

| | | |
|--|---|-----------------------------|
| | MACROPROCESO DE APOYO | CÓDIGO: AAAR113 |
| | PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO | VERSIÓN: 6 |
| | DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | VIGENCIA: 2021-09-14 |
| | | PAGINA: 1 de 12 |

16.

| | |
|--------------|------------------------------------|
| FECHA | miércoles, 29 de noviembre de 2023 |
|--------------|------------------------------------|

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
 BIBLIOTECA
 Facatativá

| | |
|---|--|
| UNIDAD REGIONAL | Extensión Facatativá |
| TIPO DE DOCUMENTO | Trabajo De Grado |
| FACULTAD | Ciencias Administrativas Económicas y Contables |
| NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO | Pregrado |
| PROGRAMA ACADÉMICO | Contaduría Pública |

El Autor(Es):

| APELLIDOS COMPLETOS | NOMBRES COMPLETOS | No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN |
|----------------------------|--------------------------|--|
| HIDALGO ALONSO | MAIKOL ANDRES | 1003691421 |
| | | |
| | | |

Director(Es) y/o Asesor(Es) del documento:

| APELLIDOS COMPLETOS | NOMBRES COMPLETOS |
|----------------------------|--------------------------|
| PIRAQUIVE CORTES | ARMANDO |
| | |
| | |

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

| | | |
|--|---|-----------------------------|
| | MACROPROCESO DE APOYO | CÓDIGO: AAAR113 |
| | PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO | VERSIÓN: 6 |
| | DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | VIGENCIA: 2021-09-14 |
| | | PAGINA: 2 de 12 |

TÍTULO DEL DOCUMENTO

Estudio de factibilidad de un proyecto productivo de pollos de engorde en el municipio de Funza Cundinamarca

SUBTÍTULO

(Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

EXCLUSIVO PARA PUBLICACIÓN DESDE LA DIRECCIÓN INVESTIGACIÓN

| INDICADORES | NÚMERO |
|-------------|--------|
| ISBN | |
| ISSN | |
| ISMN | |

AÑO DE EDICIÓN DEL DOCUMENTO

28/11/2023

NÚMERO DE PÁGINAS

102


DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS (Usar 6 descriptores o palabras claves)

| ESPAÑOL | INGLÉS |
|---------------------------|----------------------|
| 1. Viabilidad | Viability |
| 2. Avícola | Poultry |
| 3. Producción pecuaria | livestock production |
| 4. Emprendimiento | entrepreneurship |
| 5. Evaluación de proyecto | project evaluation |
| 6. | |

FUENTES (Todas las fuentes de su trabajo, en orden alfabético)

ALCALDÍA DE FUNZA. (2022). [En línea] Nuestro Municipio. Disponible en <https://www.funza-cundinamarca.gov.co/municipio/nuestro-municipio-553574>

ALDERS, Robyn. (2004). [En línea] Producción avícola por beneficio y por placer. Disponible en: https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=25ebgFqDvyoC&oi=fnd&pg=PA1&dq=produccion+avicola+por&ots=-xOOq3caWJ&sig=irfioKdHmUJ_ZpyNauewx3f1-c&redir_esc=y#v=onepage&q=produccion%20avicola%20por&f=false

| | | |
|---|---|-----------------------------|
|  | MACROPROCESO DE APOYO | CÓDIGO: AAAR113 |
| | PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO | VERSIÓN: 6 |
| | DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | VIGENCIA: 2021-09-14 |
| | | PAGINA: 3 de 12 |

ÁLVAREZ, Diana. (2022). [En línea] Aplicaciones y perspectivas del monitoreo de la salud intestinal en avicultura. Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmvz/v69n3/0120-2952-rfmvz-69-03-234.pdf>

ARÉVALO, Osvaldo, et al. (2023). [En línea] Estudio de viabilidad y factibilidad para el montaje de una empresa agropecuaria para la cría, levante y comercialización de pollos en el municipio del guamo bolivar y el área de los Montes de María. Disponible en <https://hdl.handle.net/11323/10341>

BACA, Gabriel. (2001). [En línea] Evaluación de proyectos. Disponible en <https://econforesyproyec.files.wordpress.com/2014/11/evaluacion-de-proyectos-gabriel-baca-urbina-corregido.pdf>

BARAJAS, Alexander. (2022). [En línea] Consumo per cápita Colombia: 36,3 kg de pollo y 315 huevos. Catedra avícola latam. Disponible en <https://catedralatam.com/consumo-per-capita-colombia-363-kg-de-pollo-y-315-huevos/>

BARCELONA CULINARY HUB. (2021). [En línea] ¿Cuáles son los mejores productos sustitutos de la carne? Disponible en <https://www.barcelonaculinaryhub.com/blog/sustitutivos-carnicos>


BOLETIN AGRARIO. (s.f). glosario galpón. [En línea] Disponible en <https://boletinagrario.com/ap-6,galpon,855.html>

CADENA, German, BUSTAMANTE, Mateo. (2018). [En línea] Diagnóstico para el levante de pollo orgánico certificado Granja Avícola El Porvenir. Disponible en https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/87658/1/TG03144.pdf

CAMPO, Rafael. et al. (2004). [En línea] Costos de producción en la cría de pollos de engorde. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/290/29092806.pdf>

CAMPOS, Anastacia, et al. (2008). [En línea] Aminoácidos en la nutrición de pollos de engorde. Disponible en https://www.researchgate.net/profile/Sandra-Salguero/publication/268339668_Aminoacidos_en_la_Nutricion_de_Pollos_de_Engorde_Proteina_Ideal/links/56eff55408ae52f8ad7f856c/Aminoacidos-en-la-Nutricion-de-Pollos-de-Engorde-Proteina-Ideal.pdf COLOMBIA. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA [En línea]. LEY 1455 DE 2011 “En ejercicio de su poder soberano, representado por sus delegatarios a la Asamblea Nacional Constituyente, invocando la protección de Dios, y con el fin de fortalecer la unidad de la Nación y asegurar a sus integrantes la vida, la convivencia, el trabajo, la justicia, la igualdad, el conocimiento, la libertad y la paz, dentro de un marco jurídico, democrático y participativo que garantice un orden político, económico y social justo, y comprometido a impulsar la integración de la comunidad latinoamericana, decreta, sanciona y promulga la siguiente constitución política de Colombia”. Bogotá. Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1455_2011.html

COLOMBIA. CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 1014 (27 de enero de 2006). [En línea] De fomento a la cultura del emprendimiento. Disponible en: <https://bibliot890kecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/14037/Ley%201014%20de%202006.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

| | | |
|---|---|-----------------------------|
|  | MACROPROCESO DE APOYO | CÓDIGO: AAAR113 |
| | PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO | VERSIÓN: 6 |
| | DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | VIGENCIA: 2021-09-14 |
| | | PAGINA: 4 de 12 |

COLOMBIA. CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 788 (27 de diciembre de 2002). [En línea] Por la cual se expiden normas en materia tributaria y penal del orden nacional y territorial; y se dictan otras disposiciones. Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0788_2002.htm

COLOMBIA. MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Decreto 957 (05 de junio de 2019). [En línea] Por el cual se adiciona el capítulo 13 al título 1 de la parte 2 del libro 2 del decreto 1074 de 2015, decreto único del sector comercio, industria y turismo y se reglamenta el artículo 2° de la ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la ley 1450 de 2011. Disponible en: <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20957%20DE%20L%20005%20DE%20JUNIO%20DE%202019.pdf>

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Decreto 1607 (31 de julio de 2002). [En línea] Por el cual se modifica la tabla de clasificación de actividades económicas para el sistema general de riesgos profesionales y se dictan otras disposiciones. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%201607%20DE%202002.pdf

COLOMBIA. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Decreto 624 (30 de marzo de 1989). [En línea] Por el cual se expide el estatuto tributario de los impuestos administrados por la dirección general de impuestos nacionales. Disponible en <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6533>


COLOMBIA. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES. Resolución 012383 (29 de noviembre de 2011). [En línea] Por la cual regula la inscripción y actualización del registro único tributario – RUT a través. Disponible en: <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/14663/Resoluci%2012383%20de%202011.pdf?sequence=1&isAllowed=y> de cámaras de comercio

COLOMBIA. CÁMARA DE COMERCIO. Circular externa No. 1 (3 de noviembre de 1983). [En línea] Cumplimiento de obligaciones frente al registro mercantil. Disponible en: <https://www.camaraocana.com/wp-content/uploads/2020/09/Circular-Externa-01-de-1983.pdf>

COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL. RESOLUCION 2674 DE 2013 [En línea] Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones". Disponible <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-2674-de-2013.pdf>

COLOMBIA. MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. NORMA TÉCNICA NTS-USNA SECTORIAL COLOMBIANA 007. [En línea] NORMA SANITARIA DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS. Disponible en: <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20957%20DE%20L%20005%20DE%20JUNIO%20DE%202019.pdf>

COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL. RESOLUCIÓN NUMERO 005109 DE 2005. [En línea] por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias

| | | |
|---|---|-----------------------------|
|  | MACROPROCESO DE APOYO | CÓDIGO: AAAR113 |
| | PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO | VERSIÓN: 6 |
| | DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | VIGENCIA: 2021-09-14 |
| | | PAGINA: 5 de 12 |

primas de alimentos para consumo humano. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resolucion%205109%20de%202005.pdf>

COLOMBIA. INSTITUTO NACIONAL AGROPECUARIO. RESOLUCION 3652 DE 2014 [En línea] Por medio de la cual se establecen los requisitos para la certificación de granjas avícolas bioseguras de engorde y se dictan otras disposiciones. Disponible en <https://www.ica.gov.co/getattachment/124802ad-c49c-470d-809e-a9ce5ad3db76/2014R3652.aspx>

EQUIPO EDITORIAL DEL COME CARNE. (s.f). [En línea] beneficios de la carne de pollo. Disponible en <https://comecarne.org/beneficios-de-la-carne-de-pollo/>

FENAVI, FONDO NACIONAL AVÍCOLA. (2023). [En línea] Balance 2022 año de transición. Disponible en <https://fenavi.org/wp-content/uploads/2023/03/revista-298.pdf>

GALINDO, Sandra. (2005). [En línea] Bioseguridad en granjas avícolas. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/636/63612654015.pdf>

GARCÍA, Oscar, (2013). [En línea] AMEVEA COLOMBIA: Pionera Asociaciones de Especialistas avícolas en Sur América 45 años de fundación. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/636/63632378001.pdf>

GONZÁLEZ, Kevin. (2018). [En línea] Galpón para pollos de engorde. Disponible en https://zoovetesmipasion.com/avicultura/pollos/estructura-del-galpon-pollos-engorde#google_vignette


HERNÁNDEZ, Angel. (2010) [En línea] Tratado de Nutrición: Composición y calidad nutritiva de los alimentos. Disponible en [https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=hcwBJ0FNvqYC&oi=fnd&pg=PA53&dq=+Hern%C3%A1ndez,+A.++\(2010\)+Tratado+de+Nutrici%C3%B3n:+Composici%C3%B3n+y+calidad+nutritiva+de+los+alimentos+&ots=6JH0lqobYo&sig=J7hO_T4jyoBKKEU-VW0nAcFINmw&redir_esc=y#v=onepage&q=Hern%C3%A1ndez%20\(2010\)%20Tratado%20de%20Nutrici%C3%B3n%3A%20Composici%C3%B3n%20y%20calidad%20nutritiva%20de%20los%20alimentos&f=false](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=hcwBJ0FNvqYC&oi=fnd&pg=PA53&dq=+Hern%C3%A1ndez,+A.++(2010)+Tratado+de+Nutrici%C3%B3n:+Composici%C3%B3n+y+calidad+nutritiva+de+los+alimentos+&ots=6JH0lqobYo&sig=J7hO_T4jyoBKKEU-VW0nAcFINmw&redir_esc=y#v=onepage&q=Hern%C3%A1ndez%20(2010)%20Tratado%20de%20Nutrici%C3%B3n%3A%20Composici%C3%B3n%20y%20calidad%20nutritiva%20de%20los%20alimentos&f=false)

HERNÁNDEZ, Roberto, et al. (2018). [En línea] Metodología de la investigación. Disponible en https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/1033525612-mtis_sampieri_unidad_1-1.pdf

HURTADO, Maria. (2023). [En línea] Evaluación de Estereotipias como indicadores de estrés en loras Amazonas del Bioparque Amaru. Disponible en <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/14289>

LLANES, Nicolas. (2023). [En línea] Estudio De Factibilidad Económica Para Determinar La Rentabilidad De Una Granja Avícola En La Finca La Fortuna Ubicada En El Municipio De La Vega Cundinamarca. Disponible en <https://hdl.handle.net/20.500.12558/5059>

MARIN, Walter, TOBIO, Alexander. (2014). [En línea] ¿Cómo ha impactado el TLC firmado entre Colombia y Estados Unidos en las Pymes del sector avícola en Colombia períodos 2012-2013? Disponible en <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/3770>

| | | |
|---|---|-----------------------------|
|  | MACROPROCESO DE APOYO | CÓDIGO: AAAR113 |
| | PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO | VERSIÓN: 6 |
| | DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | VIGENCIA: 2021-09-14 |
| | | PAGINA: 6 de 12 |

