Cubeta)	240	5.500,00	-	1.320.000,00
Huevo Manchado AA (Cubeta)	210	7.500,00	-	1.575.000,00
Huevo Manchado Extra (Cubeta)	150	9.500,00	-	1.425.000,00
Huevo Manchado Jumbo (Cubeta)	150	11.500,00	-	1.725.000,00
<b>Materia Prima Inicial</b>				<b>\$ 6.045.000,00</b>
Licencias de funcionamiento	1	1.000.000,00	-	1.000.000,00
<b>Trámites y Licencias</b>				<b>\$ 1.000.000,00</b>
Computador portatil	1	1.600.000,00	304.000,00	1.904.000,00
<b>Equipo de Computo</b>				<b>\$ 1.904.000,00</b>
Programa Contable	1	900.000,00	171.000,00	1.071.000,00
<b>Software Contable</b>				<b>\$ 1.071.000,00</b>
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>				<b>\$ 38.022.237,81</b>
<b>APORTE DE LOS SOCIOS</b>	<b>40%</b>			<b>15.208.895,13</b>
<b>FINANCIACIÓN</b>	<b>60%</b>			<b>22.813.342,69</b>

- Balance

*Ilustración 8 Balance General*

<b>BALANCE INICIAL A 31 DE DICIEMBRE DE 2023</b>			
<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>		<b>PASIVO CORRIENTE</b>	
<b>DISPONIBLE</b>			
CAJA	\$ 1.000.000,00	<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	
BANCOS	\$ 6.847.937,81	OBLIGACIONES FINANCIERAS	\$ 22.813.342,69
INVENTARIOS	\$ 6.045.000,00		
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 13.892.937,81</b>	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 22.813.342,69</b>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
VEHICULOS	\$ 20.000.000,00	CAPITAL SOCIAL	\$ 15.208.895,13
EQUIPO DE COMPUTACION Y COMUN.	\$ 1.904.000,00		
MUEBLES Y ENSERES	\$ 1.154.300,00		
INTANGIBLES	\$ 1.071.000,00		
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 24.129.300,00</b>	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 15.208.895,13</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 38.022.237,81</b>	<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>\$ 38.022.237,81</b>

- Proyección de Ventas a 5 años

Ilustración 9 Proyección de Ventas a 5 años

	PROYECCION VENTAS 5 AÑOS				
	2024	2025	2026	2027	2028
	TOTAL VENTAS	TOTAL VENTAS	TOTAL VENTAS	TOTAL VENTAS	TOTAL VENTAS
ENERO	12.718.125	13.354.031	14.021.733	14.722.819	15.458.960
FEBRERO	13.736.289	14.423.103	15.144.259	15.901.472	16.696.545
MARZO	14.837.813	15.579.703	16.358.688	17.176.623	18.035.454
ABRIL	16.026.266	16.827.579	17.668.958	18.552.406	19.480.026
MAYO	17.298.078	18.162.982	19.071.131	20.024.688	21.025.922
JUNIO	18.669.208	19.602.668	20.582.802	21.611.942	22.692.539
JULIO	20.182.281	21.191.395	22.250.965	23.363.513	24.531.689
AGOSTO	21.794.672	22.884.405	24.028.625	25.230.057	26.491.559
SEPTIEMBRE	23.561.393	24.739.463	25.976.436	27.275.258	28.639.021
OCTUBRE	25.427.432	26.698.804	28.033.744	29.435.431	30.907.203
NOVIEMBRE	27.463.760	28.836.948	30.278.796	31.792.735	33.382.372
DICIEMBRE	29.654.419	31.137.140	32.693.997	34.328.697	36.045.132
<b>TOTAL VENTAS</b>	<b>241.369.735</b>	<b>253.438.222</b>	<b>266.110.133</b>	<b>279.415.639</b>	<b>293.386.421</b>