MUGUIRA, Andrés. (2016). [En línea] Muestreo aleatorio simple: ¿Qué es y cómo realizarlo? Disponible en <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-aleatorio-simple/>

NAVARRO, Pablo. (2019). [En línea] Teoría de la factibilidad. Disponible en https://www.academia.edu/35196570/TEORIA_DE_LA_FACTIBILIDAD

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA. (2013). [En línea] Revisión del desarrollo avícola. Disponible en <https://www.fao.org/3/i3531s/i3531s.pdf>

ORTEGA, Cristina. (2018). [En línea] ¿Cómo realizar un muestreo probabilístico? Disponible en <https://www.questionpro.com/blog/es/como-realizar-un-muestreo-probabilistico/>

PARRA, Andrés. (2020). [En línea] ¿Qué es el marco muestral? Disponible en <https://www.questionpro.com/blog/es/marco-muestral/>

PARRA, Fredy, TUIRÁN, Joan. (2019). [En línea] Estudio de prefactibilidad para proyecto productivo de engorde de pollos. Disponible en <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/4bed8bd8-9f9b-4523-aa67-d06b4ee29b8c/content>

PRADA, Velásquez, MARBELT, Yingrid. (2021). [En línea] Efecto de la harina de cáscara de cacao (teobroma cacao) en la producción de pollo de engorde. Disponible en <http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/handle/20.500.12744/6219>

QUESTIONS PRO. (S.f). [En línea] Tamaño de la muestra. Qué es y cómo calcularla. Disponible en <https://www.questionpro.com/es/tama%C3%B1o-de-la-muestra.html>


QUISHPE, Gabriela. (2006). [En línea] Factores que afectan el consumo de alimento en pollos de engorde y postura. Disponible en <https://bdigital.zamorano.edu/server/api/core/bitstreams/eb4e10d9-bf90-4a47-8171-14f048cdfa0e/content>

REINOZO, Eugenio, et al.. (2022). [En línea] Proyecto para la creación de una cooperativa productiva de pollos de engorde en el cantón Limón Indanza, provincia de Morona Santiago, periodo 2021. Disponible en <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/16657>

RIVERA, Oscar. (1975). [En línea] Historia, situación actual y futuro de la industria avícola en Colombia. Disponible en <http://hdl.handle.net/20.500.12324/28521>

SANTOS, Omar. (2020). [En línea] Estudio de factibilidad de la implementación de una granja avícola de pollos de engorde semitecnificada en la comuna Rio Verde. Disponible en <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/5652>

VARGAS, Amanda. (2017). [En línea] Investigación de mercados. Disponible en https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=++Vargas%2C+A.++%282017%29.+Investigaci%C3%B3n+de+mercados.&btnG=

| | | |
|---|---|-----------------------------|
|  | MACROPROCESO DE APOYO | CÓDIGO: AAAR113 |
| | PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO | VERSIÓN: 6 |
| | DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | VIGENCIA: 2021-09-14 |
| | | PAGINA: 7 de 12 |

VILLAR, German, SUÁREZ, Luis. (2004). [En línea] Mantenimiento de galpones para la recepción de pollitos de engorde. Disponible en <https://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/7322>


YUBERO, Ismael. (2014). [En línea] Productos avícolas. Distribución y consumo. Disponible en https://www.mercasa.es/wp-content/uploads/2023/02/7_Alimentos-con-Historia_-productos-avicolas-1.pdf

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS (Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):

En el presente estudio de factibilidad se expone de manera detalla el análisis que se realizó a la viabilidad de un proyecto productivo de producción y comercialización de pollo de engorde en el municipio de Funza Cundinamarca. La investigación parte con el análisis de las condiciones actuales del sector avícola y de la alimentación en el municipio de Funza Cundinamarca, buscando consolidar la problemática bajo la cual el proyecto encuentre sustento y sea más claro el horizonte del mismo, los medos por los cuales se obtuvo la información fueron fuentes primarias y secundarias con apoyo en una encuesta, teniendo en cuenta aspectos normativos, teóricos, conceptuales y geográficos, a través de un análisis del mercado se identificaron las principales variantes e identificación del consumidor, población objetivo, tendencia del mercado, características propias del producto, composición entre otras propias del producto, por otro lado se realizó determinación de la demanda y competencia, así como tendencia de precios en el municipio, posteriormente, con el desarrollo de un estudio técnico, se determinaron los procesos para la operación del proyecto, además de otros puntos importantes como la infraestructura, el consumo de servicios y aspectos normativos y administrativos para la constitución del proyecto, Finalmente, el desarrollo del estudio financiero, permitió determinar la viabilidad del proyecto, al emplear variables y los presupuestos que se establecieron y que son requeridos para el desarrollo de la actividad, considerando los recursos, las ventas e ingresos, costos y gastos, punto de equilibrio e indicadores financieros como sustento de los flujos del proyecto.

Abstract

This feasibility study presents in detail the analysis that was carried out on the viability of a productive project for the production and marketing of broiler chicken in the municipality of Funza Cundinamarca. The research begins with the analysis of the current conditions of the poultry and food sector in the municipality of Funza Cundinamarca, seeking to consolidate the problems under which the project finds support and its horizon is clearer, the methods by which it is The information was obtained from primary and secondary sources supported by a survey, taking into account normative, theoretical, conceptual and geographical

| | | |
|---|---|-----------------------------|
|  | MACROPROCESO DE APOYO | CÓDIGO: AAAR113 |
| | PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO | VERSIÓN: 6 |
| | DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | VIGENCIA: 2021-09-14 |
| | | PAGINA: 8 de 12 |


aspects, through a market analysis the main variants and identification of the consumer, target population, market trend were identified. characteristics of the product, composition among others typical of the product, on the other hand, determination of demand and competition was carried out, as well as price trends in the municipality, subsequently, with the development of a technical study, the processes for the operation were determined of the project, in addition to other important points such as infrastructure, consumption of services and regulatory and administrative aspects for the constitution of the project. Finally, the development of the financial study made it possible to determine the viability of the project, by using variables and the budgets that were established and that are required for the development of the activity, considering the resources, sales and income, costs and expenses, balance point and financial indicators as support for the project flows.

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado una alianza, son: Marque con una "X":

| AUTORIZO (AUTORIZAMOS) | SI | NO |
|--|----|----|
| 1. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer. | X | |
| 2. La comunicación pública, masiva por cualquier procedimiento o medio físico, electrónico y digital. | X | |
| 3. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones. | X | |
| 4. La inclusión en el Repositorio Institucional. | X | |

| | | |
|---|---|-----------------------------|
|  | MACROPROCESO DE APOYO | CÓDIGO: AAAR113 |
| | PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO | VERSIÓN: 6 |
| | DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | VIGENCIA: 2021-09-14 |
| | | PAGINA: 9 de 12 |

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.


Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "*Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores*", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

NOTA: (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

Información Confidencial:

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la

| | | |
|---|---|-----------------------------|
|  | MACROPROCESO DE APOYO | CÓDIGO: AAAR113 |
| | PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO | VERSIÓN: 6 |
| | DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | VIGENCIA: 2021-09-14 |
| | | PAGINA: 10 de 12 |

investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado.
SI ___ NO _x_.

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos) en carta adjunta, expedida por la entidad respectiva, la cual informa sobre tal situación, lo anterior con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

LICENCIA DE PUBLICACIÓN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).

b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.

c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.

d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

| | | |
|--|---|-----------------------------|
| | MACROPROCESO DE APOYO | CÓDIGO: AAAR113 |
| | PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO | VERSIÓN: 6 |
| | DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | VIGENCIA: 2021-09-14 |
| | | PAGINA: 11 de 12 |

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en el “Manual del Repositorio Institucional AAAM003”

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons: Atribución- No comercial- Compartir Igual.



j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.



Nota:


Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

| Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. Nombre completo del proyecto.pdf) | Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.) |
|---|---|
| 1. Estudio de factibilidad de un proyecto productivo de pollos de engorde en el municipio de Funza Cundinamarca.PDF | Texto |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

| | | |
|---|---|-----------------------------|
|  | MACROPROCESO DE APOYO | CÓDIGO: AAAR113 |
| | PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO | VERSIÓN: 6 |
| | DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | VIGENCIA: 2021-09-14 |
| | | PAGINA: 12 de 12 |

| APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS | FIRMA (autógrafo) |
|--------------------------------------|------------------------------|
| HIDALGO ALONSO MAIKOL ANDRES | Maikol .H |
| | |
| | |
| | |
| | |

21.1-51-20.

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UN PROYECTO PRODUCTIVO DE POLLOS DE
ENGORDE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA CUNDINAMARCA**

MAIKOL ANDRÉS HIDALGO ALONSO

**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS ECONÓMICAS Y CONTABLES
EXTENSIÓN FACATATIVÁ
2023**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UN PROYECTO PRODUCTIVO DE POLLOS DE
ENGORDE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA CUNDINAMARCA**

MAIKOL ANDRÉS HIDALGO ALONSO

**MONOGRAFIA DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL TITULO DE
CONTADOR PÚBLICO**

**DIRECTOR DE TRABAJO:
ARMANDO PIRAQUIVE CORTÉS
ECONOMISTA CON MBA EN ADMINISTRACIÓN**

**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS ECONÓMICAS Y CONTABLES
EXTENSIÓN FACATATIVÁ
2023**

Nota de Aceptación

Firma del presidente del Jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

DEDICATORIA

En primer lugar este proyecto es dedicado a mi familia y seres más cercanos, quienes fueron fuente inagotable de apoyo y seguimiento, a mis padres por su constante aliento y sacrificio en este proceso. A mis amigos y compañeros, con quienes compartí y vivir momentos inolvidables. Agradezco su inquebrantable apoyo que ha hecho de este proceso un camino más iluminado y claro.

AGRADECIMIENTOS

Doy mi más profundo agradecimiento a mi director de grado armando piraquive, por su orientación y sabiduría durante esta travesía académica. A mis profesores por los conocimientos compartidos e inspiración. A mi hermana Ingrith Hidalgo y a mi compañera Dayanna Ortiz, quienes fueron una parte fundamental en el desarrollo y trayecto de este arduo proceso, a mis padres por su insaciable apoyo en momentos de complejidad, finalmente a mis compañeros e institución por brindarme la ayuda y recursos necesarios para lograr tan anhelada meta.

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|----|
| TÍTULO | |
| RESUMEN | |
| INTRODUCCIÓN | |
| 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 1 |
| 1.2 FORMULACIÓN..... | 3 |
| 1.3 SISTEMATIZACIÓN..... | 3 |
| 2. JUSTIFICACIÓN..... | 4 |
| 3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN | 6 |
| 3.1 OBJETIVO GENERAL | 6 |
| 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 6 |
| 4. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN | 7 |
| 5. LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN..... | 8 |
| 6. MARCOS DE REFERENCIA | 9 |
| 6.1 ESTADO DEL ARTE | 9 |
| 6.2 MARCO TEÓRICO | 11 |
| 6.3 MARCO CONCEPTUAL | 13 |
| 6.4. MARCO NORMATIVO | 14 |
| 6.5 MARCO DEMOGRÁFICO..... | 20 |
| 6.5.1 Reseña histórica | 20 |
| 6.5.2 Impacto del proyecto..... | 20 |
| 6.5.3 Mapa..... | 20 |
| 6.5.4 Geografía..... | 21 |
| 6.5.5 Entorno económico | 22 |
| 6.5.6 Vías de acceso | 24 |
| 7. DISEÑO METODOLÓGICO | 25 |
| 7.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN..... | 25 |
| 7.2 FUENTES DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN..... | 25 |
| 7.3 ANÁLISIS DEMOGRÁFICO | 26 |
| 7.4 TECNICAS DE INVESTIGACIÓN | 26 |
| 8. ESTUDIO DE MERCADO..... | 28 |
| 8.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 28 |
| 8.2 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO..... | 28 |

| | |
|--|----|
| 8.2.1 Usos..... | 29 |
| 8.2.2 Consumidores..... | 29 |
| 8.2.3 Presentación..... | 30 |
| 8.2.4 Tabla presentación del pollo de engorde..... | 30 |
| 8.2.5 Composición..... | 30 |
| 8.2.6 Características físicas..... | 31 |
| 8.2.7 Productos sustitutos..... | 31 |
| 8.3 ANÁLISIS DE DEMANDA..... | 31 |
| 8.3.1 Población..... | 31 |
| 8.3.2 Clase de investigación..... | 32 |
| 8.3.3 Tipo de muestreo..... | 33 |
| 8.3.4 Método de muestreo..... | 33 |
| 8.3.5 Marco muestral..... | 33 |
| 8.4 ANÁLISIS Y TABULACIÓN DE ENCUESTAS..... | 35 |
| 8.5 ANÁLISIS OFERTA..... | 40 |
| 8.5.1 Mercado objetivo..... | 41 |
| 8.5.2 Competencia..... | 41 |
| 8.5.3 Análisis de precios..... | 43 |
| 8.5.4 Análisis de proveedores..... | 44 |
| 9. ESTUDIO TECNICO Y ADMINISTRATIVO..... | 47 |
| 9.1 TACTICA DEL PRODUCTO..... | 47 |
| 9.1.1 Consumidor..... | 47 |
| 9.1.2 Identificación del producto..... | 47 |
| 9.1.3 Características del producto..... | 49 |
| 9.1.3.1 Empaque..... | 49 |
| 9.1.3.2 Logotipo:..... | 49 |
| 9.1.3.3 Propiedades organolépticas:..... | 50 |
| 9.1.3.4 Sabor:..... | 50 |
| 9.1.4 Características organolépticas..... | 50 |
| 9.1.5 Diagrama de flujo proceso de producción..... | 51 |
| 9.1.6 Diagrama de flujo sacrificio a distribución..... | 52 |
| 9.1.7 Residuos orgánicos y su manejo..... | 53 |
| 9.1.8 Delimitación del producto..... | 53 |

| | |
|---|----|
| 9.1.8.1 Demografía | 53 |
| 9.1.8.2 Conductual..... | 53 |
| 9.1.8.3 Geográfica | 53 |
| 9.1.9 Distribución | 54 |
| 9.1.10 Plano..... | 55 |
| 9.1.11 Galpón de producción..... | 55 |
| 9.2 PLANEACIÓN ADMINISTRATIVA | 56 |
| 9.2.1 Misión | 56 |
| 9.2.2 Visión | 56 |
| 9.2.3 Lugar de venta..... | 56 |
| 9.2.4 Personal de distribución..... | 57 |
| 9.2.5 Método de venta y condiciones | 57 |
| 9.2.6 Organigrama | 57 |
| 9.2.7 Matriz DOFA | 57 |
| 9.2.8 Nombre del proyecto..... | 58 |
| 9.2.9 Planificación recursos humanos | 58 |
| 9.2.10 Selección de personal..... | 58 |
| 9.2.11 Contratación | 59 |
| 9.3 ESTRATEGIAS DE PUBLICIDAD..... | 59 |
| 9.3.1 Logo..... | 60 |
| 9.3.2 Eslogan..... | 60 |
| 9.3.3 Tarjeta..... | 60 |
| 9.3.4 Folleto..... | 61 |
| 10. ESTUDIO FINANCIERO | 62 |
| 10.1 INVERSIÓN INICIAL..... | 62 |
| 10.2 RECURSOS DEL PROYECTO..... | 63 |
| 10.3 AMORTIZACIÓN Y PLAN DE PAGO DEL CRÉDITO..... | 63 |
| 10.4 DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES..... | 63 |
| 10.5 MATERIA PRIMA INICIAL | 67 |
| 10.6 MANO DE OBRA DIRECTA..... | 67 |
| 10.7 C.I.F COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN..... | 68 |
| 10.8 GASTOS FINANCIEROS..... | 68 |
| 10.9 MARGEN DE UTILIDAD | 68 |

| | |
|---|----|
| 10.10 PUNTO DE EQUILIBRIO | 69 |
| 10.11 ESTADO DE RESULTADOS | 72 |
| 10.12 ESTADO DE COSTOS | 72 |
| 10.13 ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO | 73 |
| 10.14 ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA | 74 |
| 10.15 EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO | 74 |
| 10.15.1 PRI (Periodo del retorno de la inversión): 1.5 años | 75 |
| 10.15.2 TIR (Tasa interna retorno): | 75 |
| 10.15.3 VAN (Valor actual neto) | 75 |
| 10.15.4 RB/C (Relacion costo beneficio): 1.13 | 75 |
| 11. CONCLUSIONES | 76 |
| RECOMENDACIONES | 77 |
| REFERENCIAS | 78 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 Mapa de Funza Cundinamarca | 21 |
| Figura 2 Ramas de actividad municipio Funza..... | 22 |
| Figura 3 Población por sexo y edad Funza Cundinamarca..... | 23 |
| Figura 4 Vías de acceso a Funza Cundinamarca..... | 24 |
| Figura 5 Producto terminado - pollo de engorde | 29 |
| Figura 6 Distribución de sexos y edades Funza Cundinamarca..... | 32 |
| Figura 7 Proyección y población Funza Cundinamarca | 33 |
| Figura 8 Calculo de muestra | 34 |
| Figura 9 Aplicación de fórmula de encuesta..... | 34 |
| Figura 10 Encuesta pregunta 1 | 35 |
| Figura 11 Encuesta pregunta 2 | 36 |
| Figura 12 Encuesta pregunta 3 | 36 |
| Figura 13 Encuesta pregunta 4 | 37 |
| Figura 14 Encuesta pregunta 5 | 37 |
| Figura 15 Encuesta pregunta 6 | 38 |
| Figura 16 Encuesta pregunta 7 | 38 |
| Figura 17 Encuesta pregunta 8 | 39 |
| Figura 18 Encuesta pregunta 9 | 39 |
| Figura 19 Encuesta pregunta 10 | 40 |
| Figura 20 Trabajo de campo análisis de competencia | 44 |
| Figura 21 Flujograma Proceso de producción pollo de engorde | 51 |
| Figura 22 Flujograma de sacrificio pollo de engorde..... | 52 |
| Figura 23 Canal de distribución directo | 54 |
| Figura 24 Canal de distribución indirecto | 54 |
| Figura 25 Plano del proyecto..... | 55 |
| Figura 26 Diseño galpón de producción..... | 56 |
| Figura 27 Organigrama del proyecto..... | 57 |
| Figura 28 Matriz DOFA | 58 |
| Figura 29 Proceso de contratación..... | 59 |
| Figura 30 Logo del proyecto..... | 60 |

| | |
|--|----|
| Figura 31 Tarjeta de presentación del proyecto | 60 |
| Figura 32 Cara 1 Folleto del proyecto | 61 |
| Figura 33 Cara 2 folleto del proyecto | 61 |
| Figura 34 Grafica punto de equilibrio | 71 |

LISTA DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Marco normativo..... | 19 |
| Tabla 2 Ficha técnica de la encuesta..... | 26 |
| Tabla 3 Análisis de competencia..... | 42 |
| Tabla 4 Análisis precios de competencia..... | 43 |
| Tabla 5 Proveedores de materia prima..... | 45 |
| Tabla 6 Proveedores de publicidad..... | 45 |
| Tabla 7 Proveedores activos y herramientas..... | 46 |
| Tabla 8 Ficha técnica del producto..... | 49 |
| Tabla 9 Características organolépticas del pollo de engorde..... | 50 |
| Tabla 10 Inversión del proyecto..... | 62 |
| Tabla 11 Financiamiento del proyecto..... | 63 |
| Tabla 12 Amortización crédito..... | 63 |
| Tabla 13 Depreciación vehículo..... | 64 |
| Tabla 14 Depreciación galpón de producción..... | 64 |
| Tabla 15 Depreciación equipo de computo..... | 65 |
| Tabla 16 Depreciación muebles y enseres..... | 65 |
| Tabla 17 Depreciación maquinaria..... | 66 |
| Tabla 18 Amortización activos diferidos..... | 66 |
| Tabla 19 Materia prima..... | 67 |
| Tabla 20 Mano de obra directa..... | 67 |
| Tabla 21 Costos indirectos de fabricación..... | 68 |
| Tabla 22 Gatos financieros..... | 68 |
| Tabla 23 Margen de utilidad precio venta..... | 69 |
| Tabla 24 Insumos punto de equilibrio..... | 70 |
| Tabla 25 Esquema de punto equilibrio..... | 71 |
| Tabla 26 Estado de resultados..... | 72 |
| Tabla 27 Estado de costos..... | 72 |
| Tabla 28 Estado de flujo de efectivo..... | 73 |
| Tabla 29 Estado de situación financiera..... | 74 |
| Tabla 30 WACC..... | 75 |

LISTA DE ANEXOS

Anexo A Modelo de encuesta

Anexo B Estudio financiero (Excel)

TÍTULO

Estudio de factibilidad para un proyecto productivo de pollos de engorde en Funza Cundinamarca

RESUMEN

En el presente estudio de factibilidad se expone de manera detallada el análisis que se realizó a la viabilidad de un proyecto productivo de producción y comercialización de pollo de engorde en el municipio de Funza Cundinamarca. La investigación parte con el análisis de las condiciones actuales del sector avícola y de la alimentación en el municipio de Funza Cundinamarca, buscando consolidar la problemática bajo la cual el proyecto encuentre sustento y sea más claro el horizonte del mismo, los medios por los cuales se obtuvo la información fueron fuentes primarias y secundarias con apoyo en una encuesta, teniendo en cuenta aspectos normativos, teóricos, conceptuales y geográficos, a través de un análisis del mercado se identificaron las principales variantes e identificación del consumidor, población objetivo, tendencia del mercado, características propias del producto, composición entre otras propias del producto, por otro lado se realizó determinación de la demanda y competencia, así como tendencia de precios en el municipio, posteriormente, con el desarrollo de un estudio técnico, se determinaron los procesos para la operación del proyecto, además de otros puntos importantes como la infraestructura, el consumo de servicios y aspectos normativos y administrativos para la constitución del proyecto, Finalmente, el desarrollo del estudio financiero, permitió determinar la viabilidad del proyecto, al emplear variables y los presupuestos que se establecieron y que son requeridos para el desarrollo de la actividad, considerando los recursos, las ventas e ingresos, costos y gastos, punto de equilibrio e indicadores financieros como sustento de los flujos del proyecto.

Palabras clave: Viabilidad , Avícola, Producción pecuaria, emprendimiento, evaluación de proyecto.

Abstract

This feasibility study presents in detail the analysis that was carried out on the viability of a productive project for the production and marketing of broiler chicken in the municipality of Funza Cundinamarca. The research begins with the analysis of the current conditions of the poultry and food sector in the municipality of Funza Cundinamarca, seeking to consolidate the problems under which the project finds support and its horizon is clearer, the methods by which it is The information was obtained from primary and secondary sources supported by a survey, taking into account normative, theoretical, conceptual and geographical aspects, through a market analysis the main variants and identification of the consumer, target population, market trend were identified. characteristics of the product, composition among others typical of the product, on the other hand, determination of demand and competition was carried out, as well as price trends in the municipality, subsequently, with the development of a technical study, the processes for the operation were determined of the project, in addition to other important points such as infrastructure, consumption of services and regulatory and administrative aspects for the constitution of the project. Finally, the development of the financial study made it possible to determine the viability of the project, by using variables and the budgets that were established and that are required for the development of the activity, considering the resources, sales and income, costs and expenses, balance point and financial indicators as support for the project flows.

Key words: Viability, Poultry, livestock production, entrepreneurship, project evaluation

INTRODUCCIÓN

Inicialmente la investigación desarrollara la justificación respecto al proyecto productivo de pollos de engorde, relacionando esto con la oportunidad que representa en un amplio mercado, así como la rentabilidad considerable a futuro, se identificara el beneficio que genera la implementación de una dieta diversificada en los pollos que potencie sus características organolépticas; también se plantea la línea de investigación a seguir, las limitaciones que se deben de asumir en el desarrollo de la investigación, el parámetro del diseño metodológico y sus herramientas.

Del mismo modo, se expone el sustento del proyecto con base en un marco teórico, estado del arte, marco normativo, entre otros, así como el marco conceptual y marco geográfico que permitan contextualizar al lector, posteriormente se pone en marcha el análisis de mercado, estudio técnico y administrativo, por último y más determinante un análisis y estudio financiero del proyecto.

El municipio de Funza y su tradición agrícola, promete un escenario óptimo para el desarrollo de este proyecto, teniendo en cuenta que históricamente ha sido relacionado con la producción de alimentos agropecuarios, buscando sacar el máximo provecho de las condiciones del suelos, clima y otra fuentes importantes para obtener beneficiosos resultados de sus productos; lo anterior permitirá hallar y definir variantes que aporten al mejoramiento del producto y la satisfacción del cliente; el proyecto pretende generar impacto a nivel municipal y regional, abarcando varios frentes, desde un beneficio económico particular, brindar bienestar a la comunidad local entregando un producto de calidad y ser fuente de empleo .