- Estado de resultados proyectado

Ilustración 10 Estado de resultados proyectado

ITEM	ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL PROYECTADO				
	AÑO 2024	AÑO 2025	AÑO 2026	AÑO 2027	AÑO 2028
<b>OPERACIONALES</b>					
VENTAS	241.369.734,90	253.438.221,65	266.110.132,73	279.415.639,36	293.386.421,33
<b>TOTAL OPERACIONALES</b>	<b>241.369.734,90</b>	<b>253.438.221,65</b>	<b>266.110.132,73</b>	<b>279.415.639,36</b>	<b>293.386.421,33</b>
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>241.369.734,90</b>	<b>253.438.221,65</b>	<b>266.110.132,73</b>	<b>279.415.639,36</b>	<b>293.386.421,33</b>
<b>COSTOS EN VENTAS</b>					
COSTOS FIJOS	89.794.081,57	91.589.963,20	93.421.762,47	95.290.197,72	97.196.001,67
COSTOS VARIABLES	135.221.140,00	139.277.774,20	143.456.107,43	147.759.790,65	152.192.584,37
<b>TOTAL COSTO DE VENTAS</b>	<b>225.015.221,57</b>	<b>230.867.737,40</b>	<b>236.877.869,89</b>	<b>243.049.988,37</b>	<b>249.388.586,04</b>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>16.354.513,33</b>	<b>22.570.484,24</b>	<b>29.232.262,83</b>	<b>36.365.651,00</b>	<b>43.997.835,29</b>
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>					
SEGUROS	720.000,00	720.000,00	720.000,00	720.000,00	720.000,00
TRAMITES Y LICENCIAS	1.071.000,00	-	-	-	-
DEPRECIACIÓN	4.000.000,00	4.000.000,00	4.000.000,00	4.000.000,00	4.000.000,00
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>5.791.000,00</b>	<b>4.720.000,00</b>	<b>4.720.000,00</b>	<b>4.720.000,00</b>	<b>4.720.000,00</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>10.563.513,33</b>	<b>17.850.484,24</b>	<b>24.512.262,83</b>	<b>31.645.651,00</b>	<b>39.277.835,29</b>
<b>GASTOS NO OPERACIONALES</b>					
INTERESES FINANCIEROS	4.657.229,25	3.978.881,33	3.138.597,84	2.097.721,43	808.366,45
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>5.906.284,08</b>	<b>13.871.602,91</b>	<b>21.373.664,99</b>	<b>29.547.929,57</b>	<b>38.469.468,85</b>

- Flujo de efectivo proyectado

*Ilustración 11 Flujo de efectivo proyectado*

ITEM	FLUJO DE CAJA PROYECTADO				
	AÑO 2024	AÑO 2025	AÑO 2026	AÑO 2027	AÑO 2028
<b>Saldo Inicial</b>	<b>6.847.937,81</b>	<b>5.383.623,35</b>	<b>10.135.279,79</b>	<b>21.548.714,83</b>	<b>40.095.538,03</b>
Ingresos Operacionales	241.369.734,90	253.438.221,65	266.110.132,73	279.415.639,36	293.386.421,33
<b>Total ingresos Caja</b>	<b>241.369.734,90</b>	<b>253.438.221,65</b>	<b>266.110.132,73</b>	<b>279.415.639,36</b>	<b>293.386.421,33</b>
<b>Salidas de Caja</b>	<b>242.834.049,37</b>	<b>248.686.565,20</b>	<b>254.696.697,69</b>	<b>260.868.816,16</b>	<b>267.207.413,84</b>
Costos variables	135.221.140,00	139.277.774,20	143.456.107,43	147.759.790,65	152.192.584,37
Costos fijos	89.794.081,57	91.589.963,20	93.421.762,47	95.290.197,72	97.196.001,67
Pago cuota bancaria	8.218.827,80	8.218.827,80	8.218.827,80	8.218.827,80	8.218.827,80
Pago arriendo	9.600.000,00	9.600.000,00	9.600.000,00	9.600.000,00	9.600.000,00
<b>Saldo Efectivo</b>	<b>5.383.623,35</b>	<b>10.135.279,79</b>	<b>21.548.714,83</b>	<b>40.095.538,03</b>	<b>66.274.545,52</b>

- VAN

*Ilustración 12 VAN*

<b>INVERSION INICIAL</b>	<b>- 38.022.238</b>
UTILIDAD 2024	5.383.623
UTILIDAD 2025	10.135.280
UTILIDAD 2026	21.548.715
UTILIDAD 2027	29.547.930
UTILIDAD 2028	66.274.546
<b>VAN</b>	<b>\$ 52.771.009,87</b>