Por otra parte, la economía colombiana en general esta influenciada por un gran aporte del sector avícola, pese a sus momentos de incertidumbre, ha realizado valiosos aportes al progreso económico del país teniendo un crecimiento sostenible de la económica como se puede evidenciar, en el año 2022 con un aumento del 13.6% en el producto interno bruto de este sector, adicionalmente aumentado su porcentaje de participación al aumento del producto interno del país a la par que para el año 2023 se proyecta un nuevo incremento del sector avícola y por ende continúe el aporte al desarrollo económico del país.¹

Fundamentado en los conceptos anteriormente expuestos, surge la necesidad de realizar un análisis y un estudio para un proyecto productivo de pollos de engorde en Funza Cundinamarca, en el que se revise la factibilidad del mismo, considerando diversas variables y condiciones que determinen la viabilidad y sostenibilidad de este, además se prevé realizar un aporte al desarrollo del sector agrícola del país, mantener los estándares de calidad y potenciar las condiciones de mercado con un producto diferente, capaz de adaptarse a las variaciones de la oferta y la demanda en el tiempo y en las condiciones cambiantes de la economía nacional

¹ FENAVI, FONDO NACIONAL AVÍCOLA. (2023). [En línea] Balance 2022 año de transición. Disponible en <https://fenavi.org/wp-content/uploads/2023/03/revista-298.pdf>

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente, la producción de pollos de engorde es el núcleo de grandes empresas las cuales se enfocan en un estándar masivo de distribución del producto, teniendo como objetivo maximizar las unidades terminadas, sin importar los insumos que empleen para dicho fin, es decir, las empresas del sector utilizan para el desarrollo de su actividad económica altas cantidades de comida procesada suministradas al animal, y que probablemente no cumplen con los estándares; como lo menciona la Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura, en su estudio de revisión del desarrollo agrícola, donde denota la importancia de suministrar a las aves dietas que permitan una rápida digestión sin perder componentes nutricionales.²

Según Quishpe en su estudio, factores que afectan el consumo de alimentos en pollos de engorde y postura, mencionan que las características más notorias para el alimento de las aves vienen permeadas de una alta densidad energética y proteica, que a su vez mantenga niveles bajos de fibra, factor que no es controlado en muchas de las comidas procesadas, esto repercute no solo en el producto base sino también en otros aspectos relevantes y características particulares, como el color que adquiere el pollo, el sabor entre otros, aspectos que son inherentes al producto por ende pueden ser susceptibles de mejora brindando una oportunidad para proyectos productivos que busquen dar un valor agregado a este sector de la industria.³

El impacto ambiental, un factor que inquieta debido al vacío en cuanto a información respecto a las cantidades de compostaje y residuos que se producen en los galpones de producción de estos animales, por esta razón se puede deducir que actualmente no se realiza un adecuado manejo de riesgos, lo cual puede derivar en afectaciones frente a componentes como calefacción, ventilación y aire acondicionado, necesarios para las aves en sus edades tempranas. Es importante considerar los elementos y las emisiones de gases que afecten a nivel atmosférico, en igual medida que el tratamiento y las descargas de aguas residuales, ligados a temas de higiene en la manipulación de los implementos y área de trabajo en el proceso de producción, teniendo en cuenta el índice de enfermedades que se transmiten entre el animal y el productor, como por ejemplo la salmonella.

Una alimentación monótona constituida netamente de granos y concentrado, puede resultar perjudicial para su crecimiento y desarrollo, por ende en el producto final, tal como lo indico Hurtado en su estudio de evaluación de estereotipas como indicadores de estrés en loras, además puntualizó que estas se pueden ir observando en el desarrollo del trabajo de campo, ya que esto da lugar a que las aves se sientan en un ambiente más aburrido y común, como menciona el autor, las aves son capaces de soportar cierto nivel

² ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA. (2013). [En línea] Revisión del desarrollo avícola. Disponible en <https://www.fao.org/3/i3531s/i3531s.pdf>

³ QUISHPE, Gabriela. (2006). [En línea] Factores que afectan el consumo de alimento en pollos de engorde y postura. Disponible en <https://bdigital.zamorano.edu/server/api/core/bitstreams/eb4e10d9-bf90-4a47-8171-14f048cdfa0e/content>

de estrés sin embargo esto puede derivar en consecuencias como el picoteo, canibalismo, comportamientos repetitivos y perjudiciales además de una agresividad excesiva.⁴

Es importante el análisis de los aspectos de salubridad y la comprensión de estos siendo fundamentales en el desarrollo del estudio, ya que se deben tener en cuenta para la formulación de procesos técnicos y de producción, así mismo se deben considerar aspectos financieros, legales y sociales e identificar las limitaciones y oportunidades del mercado local y regional, evaluar la capacidad productiva, definir los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto, determinar los costos y beneficios, y establecer la rentabilidad y viabilidad del proyecto.

Además de las consecuencias previas mostradas, en un contexto local y externo, se puede establecer que este problema de método alimenticio del pollo de engorde, se puede relacionar con problemas socio económicos ligados incluso con temas de pobreza, ya que para pequeños productores, la compra y acceso a productos concentrados con precios y costos elevados puede desencadenar en pesadas cargas financieras que por consiguiente, afecta la económica del hogar tanto del productor como del consumidor, lo que crea un escenario de inseguridad financiera redundante.

Como ya se mencionó, esta dependencia afecta a los consumidores en igual medida, ya que la forma de alimentación, puede impactar de manera negativa a los hogares de bajos ingresos, para los cuales el pollo es una constante fuente de consumo de proteínas dado su nivel nutricional y su bajo costo, por lo tanto, es necesario optar por alternativas sostenibles, que conlleven a beneficios para el consumo, tal como se pretende mostrar en la presente investigación, no solo con el fin de apoyar y brindar opciones a los productores, sino en igual medida combatir problemas de pobreza y de alimentación en el municipio de Funza.

Por medio de un estudio de factibilidad de un proyecto productivo se busca optimizar las condiciones en las que se ofrece a los consumidores el pollo de engorde en sus respectivas presentaciones, generando la potencialización de las características propias del producto como ya se ha mencionado anteriormente, por medio de instrumentos que favorezcan la producción y comercialización a los principales consumidores del municipio de Funza y sus aledaños empleando galpones en óptimas condiciones y que cumplan los requisitos para obtener los lineamientos estándar que se pretenden conseguir.

⁴ HURTADO, Maria. (2023). [En línea] Evaluación de Estereotipias como indicadores de estrés en loras Amazonas del Bioparque Amaru. Disponible en <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/14289>

1.2 FORMULACIÓN

¿Es posible determinar la viabilidad de un proyecto de cría de pollos de engorde en Funza, Cundinamarca, a través de la identificación de factores económicos, técnicos, administrativos y sociales?

1.3 SISTEMATIZACIÓN

Con la formulación de los siguientes interrogantes, se pretende establecer la eficiencia del estudio de factibilidad del proyecto productivo, en aspectos tales como la expectativa que este pueda generar y cómo canalizar la misma, por consiguiente, identificar y analizar el comportamiento del mercado objetivo y las herramientas que resultan más acertadas para obtener datos más precisos y reales, con base en lo anterior se plantea:

¿Cuál es el entorno y el contexto actual del sector productivo de pollos de engorde en Funza Cundinamarca y cuáles son sus principales consumidores, oferentes, margen de precios y estrategias del mercado actual?

¿Cuáles son las principales exigencias del proyecto referente al concepto técnico, organizacional y normativo necesarias para fundamentar y establecer un proyecto de pollos de engorde en Funza Cundinamarca?

¿Cuál es el costo que requiere el proyecto para llevarse a cabo y como este puede ser medido por indicadores financieros que indiquen su viabilidad para la toma de decisiones?

2. JUSTIFICACIÓN

El planteamiento de un proyecto productivo referente a la producción y comercialización de pollos de engorde en Funza Cundinamarca se basa en la constante demanda sobre la carne de pollo en Colombia y en Funza Cundinamarca, esto teniendo en cuenta que se puede establecer una preferencia por este tipo de fuente alimenticia sustentado en su bajo costo y alto valor nutricional. Además, se indica que hay un mercado potencial para la producción de pollos de engorde, por lo tanto se afirma que el proyecto tiene un potencial de acogimiento y una necesidad que suplir.

Otros factores que favorecen el establecimiento del proyecto corresponden a su ubicación geográfica, teniendo en cuenta que Funza Cundinamarca se encuentra en una ubicación estratégica de fácil acceso a los mercados de Bogotá y otros municipios aledaños. Además, su clima y suelo son adecuados para la producción de pollos de engorde, actualmente el mercado de producción de pollos de engorde en Colombia está en permanente crecimiento, lo que indica que hay oportunidad para la entrada de nuevos competidores.

Para el diseño y acción del proyecto es necesario tener en cuenta ciertos aspectos, como el manejo adecuado de residuos y la prevención de la contaminación, resultan fundamentales para garantizar la sostenibilidad ambiental del proyecto productivo de pollos de engorde, en este sentido, se prevé la implementación de un sistema de gestión ambiental que permita establecer objetivos y metas ambientales, evaluar los riesgos ambientales y el impacto de estos, diseñar medidas preventivas y correctivas por medio de programas de gestión de residuos que incluya, el almacenamiento temporal, el transporte, el tratamiento y la disposición final, adicionalmente el aprovechamiento y la implementación de buenas prácticas en el uso del agua, destacando la capacitación del personal para su integración con los objetivos y metas propuestos, las prácticas para prevenir la contaminación y propagación de enfermedades.

Por otra parte, se evidencia través de los diferentes estudios, el potencial de rentabilidad, siendo la producción de pollos de engorde una actividad rentable si se lleva a cabo de manera eficiente y sostenible. Con una planificación adecuada, se puede lograr una rentabilidad atractiva a largo plazo; así mismo, este proyecto puede ser una fuente de generación de empleo, al considerar que, en áreas como producción, construcción, operación, mantenimiento de instalaciones, y la comercialización de los productos de pollos de engorde se puede fomentar una importante demanda de personal beneficiando a la comunidad local.

Como valor agregado por parte del proyecto, se implementa una dieta la cual cumpla con las características organolépticas básicas del producto dentro de las cuales destacan color, textura, sabor entre otros, esto para establecer un equilibrio entre la comida procesada y factores alimenticios orgánicos, que contribuyen a la vida útil del producto y acarreará beneficios más relevantes al aportar vitaminas esenciales como lo son la A, B, B3 entre otros, generando así un punto de distinción frente a las demás empresas productoras de pollos de engorde.

Como parte de los objetivos y desafíos del proyecto, se cuenta con la evaluación técnica, económica y ambiental, parte crucial es la identificación de obstáculos y determinar de manera precisa la demanda, es importante conocer los actores del proyecto, como los productores locales, los consumidores y sus intereses, en el primero de los casos por opciones más rentables de cría y en segundo lugar precios más estables para consumir dicha proteína, realizando la correcta planificación de los objetivos tanto económicos, en lo pertinente a costos y estimaciones, organizacionales, en el ámbito de generación de empleo y su regulación, al igual que técnicos para estándares de calidad, se pueden proyectar resultados positivos, contribuyendo al desarrollo económico local del municipio fomentando el emprendimiento y oportunidades laborales para los habitantes, así como incentivar el apoyo de las entidades gubernamentales y organizaciones del sector.

Para concluir, establecer un proyecto productivo de pollos de engorde en Funza Cundinamarca, tiene el potencial de ser una actividad rentable y sostenible que puede satisfacer una necesidad importante en el mercado local y generar empleo en la comunidad, a la par de atacar diversas problemáticas del sector avícola dando un valor agregado a un mercado ya establecido pero con altas deficiencias y centros de mejora, aumentar progresivamente el alcance del proyecto, en diversos aspectos tanto en el tema económico, sin dejar de lado los aspectos sociales y ambientales referente a sus residuos, el manejo y tratamiento de estos en aras de proteger el recurso ambiental y animal.

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 OBJETIVO GENERAL

Plantear un estudio de factibilidad para un proyecto productivo de pollos de engorde en Funza Cundinamarca

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Realizar un diagnóstico y estudio mercado de las principales empresas y distribuidoras de pollos de engorde en Funza Cundinamarca y otras variables a tener en cuenta para el desarrollo del proyecto

Considerar las disposiciones técnicas y organizacionales que demanda el proyecto para su proceso productivo, constitución y correcto manejo de la organización y sus recursos

Evaluar la factibilidad del proyecto por medio del análisis de variables e indicadores financieros incluyendo estimaciones para la pre-inversión e inversión del proyecto y demás proyecciones relevantes

4. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Contabilidad y finanzas

ÁREA: Emprendimiento y Desarrollo Empresarial

LÍNEA: Desarrollo de la capacidad empresarial

5. LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Durante el desarrollo de la investigación, se pueden presentar ciertas limitantes que dificulten el recopilamiento de los datos o su posterior análisis, para los cuales se deben establecer planes de acción correctivos que permitan el continuo progreso de las estrategias de investigación empleadas, dentro de dichas delimitaciones se pueden apreciar las siguientes:

1. Escasa información: El reconocimiento de las fuentes de información, su comprensión y análisis, son una parte determinante en el estudio de factibilidad, por ende, si se presentan faltas de información en referencia al ciclo productivo y al concepto innovador puede generar retrasos y aumentar el tiempo de investigación e indagación.
2. Proceso de encuesta: Se puede establecer una complejidad al momento de aplicar la encuesta, debido a la poca participación común que se tienen con las encuestas de forma digital y otros consumidores que prefieren responder de forma presencial debido que resulta más sencillo.
3. El gusto del mercado no sea favorable: Pese a implementar fuertes conceptos de publicidad y posicionamiento estratégico, la competencia cuenta con una ventaja en referencia al gusto de los clientes por una marca o producto en particular, dichas preferencias resultan difíciles de modificar o que se considere otra opción diferente a la tradicional.
4. Requisición de insumos y proveedores: Dada la complejidad del proyecto y su alcance normativo en el tema de manejo de alimentos, por falta de conocimiento se pueden presentar dificultades en la elección de proveedores y el acceso a estos mismos en condiciones que favorezcan el crecimiento del proyecto.
5. Consumo tradicional: El aspecto innovador del proyecto de variar la dieta del pollo, es un tema que tiende a romper con un esquema tradicional de cría y alimentación, por consiguiente, generar un cuestionamiento acerca del proceso que se le da al producto y en que afecta esta variación
6. No viabilidad: Constantemente existe un momento de incertidumbre en referencia a la viabilidad del proyecto, debido a que se debe realizar un proceso de evaluación crítica de la hipótesis de negocio en marcha, el capital operativo, generan un limitante con respecto al éxito del proyecto o la no factibilidad de este.

6. MARCOS DE REFERENCIA

Con el fin de establecer un desarrollo guiado referente al estudio de factibilidad propuesto para la producción y comercialización de pollos de engorde en el municipio de Funza Cundinamarca, se hace necesario tener presentes antecedentes investigativos al igual que referenciar los principales aportes y avances en un contexto alusivo a la teoría, conceptos fundamentales y una orientación normativa que permitan profundizar en el análisis del documento y así comprender de una manera más amplia los alcances e implicaciones del proyecto.

6.1 ESTADO DEL ARTE

Para el contexto investigativo actual, en el sector avícola la comprensión de la interacción entre los temas abarcados es parte fundamental, asociar las variables de campo disciplinares y del mismo sector. En el artículo estudio de factibilidad de la implementación de una granja avícola de pollos de engorde semitecnificada en la comuna rio verde, se destaca, que por medio de la determinación de aspectos técnicos y requerimientos específicos, como la situación del mercado, la competencia y productos similares o sustitutos, son cruciales para verificar la disponibilidad de los consumidores además, se tiene en cuenta el aspecto operativo y funcionamiento del galpón, las funciones administrativas que requerirá para el desarrollo del proyecto, de esta manera se afirma que el progreso del presente estudio depende del establecimiento de bases sólidas en temas de mercado que permitan visualizar la demanda de una manera más concisa, además de estimar los ciclos productivos y requerimientos administrativos fundamentales en cualquier proyecto.⁵

Así mismo, es necesario destacar que debido a la amplia gama de productos y diversas fuentes de manejo en el sector avícola, es imprescindible tener en cuenta que pese a que su enfoque no sea el engorde de pollos, como se puede apreciar en el trabajo denominado Estudio De Factibilidad Económica Para Determinar La Rentabilidad De Una Granja Avícola En La Finca La Fortuna Ubicada En El Municipio De La Vega Cundinamarca, en el cual los autores realizan una amplia indagación en aspectos del sector como, los diferentes tipos de raza de gallinas, el sistema de avicultura, características del producto y su posterior enfoque técnico, en cuanto al tamaño sus especificaciones físicas, recursos y proyecciones además de medir variables del mercado para determinar su viabilidad, estos aspectos son fundamentales para el desarrollo del proyecto principalmente porque se evidencia el estudio en aspectos del sector y del animal, y así realizar una mejor proyección y estimación de las necesidades del mercado y también en referencia al producto a ofrecer al mercado.⁶

⁵ SANTOS, Omar. (2020). [En línea] Estudio de factibilidad de la implementación de una granja avícola de pollos de engorde semitecnificada en la comuna Rio Verde. Disponible en <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/5652>

⁶ LLANES, Nicolas. (2023). [En línea] Estudio De Factibilidad Económica Para Determinar La Rentabilidad De Una Granja Avícola En La Finca La Fortuna Ubicada En El Municipio De La Vega Cundinamarca. Disponible en <https://hdl.handle.net/20.500.12558/5059>

En este sentido, al tratarse de un sector avícola enfocado en la comercialización de productos para el consumo humano y de primera necesidad es pertinente conocer y dimensionar el aspecto normativo que aplica, así mismo, en el artículo llamado estudio de pre factibilidad para proyecto productivo de engorde de pollos, los autores realizan un recorrido por variables en común con los anteriores artículos mencionados como lo son estudio de mercado, estrategias de impacto y publicidad, realizan una indagación amplia de los requisitos legales a considerar en el momento de establecer un estudio de factibilidad para este mercado, en el cual se puede apreciar la importancia de procesos y documentación necesaria para acceder y obtener certificados que aprueben el desarrollo del proceso productivo y el ciclo operativo, así como las diferentes instituciones referentes en estos procesos como el ICA, incluso con medidas específicas en la disposición de los elementos de trabajo, esto es de gran importancia de cara al establecimiento formal del proyecto productivo, ya que una mala mal planificación legal y normativa podría obstaculizar completamente el desarrollo operativo del proyecto y afectar las estimaciones financieras y de mercado realizadas con antelación.⁷

Los estudios de factibilidad como su nombre lo indica sirven para identificar si una inversión generara un retorno positivo, si lograra mantenerse de acuerdo a las proyecciones iniciales, sin duda la única manera de realizar esta determinación es con el estudio de variables económicas y del mercado en aspectos financieros y contables, como se puede apreciar en el trabajo investigativo Estudio de viabilidad y factibilidad para el montaje de una empresa agropecuaria para la cría, levante y comercialización de pollos en el municipio del Guamo Bolívar y el área de los Montes de María, en el que por medio del estudio de las variables mencionadas se concluye, que el rendimiento de los recursos invertidos son del 26% en los primeros cinco años de operación, por lo tanto se puede apreciar que, el negocio es atractivo para los inversores y que es viable a mediano y largo plazo, además de otras importantes implicaciones a tener en cuenta en el desarrollo del presente proyecto, como la generación de empleos, el desarrollo social y económico así como la solución de necesidades de los demandantes⁸

⁷ PARRA, Fredy. & TUIRÁN, Joan. (2019). [En línea] Estudio de pre factibilidad para proyecto productivo de engorde de pollos. Disponible en <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/4bed8bd8-9f9b-4523-aa67-d06b4ee29b8c/content>

⁸ ARÉVALO, Osvaldo, et al. (2023). [En línea] Estudio de viabilidad y factibilidad para el montaje de una empresa agropecuaria para la cría, levante y comercialización de pollos en el municipio del guamo bolívar y el área de los Montes de María. Disponible en <https://hdl.handle.net/11323/10341>

6.2 MARCO TEÓRICO

La factibilidad y su recorrido

Las técnicas de evaluación de los proyectos avanzan constantemente y es primordial conocer la base sólida sobre la cual se sostienen los estudios de factibilidad, según Navarro la factibilidad de un proyecto va encaminada hacia la disponibilidad de los recursos que se deben invertir para alcanzar las metas y objetos que se establezcan, así como los insumos necesarios para que los proyectos tengan un funcionamiento correcto, como los proveedores, la disposición, la infraestructura, entre otros, además Navarro concluye determinando que las salidas positivas sean mayores que las negativas para que el proyecto sea considerado importante en los diferentes sectores socio económicos y en su mismo sector.⁹

Por su parte, Gabriel Urbina establece diferentes etapas para la evaluación de proyectos los cuales se componen de tres procesos progresivamente más complejos y profundos iniciando con el perfil, el cual busca determinar de manera concreta la idea preliminar en elaborado por medio de la información existente, los juicios de cada individuo así como sus experiencias sin realizar profundos cálculos matemáticos, en segunda instancia se tiene el estudio de prefactibilidad en el que se identificaran en detalle aspectos como el mercado y tecnología necesaria para el funcionamiento operativo del proyecto, es una parte crucial para los inversionistas y sus decisiones, finalmente el proyecto definitivo reúne y profundiza aspectos de los dos procesos mencionados, adicionando contratos o canales de comercialización sólidos, es importante destacar que cada proceso es importante para la toma de decisiones del inversionista.¹⁰

Antecedentes históricos

La evolución en el consumo de proteínas de origen animal, la domesticación aves para su crianza y posterior consumo data de miles de años, siendo un proceso que avanza a la par con la raza humana, incluso señala como el consumo de huevos y carne avícola fue fundamental para las madres y la población infantil, debido a su aporte nutricional significativo, que permite mejorar los índices de crecimiento y desarrollo, la capacidad intelectual, física, y la reducción en la aparición de enfermedades.¹¹

El proceso que lleva la carne de pollo para llegar al consumo humano constituye un importante acontecimiento para la economía de un país, el auge de esta proteína

⁹ NAVARRO, Pablo. (2019). [En línea] Teoría de la factibilidad. Disponible en https://www.academia.edu/35196570/TEORIA_DE_LA_FACTIBILIDAD

¹⁰ BACA, Gabriel. (2001). [En línea] Evaluación de proyectos. Disponible en <https://econforesyproyec.files.wordpress.com/2014/11/evaluacion-de-proyectos-gabriel-baca-urbina-corregido.pdf>

¹¹ALDERS, Robyn. (2004). [En línea] Producción avícola por beneficio y por placer. Disponible en: https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=25ebgFqDvyoC&oi=fnd&pg=PA1&dq=produccion+avicola+por&ots=-xOOq3caWJ&sig=irlfioKdHmUJ_ZpyNauewx3f1-c&redir_esc=y#v=onepage&q=produccion%20avicola%20por&f=false

responde a los beneficios que posee su carne es muy para la especie humana, gracias a que potencializa el adecuado desarrollo biológico en el ser humano.

En la modernidad surgió la clasificación de estas aves por tamaños, colores, tipos de crestas, producción de huevos y cuál era el pollo más gordo, debido a esto se descubrió que algunas especies no necesitaban de grandes cantidades de alimento para tener una buena producción; por otra parte, los avances en tecnología permitieron la aparición de una línea de diferentes especies con otro tipo de características para una buena producción.¹²

Panorama nacional

En Colombia se identifican momentos importantes para la industria avícola, su interacción con diferentes mercados y ámbitos económicos, partiendo del año 1920 cuando se realiza la primera importación de estas aves; así mismo, se generaron avances importantes en este sector, por ejemplo los aportes realizados por especialistas provenientes del exterior, la llegada de empresas multinacionales y fábricas de comida procesada para aves; en este sentido, la avicultura se ha posicionado como una de las ramas económicas más fuertes del país, proyectando altos índices de consumo per cápita, que con el paso del tiempo ha tenido un proceso de modernización e implementación de nuevas herramientas que contribuyen a consolidar esta actividad económica como una de las más influyentes del país.¹³

Como indica Marin Jimenez, sin duda los vínculos comerciales repercuten en la economía del país y por consiguiente en el sector productivo nacional, en relación con el TLC se evidencia una constante dificultad, debido a que no se observa un posicionamiento en términos de un país exportador, sino principalmente como importador situando a estados unidos como la parte fundamental en las ventas hacia Colombia.¹⁴

Por otra parte, es importante resaltar que huevo es la mejor proteína es en relación con otras, debido a que está compuesto por grasas de fácil digestión, es fuente de hierro, fósforo, magnesio y potasio, también aporta una gran cantidad de vitaminas como por ejemplo A, D y E, entre otras; en cuanto a la carne de pollo es importante resaltar que es rica en minerales con un alto contenido en hierro y zinc, estas consideraciones impulsan la compra de los productos derivados del sector avícola¹⁵

¹² RIVERA, Oscar. (1975). [En línea] Historia, situación actual y futuro de la industria avícola en Colombia. Disponible en <http://hdl.handle.net/20.500.12324/28521>

¹³ GARCÍA, Oscar, (2013). [En línea] AMEVEA COLOMBIA: Pionera Asociaciones de Especialistas avícolas en Sur América 45 años de fundación. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/636/63632378001.pdf>

¹⁴ MARIN, Walter, TOBIO, Alexander. (2014). [En línea] ¿Cómo ha impactado el TLC firmado entre Colombia y Estados Unidos en las Pymes del sector avícola en Colombia períodos 2012-2013? Disponible en <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/3770>

¹⁵ YUBERO, Ismael. (2014). [En línea] Productos avícolas. Distribución y consumo. Disponible en https://www.mercasa.es/wp-content/uploads/2023/02/7_Alimentos-con-Historia-productos-avicolas-1.pdf

6.3 MARCO CONCEPTUAL

Señalando la importancia que ha obtenido el pollo de engorde en la alimentación de las familias como se ha revisado históricamente, este proceso se ha consolidado como uno de los mayores aportantes al crecimiento económico del país y su desarrollo; como se ha evidenciado, este campo ha estado en constante evolución para adaptarse y gestionar adversidades, como las enfermedades avícolas y otros factores que han frenado la producción de este insumo; la participación de esta fuente alimenticia, subraya la importancia de consolidar y abordar cuestiones relacionadas con el acceso a alimentos de calidad en el municipio y subsanar los problemas evidenciados referentes a la dependencia del concentrado y sus efectos en la seguridad alimentaria

Para efectos de análisis e interpretación, es necesario la comprensión de ciertos conceptos, que permitan la fluidez del presente documento a la vez que se evalúan y proponen soluciones a las problemáticas planteadas.