- TIR

*Ilustración 13 TIR*

<b>TIR</b>	<b>38,80%</b>
------------	---------------

- Punto de Equilibrio Cubeta Huevos A

*Ilustración 14 Punto de Equilibrio Cubeta Huevos A*

<b>COSTO FIJO</b>	1.870.710
<b>COSTO VARIABLE UNITARIO</b>	6.940
<b>PRECIO A VENTA</b>	12.388
<b>Q=</b>	<b>343</b>
<b>COSTO VARIABLE TOTAL</b>	2.383.070,11
<b>INGRESO TOTAL</b>	4.253.780,14

- Punto de Equilibrio Cubeta Huevos AA

*Ilustración 15 Punto de Equilibrio Cubeta Huevos AA*

<b>COSTO FIJO</b>	1.870.710
<b>COSTO VARIABLE UNITARIO</b>	8.940
<b>PRECIO A VENTA</b>	15.958
<b>Q=</b>	<b>267</b>
<b>COSTO VARIABLE TOTAL</b>	2.383.070,11
<b>INGRESO TOTAL</b>	4.253.780,14

- Punto de Equilibrio Cubeta Huevos Extra

*Ilustración 16 Punto de Equilibrio Cubeta Huevos Extra*

<b>COSTO FIJO</b>	1.870.710
<b>COSTO VARIABLE UNITARIO</b>	10.940
<b>PRECIO A VENTA</b>	19.528
<b>Q=</b>	<b>218</b>
<b>COSTO VARIABLE TOTAL</b>	2.383.070,11
<b>INGRESO TOTAL</b>	4.253.780,14

- Punto de Equilibrio Cubeta Huevos Jumbo

*Ilustración 17 Punto de Equilibrio Cubeta Huevos Jumbo*

<b>COSTO FIJO</b>	1.870.710
<b>COSTO VARIABLE UNITARIO</b>	12.940
<b>PRECIO A VENTA</b>	23.098
<b>Q=</b>	<b>184</b>
<b>COSTO VARIABLE TOTAL</b>	2.383.070,11
<b>INGRESO TOTAL</b>	4.253.780,14

### **Análisis Financiero**

Una vez analizados y revisados los estados financieros, se confirma la viabilidad del negocio de venta de huevos. El estado de resultados proyectado a 5 años no muestra pérdidas en ningún período, lo que indica que las ventas superan los costos y gastos desde el primer año (2024). Para este año en particular, se proyecta un total de ventas de \$241.369.735, equivalente a la venta de 14240 cubetas de huevos. Además, se anticipa un incremento anual de ventas del 5%, lo cual contribuye a mantener la rentabilidad del negocio en el tiempo.

En cuanto al flujo de efectivo proyectado, este muestra una liquidez anual positiva desde el primer año, lo que indica la capacidad del negocio para cumplir con sus obligaciones financieras. Esto se refleja en el estado de resultados, donde se observa una rentabilidad positiva: los ingresos son suficientes para cubrir los gastos y costos, dejando un beneficio neto.

El análisis de la Valor Actual Neto (VAN) también arroja resultados alentadores. Al considerar la inversión inicial y los flujos de efectivo proyectados a 5 años, se obtiene una VAN de \$52.771.009, superando la inversión inicial de \$38.022.238. Esto indica que el valor actual del negocio es mayor que el capital invertido, lo que lo hace viable y atractivo desde el punto de vista financiero.

De manera similar, la Tasa Interna de Retorno (TIR) muestra una tasa del 38,80%, superior a la tasa de descuento del 10%. Esta cifra refleja la rentabilidad del proyecto y confirma su viabilidad económica.

En cuanto al punto de equilibrio, al sumar los puntos de equilibrio de las diferentes categorías de huevos, se obtiene un total de 1012 cubetas mensuales. Esto significa que el negocio alcanzaría el punto de equilibrio en mayo de 2024, durante su primer año de operaciones, lo cual es un indicador adicional de su rentabilidad.