1. Avicultura: Mecanismo mediante el cual se busca la obtención de proteína de animal que cumpla con los estándares de sostenibilidad y eficiencia, contando con un constante control y seguimiento para la toma de decisiones en un momento oportuno.¹⁶
2. Pollo de engorde: Animal que es manipulado únicamente con el fin de obtener carne proteica en el menor tiempo, las principales características de este es su rápido crecimiento y altos índices de masa muscular.¹⁷
3. Productividad: Medida económica que relaciona dos variables: lo que se produce y los recursos que se destinaron para obtener la producción, enfocándose en la medición de la eficiencia del proceso.¹⁸
4. Galpón: Construcciones de una dimensión media - grande las cuales pueden ser empleadas en diversos contextos estas implican ciertos controles y herramientas ya que en una mayoría de casos se usan como criaderos de animales e incluso para aspectos industriales.¹⁹
5. Levante: Fase en la cual el pollo es alimentado en su etapa inicial y se dan los primeros cambios en su crecimiento, siguiendo el plan de semanas establecido o hasta que este cumpla con las condiciones estándar para poder proseguir en la siguiente etapa²⁰

¹⁶ ÁLVAREZ, Diana. (2022). [En línea] Aplicaciones y perspectivas del monitoreo de la salud intestinal en avicultura. Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmvz/v69n3/0120-2952-rfmvz-69-03-234.pdf>

¹⁷ PRADA, Velásquez, MARBELT, Yingrid. (2021). [En línea] Efecto de la harina de cáscara de cacao (teobroma cacao) en la producción de pollo de engorde. Disponible en <http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/handle/20.500.12744/6219>

¹⁸ REINOZO, Eugenio, et al.. (2022). [En línea] Proyecto para la creación de una cooperativa productiva de pollos de engorde en el cantón Limón Indanza, provincia de Morona Santiago, periodo 2021. Disponible en <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/16657>

¹⁹ BOLETIN AGRARIO. (s.f). glosario galpón. [En línea] Disponible en <https://boletinagrario.com/ap-6.galpon,855.html>

²⁰ CADENA, German, BUSTAMANTE, Mateo. (2018). [En línea] Diagnóstico para el levante de pollo orgánico certificado Granja Avícola El Porvenir. Disponible en https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/87658/1/TG03144.pdf

6. Engorde: Se refiere al proceso de incubación, que es la última etapa de la cadena para producir el insumo básico (pollo bebé), requerido en las granjas de engorde²¹
7. Proteína ideal: El uso del concepto de proteína ideal, permite la fácil adaptación a diversas condiciones. Este concepto es una herramienta para la reducción en los costos de alimentación, a partir de la flexibilización del nivel proteico mínimo y la mejor utilización de ingredientes alternativos²²
8. Bioseguridad: Es el conjunto de prácticas de manejo diseñadas para prevenir la entrada y transmisión de agentes patógenos que puedan afectar la sanidad en las granjas avícolas²³
9. Canal de pollo: Se conoce como canal a las características musculares y al estado de engrosamiento del animal, en lo que respecta a la legitimidad alimentaria, la canal debe de cumplirlas normas de calidad²⁴
10. Programación: Es toda acción tendiente para organizar la ejecución de un conjunto de tareas en un período generalmente preestablecido, distribuyendo frente a las necesidades de trabajos por ejecutar, los recursos con la finalidad de optimizarlos²⁵

6.4. MARCO NORMATIVO

Al tratarse de un proyecto productivo en el que se genera el sacrificio de aves y se procesan para el consumo humano, la normatividad es de alta rigurosidad e inspección, con el objeto de cumplir las disposiciones y las directrices de los entes de vigilancia, algunas de las principales normas aplicables a dicha actividad económica son las que se presentan en la siguiente tabla.

²¹ CAMPO, Rafael. et al. (2004). [En línea] Costos de producción en la cría de pollos de engorde. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/290/29092806.pdf>

²² CAMPOS, Anastacia, et al. (2008). [En línea] Aminoácidos en la nutrición de pollos de engorde. Disponible en https://www.researchgate.net/profile/Sandra-Salguero/publication/268339668_Aminoacidos_en_la_Nutricion_de_Pollos_de_Engorde_Proteina_Ideal/links/56eff55408ae52f8ad7f856c/Aminoacidos-en-la-Nutricion-de-Pollos-de-Engorde-Proteina-Ideal.pdf

²³ GALINDO, Sandra. (2005). [En línea] Bioseguridad en granjas avícolas. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/636/63612654015.pdf>

²⁴ HERNÁNDEZ, Angel. (2010) [En línea] Tratado de Nutrición: Composición y calidad nutritiva de los alimentos. Disponible en [https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=hcwBJ0FNvqYC&oi=fnd&pg=PA53&dq=+Hern%C3%A1ndez,+A.++\(2010\)+Tratado+de+Nutrici%C3%B3n:+Composici%C3%B3n+y+calidad+nutritiva+de+los+alimentos+&ots=6JH0IqobYo&sig=J7hO_T4jyoBKKEU-VW0nAcFINmw&redir_esc=y#v=onepage&q=Hern%C3%A1ndez%2C%20A.%20\(2010\)%20Tratado%20de%20Nutrici%C3%B3n%3A%20Composici%C3%B3n%20y%20calidad%20nutritiva%20de%20los%20alimentos&f=false](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=hcwBJ0FNvqYC&oi=fnd&pg=PA53&dq=+Hern%C3%A1ndez,+A.++(2010)+Tratado+de+Nutrici%C3%B3n:+Composici%C3%B3n+y+calidad+nutritiva+de+los+alimentos+&ots=6JH0IqobYo&sig=J7hO_T4jyoBKKEU-VW0nAcFINmw&redir_esc=y#v=onepage&q=Hern%C3%A1ndez%2C%20A.%20(2010)%20Tratado%20de%20Nutrici%C3%B3n%3A%20Composici%C3%B3n%20y%20calidad%20nutritiva%20de%20los%20alimentos&f=false)

²⁵ VILLAR, German, SUÁREZ, Luis. (2004). [En línea] Mantenimiento de galpones para la recepción de pollitos de engorde. Disponible en <https://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/7322>

| LEY | ANÁLISIS |
|--|--|
| <p>COLOMBIA. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA (30 de junio de 2011). “En ejercicio de su poder soberano, representado por sus delegatarios a la Asamblea Nacional Constituyente, invocando la protección de Dios, y con el fin de fortalecer la unidad de la Nación y asegurar a sus integrantes la vida, la convivencia, el trabajo, la justicia, la igualdad, el conocimiento, la libertad y la paz, dentro de un marco jurídico, democrático y participativo que garantice un orden político, económico y social justo, y comprometido a impulsar la integración de la comunidad latinoamericana, decreta, sanciona y promulga la siguiente constitución política de Colombia”²⁶</p> | <p>La constitución política de Colombia proporciona lineamientos bajo los que se rige el estado, así mismo garantiza los derechos de los ciudadanos desde su integridad hasta su participación, por su parte garantiza el derecho al trabajo tema de fundamental para el desarrollo del proyecto, abarcando la legitimidad en el desarrollo de estudios en áreas que prevalezcan ante orden político y social.</p> |
| <p>COLOMBIA. CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 1014 (27 de enero de 2006). “De fomento a la cultura del emprendimiento”²⁷</p> | <p>Por medio de esta ley, se busca incentivar a las instituciones acerca de los procesos de emprendimiento, fomentar el interés en los estudiantes en aspectos como la innovación, la ética empresarial y los valores, lo cual contribuye con brindar un marco para desarrollo de estudios y análisis necesarios para impulsar dichos emprendimientos</p> |

²⁶ COLOMBIA. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA [En línea]. LEY 1455 DE 2011 “En ejercicio de su poder soberano, representado por sus delegatarios a la Asamblea Nacional Constituyente, invocando la protección de Dios, y con el fin de fortalecer la unidad de la Nación y asegurar a sus integrantes la vida, la convivencia, el trabajo, la justicia, la igualdad, el conocimiento, la libertad y la paz, dentro de un marco jurídico, democrático y participativo que garantice un orden político, económico y social justo, y comprometido a impulsar la integración de la comunidad latinoamericana, decreta, sanciona y promulga la siguiente constitución política de Colombia”. Bogotá. Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1455_2011.html

²⁷ COLOMBIA. CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 1014 (27 de enero de 2006). [En línea] De fomento a la cultura del emprendimiento. Disponible en: <https://bibliot890kecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/14037/Ley%201014%20de%202006.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

| LEY | ANALISIS |
|---|--|
| <p>COLOMBIA. CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 788 (27 de diciembre de 2002). “Por la cual se expiden normas en materia tributaria y penal del orden nacional y territorial; y se dictan otras disposiciones”²⁸</p> | <p>Esta ley dictamina las directrices y las obligaciones de los colombianos en cuanto a materia tributaria se refiere, en relación con los impuestos, el cumplimiento y aporte al presupuesto nacional por parte de cada contribuyente, es fundamental dado que permite el conocimiento de marcos normativos a tener en cuenta en la evaluación del proyecto.</p> |
| <p>COLOMBIA. MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Decreto 957 . “Por el cual se adiciona el capítulo 13 al título 1 de la parte 2 del libro 2 del decreto 1074 de 2015, decreto único del sector comercio, industria y turismo y se reglamenta el artículo 2° de la ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la ley 1450 de 2011 (clasificación de las empresas en Colombia)”²⁹</p> | <p>El decreto 957 brinda dicha clasificación basándose en la ley 1314 y los marcos de información contable y financiera, cada uno de estos dependiendo sus ingresos, activos y otras implicaciones, de cara al proyecto es importante tener claridad acerca del marco correcto para aplicar y contribuir al sistema tributario nacional, además de la estructura administrativa y técnica a implementar.</p> |
| <p>COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Decreto 1607. “Por el cual se modifica la tabla de clasificación de actividades económicas para el sistema general de riesgos profesionales y se dictan otras disposiciones”³⁰</p> | <p>Por medio de esta, se expide la tabla de riesgos por actividad económica para la empresa y sector productivo, parte del desarrollo administrativo del proyecto comprende el conocimiento de riesgos a los que se encuentra expuesto el proyecto, su control y mitigación</p> |

²⁸ COLOMBIA. CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 788 (27 de diciembre de 2002). [En línea] Por la cual se expiden normas en materia tributaria y penal del orden nacional y territorial; y se dictan otras disposiciones. Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0788_2002.htm

²⁹ COLOMBIA. MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Decreto 957 (05 de junio de 2019). [En línea] Por el cual se adiciona el capítulo 13 al título 1 de la parte 2 del libro 2 del decreto 1074 de 2015, decreto único del sector comercio, industria y turismo y se reglamenta el artículo 2° de la ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la ley 1450 de 2011. Disponible en: <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20957%20DEL%2005%20DE%20JUNIO%20DE%202019.pdf>

³⁰ COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Decreto 1607 (31 de julio de 2002). [En línea] Por el cual se modifica la tabla de clasificación de actividades económicas para el sistema general de riesgos profesionales y se dictan otras disposiciones. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%201607%20DE%202002.pdf

| LEY | ANALISIS |
|---|---|
| <p>COLOMBIA. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Decreto 624 (30 de marzo de 1989). “Por el cual se expide el estatuto tributario de los impuestos administrados por la dirección general de impuestos nacionales”³¹</p> | <p>Este fija la obligación sustancial para los contribuyentes del país acogiendo, tanto a personas naturales como jurídicas, es importante enfatizar el proceso que debe seguir el proyecto en cuanto cumpla con la obligación sustancial del tributo y impactando en las finanzas del proyecto y su evaluación.</p> |
| <p>COLOMBIA. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES. Resolución 012383 (29 de noviembre de 2011). “Por la cual regula la inscripción y actualización del registro único tributario – RUT a través de cámaras de comercio”³²</p> | <p>Establece el procedimiento a seguir para la oficialización de la inscripción en el registro único tributario por medio de las cámaras de comercio del país, parte integral a tener presente en la consolidación de gastos y procesos administrativos.</p> |
| <p>COLOMBIA. CÁMARA DE COMERCIO. Circular externa No. 1 (3 de noviembre de 1983). “Cumplimiento de obligaciones frente al registro mercantil”³³</p> | <p>Esta circular da conocimiento de parte de las obligaciones como la matrícula mercantil, constitución legal del proyecto, así como la notificación de cambios relevantes en los estatutos del proyecto, la consolidación y envío de información financiera; es importante para el cumplimiento de los procesos administrativos legales que permitan la inspección y vigilancia del proyecto</p> |

³¹ COLOMBIA. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Decreto 624 (30 de marzo de 1989). [En línea] Por el cual se expide el estatuto tributario de los impuestos administrados por la dirección general de impuestos nacionales. Disponible en <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6533>

³² COLOMBIA. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES. Resolución 012383 (29 de noviembre de 2011). [En línea] Por la cual regula la inscripción y actualización del registro único tributario – RUT a través. Disponible en: <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/14663/Resoluci%c3%b3n%2012383%20de%202011.pdf?sequence=1&isAllowed=y> de cámaras de comercio

³³ COLOMBIA. CÁMARA DE COMERCIO. Circular externa No. 1 (3 de noviembre de 1983). [En línea] Cumplimiento de obligaciones frente al registro mercantil. Disponible en: <https://www.camaraocana.com/wp-content/uploads/2020/09/Circular-Externa-01-de-1983.pdf>

| LEY | ANALISIS |
|---|---|
| RESOLUCION 2674 DE 2013 Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones ³⁴ | Por medio de esta se establecen y fijan los requisitos que deben de cumplir los establecimientos y personas naturales que se dediquen a la fabricación, procesamiento, preparación, envase u otros tratamientos de alimentos y materias primas, para la obtención del registro sanitario otorgado por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos -INVIMA, lo cual fundamenta parte crucial en cuanto a los requerimientos técnicos que demandara el proyecto y se evidenciaran mas adelante. |
| NORMA TÉCNICA SECTORIAL COLOMBIANA NTS-USNA 007 NORMA SANITARIA DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS ³⁵ | Esta norma técnica establece, la necesidad de recibir capacitaciones con respecto a procesos de higiene y salubridad de alimentos, con la periodicidad requerida, y así lograr desarrollar las funciones correctamente, lo antes mencionado es fundamental para el desarrollo del proyecto, debido a que el proceso desde la cría hasta el sacrificio del animal implica cumplir con ciertos parámetros de higiene y salubridad de manera técnica y sus complementos. |