En consideración a posibles riesgos o cambios en los costos asociados a la adquisición de las cubetas para la comercialización de los huevos, se ha previsto que estos puedan ser cubiertos mediante el saldo de efectivo disponible, el cual muestra una situación alentadora. En caso de ser necesario ajustar el valor de venta de los huevos para compensar estos cambios en los costos, se buscaría hacerlo de manera que no impacte significativamente a los clientes.

En conclusión, el análisis financiero indica que el negocio de venta de huevos es viable y prometedor, con proyecciones de rentabilidad a corto y largo plazo.

### **Conclusiones**

Basándose en los resultados de la encuesta y el análisis financiero, se desprende una clara indicación de que iniciar un negocio de huevos en Funza, Cundinamarca, ofrece una oportunidad rentable y un potencial significativo de crecimiento.

La encuesta, que contó con la participación de 131 individuos locales, revela una demanda sólida y constante de huevos en la población de Funza. Este producto goza de una

amplia aceptación y consumo, lo que sugiere un mercado estable y en constante movimiento. Esta alta rotación en el mercado minimiza el riesgo de excedentes de inventario y pérdidas financieras asociadas.

Es crucial destacar que el huevo se ha consolidado como una opción popular y accesible en términos de proteínas, lo que lo convierte en una elección preferida para una gran parte de la población, principalmente por motivos económicos y de conveniencia. Su larga vida útil y su versatilidad en la cocina hacen que sea un producto atractivo para los consumidores, lo que refuerza aún más la viabilidad y el potencial de éxito del negocio de huevos en Funza.

Respecto al análisis financiero, este revela un panorama alentador para el negocio de venta de huevos, destacando su viabilidad y potencial tanto en el corto como en el largo plazo. Respaldo por indicadores financieros sólidos y estrategias de gestión eficientes, el proyecto emerge como una oportunidad prometedora para obtener beneficios sostenibles y crecimiento continuo.

### **Referencias**

- BBVA. (s.f.). *BBVA*. Obtenido de <https://www.bbva.es/finanzas-vistazo/ef/empresas/balance-de-una-empresa.html>
- Blog, R. (9 de noviembre de 2023). *ROCHI*. Obtenido de <https://www.rochiconsulting.com/blog/sostenibilidad-y-responsabilidad->



social/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20sostenibilidad%20y,al%20bienestar%20de%20la%20sociedad.

- Bolsa Mercantil de Colombia . (2023). *Análisis de Producto Sector Avícola*. Bogota Col: BMC.
- DANE. (2019). *DANE*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion>
- Díaz, M. A. (diciembre de 2014). *Banco de la República*. Obtenido de [https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/dtser\\_214.pdf](https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/dtser_214.pdf)
- Equipo editorial, E. (3 de febrero de 2023). *concepto*. Obtenido de <https://concepto.de/producto/>
- FENAVI. (2022). Obtenido de <https://fenavi.org/estadisticas/produccion-huevos-p/>
- López, V. (25 de agosto de 2020). *Econfinados*. Obtenido de <https://www.econfinados.com/post/marketing-mix-la-promocion-o-comunicacion#:~:text=La%20promoci%C3%B3n%20o%20comunicaci%C3%B3n%20es,y%20retener%20en%20su%20mente>.
- Minsalud. (s.f.). *Minsalud*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/salud/paginas/inocuidad-alimentos.aspx>
- Muñoz, A. (11 de julio de 2023). *Sales Layer*. Obtenido de <https://blog.saleslayer.com/es/canales-de-distribucion-como-asegurar-el-exito-de-tus-productos>
- North, D. (2005). *Universidad de Extremadura* . Obtenido de Universidad Autónoma de Barcelona : <file:///C:/Users/anaso/Downloads/Dialnet-TeoriaEconomicalInstitucionalYCreacionDeEmpresas-1358011.pdf>
- Quiroa, M. (4 de noviembre de 2019). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/mercado.html>
- Romer, P. (2018). *Revista de Economía Crítica*. Obtenido de [file:///C:/Users/anaso/Downloads/Boixader\\_Sobre-el-Nobel%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/anaso/Downloads/Boixader_Sobre-el-Nobel%20(2).pdf)