³⁴ COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL. RESOLUCION 2674 DE 2013 [En línea]Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones". Disponible

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-2674-de-2013.pdf>

³⁵ COLOMBIA. MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. NORMA TÉCNICA NTS-USNA SECTORIAL COLOMBIANA 007. [En línea] NORMA SANITARIA DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS. Disponible en: <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20957%20DE%20L%202005%20DE%20JUNIO%20DE%202019.pdf>

| LEY | ANALISIS |
|--|---|
| RESOLUCION 5109 DE 2005 por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano. ³⁶ | Brinda la estructura, contenido y competencia que debe de tener los rótulos de los alimentos para consumo humano, orientar y dar algunas especificaciones técnicas del producto en cuestión, es un factor permanente en el proyecto pues con este se pueden realizar cumplimiento de los aspectos técnicos que se demuestran en la investigación y así mismo mantener un sistema de lotaje adecuado según la producción y el engorde del galpón |
| RESOLUCION 3652 DE 2014 Por medio de la cual se establecen los requisitos para la certificación de granjas avícolas bioseguras de engorde y se dictan otras disposiciones ³⁷ | Establece las consideraciones especiales para otorgar y certificar una granja avícola dedicada al engorde, como una instalación bioseguras cuya aplicación abarca desde personas naturales hasta jurídicas, siempre y cuando se dediquen a la producción y comercialización de aves de engorde, la norma fundamenta la técnica del proyecto y es de obligatorio cumplimiento de cara a tener estándares altos de calidad |

Tabla 1 Marco normativo

³⁶ COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL. RESOLUCIÓN NUMERO 005109 DE 2005. [En línea] por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resolucion%205109%20de%202005.pdf>

³⁷ COLOMBIA. INSTITUTO NACIONAL AGROPECUARIO. RESOLUCION 3652 DE 2014[En línea] Por medio de la cual se establecen los requisitos para la certificación de granjas avícolas bioseguras de engorde y se dictan otras disposiciones. Disponible en <https://www.ica.gov.co/getattachment/124802adc49c-470d-809e-a9ce5ad3db76/2014R3652.aspx>

6.5 MARCO DEMOGRÁFICO

6.5.1 Reseña histórica

El municipio de Funza, también conocido como la capital muisca de Cundinamarca, fue el centro de la organización política, administrativa, económica y cultural de los muisca una de las comunidades indígenas más importantes; en Funza se realiza una conmemoración en honor al último sipa, quien protegió hasta su muerte una gran riqueza ancestral, la cual finalmente cayó en manos de los conquistadores. En 1760 el pueblo de Funza se recuperó del yugo de los conquistadores. En 1810 llevaba como nombre Santiago de Bogotá, es en entonces cuando se origina el escudo del pueblo, adquiere el título de imperial y agricultora, en 1819, reemplazarían su nombre por el de Funza; actualmente se destaca por ser uno de los municipios más antiguos de Colombia, referenciado por trabajar y avanzar en mantener su legado, es un municipio que se destaca por trabajar arduamente en el bienestar de su gente ³⁸.

6.5.2 Impacto del proyecto

Teniendo en cuenta la población del municipio de Funza, por medio de la observación además de la experiencia, se puede establecer que el impacto será positivo, debido al interés de la población por consumir productos en sitios tradicionales como plazas minoristas, tiendas de barrio, negocios entre otros, por esta razón se espera una acogida significativa al proyecto, esto debido a que se identifica la necesidad de adquirir productos frescos y con características más aprovechables, como el sabor y el valor nutricional que se puede ofrecer, adicionalmente, el municipio cuenta con múltiples instituciones educativas, centros de recreación y turismo entre otros, que son un foco para dirigir el proyecto, así como la población en general y la distribución a grandes instituciones, hacen que se visualice la viabilidad del proyecto de pollos de engorde en Funza Cundinamarca.

6.5.3 Mapa

Funza es un municipio de Cundinamarca, ubicado en la sabana de occidente delimitada a 15 km de la capital del país, limita al norte con Tenjo, al oriente con los municipios de cota y Bogotá, al sur con mosquera y al occidente con Madrid. El municipio urbano de 4mks2 y una extensión rural de 66 km2, dando así un total de extensión de 70 kms2.

³⁸ ALCALDÍA DE FUNZA. (2022). [En línea] Nuestro Municipio. Disponible en <https://www.funza-cundinamarca.gov.co/municipio/nuestro-municipio-553574>

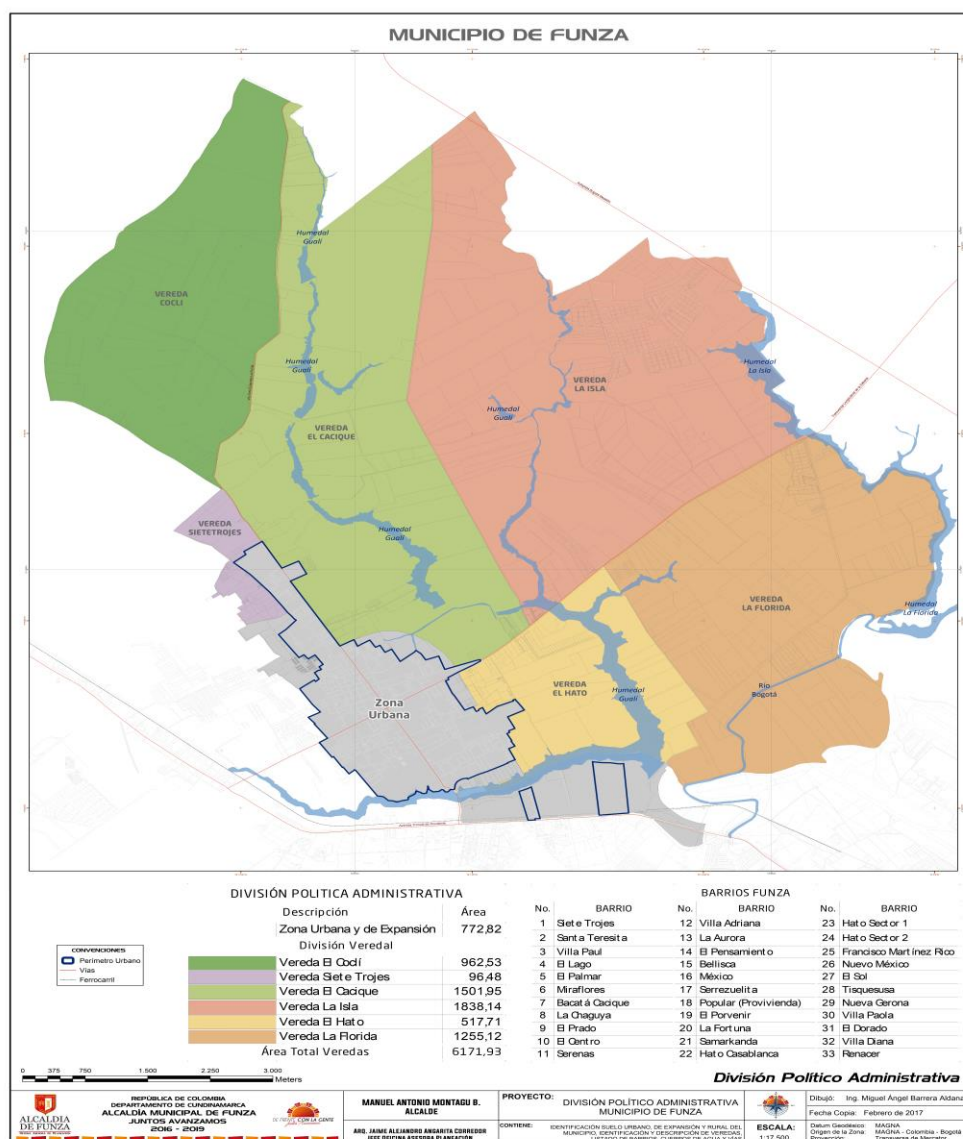


Figura 1 Mapa de Funza Cundinamarca

Fuente: Alcaldía de Funza. Mapa de Funza. [En línea]. [consultado el 24 de sept. de 23]. Disponible en: https://funzacundinamarca.micolombiadigital.gov.co/sites/funzacundinamarca/content/files/000069/3446_division-politico-administrativa-funza.pdf

6.5.4 Geografía

El municipio cuenta con una altura de 2.548m, una superficie con características típicas de las altiplanicies, pendientes que pueden alcanzar un 3%, cuenta con una profundidad considerable, con una fertilidad regular, su principal fuente de abastecimiento de agua son los ecosistemas de los humedales, esto es distintivo debido a que estos humedales abarcan un área de 186.4 hectáreas del total del área del municipio, se traduce en un 2.7% del total, sin embargo, esta no es la única forma de abastecimiento de agua, ya que también cuenta con un distrito de riego la ramada, la cual es de vital importancia en la

agricultura y la ganadería, por ende esta tiene un impacto significativo para el desarrollo de las actividades agropecuarias.³⁹

6.5.5 Entorno económico

El municipio se conforma en gran medida por el comercio al por mayor y menor, los servicios, las industrias manufactureras, tal como se muestra en la siguiente tabla

| Ramas de Actividad | Número de Establecimientos | Participación |
|---------------------------|----------------------------|---------------|
| Industrias Manufactureras | 154 | 12,2% |
| Comercio y Servicio | 1098 | 87,3% |
| Servicios Financieros | 6 | 0,5% |
| Total | 1258 | 100% |

Figura 2 Ramas de actividad municipio Funza

Fuente: Alcaldía de Funza. Ramas de actividad económica Funza Cundinamarca. [En línea]. Consultado el 24 de sept. de 23. Disponible en: <https://www.funza-cundinamarca.gov.co/municipio/nuestro-municipio-553574>

El sector comercial cuenta con 35.9% equivalente a 393 establecimientos, el comercio al detal con 36.4% y 398 negocios, los establecimientos tradicionales son actores destacados para los habitantes del municipio en sus compras diarias, los servicios en su mayoría son restaurantes, fruterías, cafeterías y peluquerías que representan un 13.4% de los establecimientos, que a su vez generan un impulso en la economía local, ya que el crecimiento de estos favorece al municipio y permite el fortalecimiento de los emprendedores, brinda oportunidades a nuevos competidores y diversifica la economía local, el área industrial participa con un 12.2% la cual se espera aumente, por la llegada de múltiples fabricas industriales de la capital al municipio, también la consolidación de parques industriales que prometen ser un elemento que fortalezca la manufactura en el municipio, en último lugar las organizaciones financieras representadas por un 0.5% las cuales brindan servicios a la población para la obtención de bienes principalmente vivienda.

En cuanto a la zona rural, se evidencia la producción agrícola y pecuaria que se distribuyen en pequeños, medianos y grandes representando en conjunto el 41.27% considerados como pequeños en total 375 predios, como se ha expuesto por sus

³⁹ ALCALDÍA DE FUNZA.(2022). [En línea] Nuestro Municipio. Disponible en <https://www.funza-cundinamarca.gov.co/municipio/nuestro-municipio-553574>

características y por la población este es uno de los factores de negocios más prometedores, los considerados como medianos participan en un 56.52% con 510 predios y las grandes comprenden 17 predios es decir un 1.88%, como se mencionó anteriormente, el suelo posee características que generan ventajas competitivas para la agricultura la ganadería y la producción de hortalizas y flores, que posicionan al municipio como uno de los principales distribuidores de estas materias primas.

Por otra parte, sus sistemas de producción dominantes son la ganadería de leche y cultivos transitorios, también se trabaja la explotación de otros variantes de animales como los porcinos, equinos, conejos, así mismo en el municipio se enfocan en el cultivo de papa, maíz, repollo, lechuga, zanahoria, y arveja, generalmente estas siembras son irrigadas con agua de los humedales y la ramada.⁴⁰

En referencia a la población, se encuentra que en su mayoría se cuenta con población femenina con una participación de más del 50% de la población censada equivalente a 46.747 mujeres, el rango de edad es del 67.9% para las edades comprendidas entre los 15 a 59 años, en este sentido se puede evidenciar un dato importante para la población objetivo dado que en este rango de edad probablemente se busca de fuentes de proteína que les permitan desempeñar sus labores diarias y mantener sus condiciones físicas, así como en el caso las madres a cargo del hogar buscan sustentar la alimentación del hogar preservando la economía sin dejar de lado el factor nutricional.

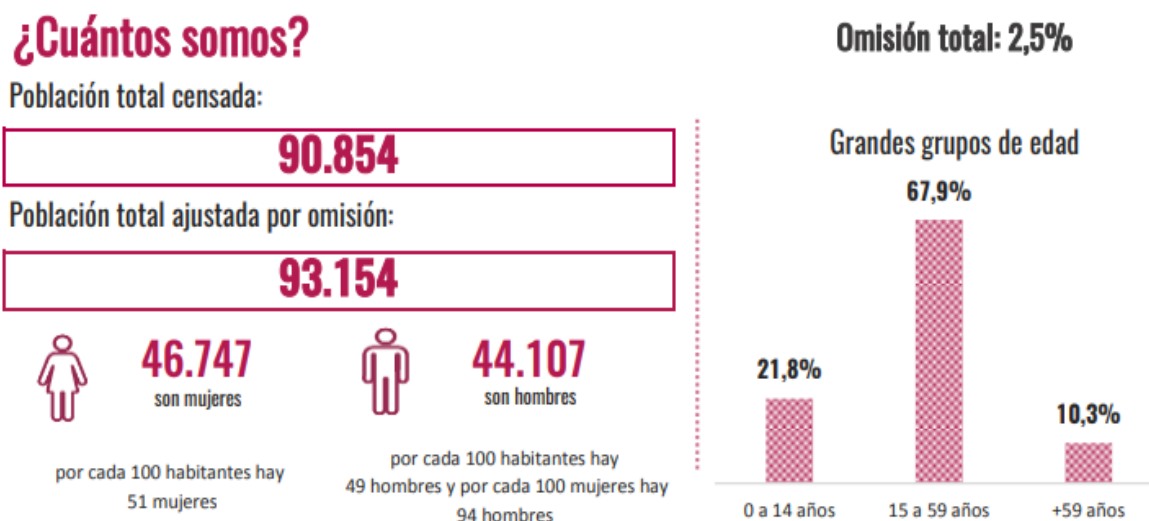


Figura 3 Población por sexo y edad Funza Cundinamarca

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE. Perfil Funza Cundinamarca. [En línea]. Consultado el 24 de sept.-23. Disponible en https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/25286_infografia.pdf

⁴⁰ ALCALDÍA DE FUNZA.(2022). [En línea]. Nuestro municipio. [Consultado en julio de 2023]. Disponible en <https://www.funza-cundinamarca.gov.co/municipio/nuestro-municipio-553574>

6.5.6 Vías de acceso

El municipio cuenta con vías de acceso terrestres que consideradas en km comprenden trayectos como se presenta a continuación

| RUTA | DISTANCIA (Km) | Tiempo (Min) |
|--------------------|----------------|--------------|
| Funza - Facatativá | 22 | 25 |
| Funza - Madrid | 8 | 10 |
| Funza - Girardot | 90 | 150 |
| Funza - Bogotá | 25 | 50 |

Figura 4 Vías de acceso a Funza Cundinamarca

Fuente: Alcaldía de Funza. Vías de acceso al municipio. [En línea]. Consultado el 24 de sept. de 23. Disponible en: <https://www.funza-cundinamarca.gov.co/municipio/nuestro-municipio-553574>

Las vías principales son la carretera central de occidente, la autopista vía Medellín y la autopista Girardot; por su ubicación Funza es un óptimo centro de distribución frente a las principales cadenas no solo del municipio sino de otros sectores comerciales como por ejemplo la capital, contando con dos vías de acceso por la calle 80 y por la calle 13 ambas abarcan una parte importante en lo concerniente al sector industrial, como parques industriales, zonas francas y en general sectores que se perfilan como posibles consumidores como hoteles, restaurantes, estaciones de servicio entre otras. En cuanto a transporte se encuentran empresas como es el caso de coomofu, flota Chía, expreso del sol, teusaca las cuales brinda una opción constante para el acceso al municipio por parte de otros municipios aledaños.⁴¹

⁴¹ ALCALDÍA DE FUNZA.(2022).). [En línea]. Nuestro municipio. [Consultado en julio de 2023]. Disponible en <https://www.funza-cundinamarca.gov.co/municipio/nuestro-municipio-553574>

7. DISEÑO METODOLÓGICO

7.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Las variantes existentes de los tipos de investigación son múltiples, sin embargo, para este caso es necesario conocer el tipo descriptivo, cuya aplicación obedece a realizar un detallado análisis y descripción de una realidad observada, a su vez, se tiene en cuenta el tipo de investigación cuantitativa, la cual permite el desarrollo y aplicación de procesos matemáticos y el posterior análisis de variables que sustenten un hecho económico en este caso un estudio de factibilidad.

El proceso de investigación realizado en el estudio de factibilidad, tiene una orientación de carácter mixto, con base en la combinación tanto factores de tipo descriptivo, cualitativo como cuantitativo, dado que durante este proceso se desarrollaron y aplicaron recursos como análisis de encuestas, estudio de mercado, técnico y financiero, en aras de obtener información como insumo principal como identificar mercado objetivo, necesidades, análisis de factores y variables económicas entre otros.

Como lo menciona Sampieri en el estudio descriptivo se seleccionan determinadas incógnitas, se realiza una medición y análisis para definir y establecer una conclusión de aquello que se investiga, de esta manera el estudio de factibilidad se alimenta de datos e información valiosa para establecer entre otras cosas como la estimación de demanda, ver y describir cómo se comporta y por último medir el impacto económico de esa demanda observada.⁴²

7.2 FUENTES DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se establecen dos tipos de fuentes de investigación, las primarias y las secundarias que dan sustento a la investigación, para cada una de estas fuentes se cuenta con ciertos rasgos de diferenciación, así:

- Fuente primaria: Esta información es el principal apoyo de la investigación, los datos recopilados son obtenidos directamente del trabajo de campo realizado durante el desarrollo de los objetivos, es decir las encuestas, llamadas telefónicas, visitas físicas, confirmaciones de proveedores, entre otros.
- Fuentes secundarias: La información contenida en este apartado sirve de rama de profundización y en igual medida actúa como complemento para entender de una manera más eficaz las fuentes de información primaria, tales como consulta en revistas, artículos, libros, medios, documentos, entre otros.
- Además se aplicará una encuesta para recolectar información de la población, descrita con la siguiente ficha técnica

⁴² HERNÁNDEZ, Roberto, et al. (2018). [En línea] Metodología de la investigación. Disponible en https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/1033525612-mtis_sampieri_unidad_1-1.pdf

| | |
|--|--|
| Realizada por | Maikol Andres Hidalgo Alonso |
| Descripcion | Encuesta para la recoleccion de informacion con el fin de determinar la importancia del consumo de pollo de engorde y su potencial demanda, abarcando aspectos socioeconomicos, ambientales y de mercados. |
| Nombre de la encuesta | Encuesta: Estudio de factibilidad pollos de engorde |
| Objetivo de la encuesta | Recolectar datos considerables para la evaluacion y estimacion de demanda del proyecto y factores relevantes |
| Poblacion | Finita entre 15 y 50 años |
| Tipo de muestreo | Aleatorio simple |
| Tecnica de recoleccion de datos | Encuesta |
| Fecha creacion | 1/09/2023 |
| Tamaño muestral | 96 personas encuestadas |
| N° de preguntas formuladas | 10 preguntas |
| N° encuestadores | 1 |
| Tipo de preguntas aplicadas | Preguntas cerradas con unica respuesta y una de selección multiple |

Tabla 2 Ficha técnica de la encuesta

Fuente: Elaboración propia con base en estudio de encuesta. 2023.

7.3 ANÁLISIS DEMOGRÁFICO

El constante cambio en el comportamiento poblacional de la sociedad implica conocer y comprender la población actual y así determinar cuáles son sus tendencias de crecimiento, su ubicación geográfica y densidad poblacional, eje importante para la ejecución del proyecto.

El estudio de factibilidad para la producción y comercialización de pollo de engorde en el municipio de Funza Cundinamarca se enfoca en la población en general ya que es una fuente de alimentación para todo tipo de familia, sin embargo es necesario revisar la distribución de la población dentro del municipio, con el fin de dinamizar el estudio de mercado y estimar una muestra para tales fines.

En el municipio de Funza en su gran mayoría habitan la zona urbana, lo que facilita la comercialización y acceso del público al producto, además de contar con calles transcurridas lo que puede simplificar el proceso de difusión y promoción del proyecto.

7.4 TECNICAS DE INVESTIGACIÓN

La aplicación de la encuesta se realizó mediante el formato más apto para la recolección de información, este modelo de encuesta puede ser revisado en los anexos junto con su ficha técnica, también, se realizaron investigaciones de mercados, cotizaciones de materia prima, maquinaria y publicidad, con el objeto de determinar una cuantía en lo referente a los costos operativos del proyecto.

En las técnicas de investigación, fue fundamental el análisis cuantitativo y cualitativo del mercado, desde la perspectiva cualitativa el objetivo prima en el conocimiento del consumidor y sus actitudes, comportamiento y experiencias frente a las opciones del

mercado en general, por su parte, el aspecto cuantitativo, busca indagar cuánto y en donde compran los productos de su preferencia, aprovechando la principal fortaleza de este tipo de estudios es el aprovechamiento de la estadística, que ayuden con la toma de decisiones del proyecto.⁴³

Igualmente se obtuvo información de la competencia y de precios de mercado a través de la observación y trabajo de campo, con confirmaciones externas brindadas por algunos colaboradores de las entidades visitadas.

⁴³ VARGAS, Amanda. (2017). [En línea] Investigación de mercados. Disponible en https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=++Vargas%2C+A.+%282017%29.+Investigaci%C3%B3n+de+mercados.&btnG=

8. ESTUDIO DE MERCADO

El propósito de realizar un estudio de mercado es la determinación e identificación de la existencia de una demanda que justifique el desarrollo del proyecto y la hipótesis de negocio en marcha, para la producción y comercialización de pollo de engorde en el municipio de Funza Cundinamarca y, en consecuencia, analizar detenidamente la oferta y la demanda con la que cuenta el proyecto.

Para el desarrollo de este capítulo, se tuvo en cuenta información obtenida por la comunidad y población objetivo, esto mediante la aplicación de una encuesta partiendo de los datos del DANE, con el fin de obtener datos precisos en la viabilidad y las futuras estrategias del proyecto tomando al consumidor como el eje central.

El estudio se realizó con la finalidad de obtener claridad en la información en referencia al entorno del sector avicultor en el municipio de Funza, adicionalmente establecieron parámetros a tener en cuenta de acuerdo a la situación actual de este mercado, análisis de perspectivas del consumidor, identificación de competencia, segmentación de población y mercado, consolidación de las características del producto a ofrecer, entre otras, por lo tanto, este primer estudio consolidó una base sólida para poder afirmar que si existe una demanda y el proyecto debe pasar a siguientes análisis.

8.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proyectar cantidad de libras de carne de pollo a ofrecer en el mercado
- Definir las características organolépticas de la carne de pollo
- Definir el perfil del consumidor
- Delimitar y describir la zona geográfica de Funza
- Estimar el comportamiento futuro de la oferta y demanda de la carne de pollo a ofrecer por parte del proyecto
- Proponer un sistema de comercialización adecuado a las necesidades del proyecto
- Plantear estrategias de mercadeo eficaces

8.2 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Para la implementación de un estudio de mercado, es necesario, tener claras las condiciones del producto que se pretende llevar a los consumidores, por esta razón se requiere concretar aspectos como la presentación, los usos, características, entre otros aspectos que deben encaminarse a cautivar la población objetivo. Esta identificación es crucial de cara a proveer insumos importante que se apliquen en otros campos del presente estudio de factibilidad como puede ser la parte técnica.



Figura 5 Producto terminado - pollo de engorde

Fuente: Elaboración propia. 2023 basado en prototipo desarrollado.

8.2.1 Usos

La carne de pollo generalmente tiene múltiples fines culinarios debido a su accesibilidad económica y a su versatilidad en la cocina, teniendo en cuenta su sabor al ser empleado en diversas recetas, su cómoda y fácil adaptación, por otra parte, su consumo no distingue de un rango de edad limitante sino que puede ser ingerido por cualquier persona sin mayores problemas para su digestión, adicional como lo establece el consejo mexicano de la carne “La carne de pollo es fuente importante de nutrientes como proteínas, lípidos, Vitamina 3 y minerales como calcio, hierro, zinc, sodio, potasio y magnesio, entre otros.”⁴⁴

8.2.2 Consumidores

Según un artículo publicado por el consejo mexicano de la carne, la carne de pollo es una fuente considerable en cantidad y calidad de proteína ya que en promedio un 40% de los aminoácidos de la carne son esenciales haciendo que esta adquiera un alto valor biológico. Por lo que constituye una fuente de nutrición para cualquier tipo de persona indiferente de su edad, sexo, religión, por su módico precio puede ser adquirido con facilidad por lo cual el estrato o nivel de ingreso tampoco es un requisito especial.

Para reflejar el alto nivel de consumo de la carne de pollo en el país, se tomó en cuenta el consumo per cápita correspondiente al año 2022, como lo señaló Gonzalo Moreno presidente ejecutivo de fenavi el consumo promedio por habitante en 2022 alcanzó los 36.3 kg por habitante lo cual evidencia un aumento en comparación con el año anterior

⁴⁴ EQUIPO EDITORIAL DEL COME CARNE. (s.f). [En línea] beneficios de la carne de pollo. Disponible en <https://comecarne.org/beneficios-de-la-carne-de-pollo/>

mostrando un aumento de 1.2kg.⁴⁵ En ese orden de ideas, se observa un progresivo acrecentamiento en el consumo de pollo en el país lo cual genera un escenario ideal para establecer un proyecto productivo de pollos de engorde.

Por su parte, Funza Cundinamarca estimó una media poblacional en el año 2022 de 103.509 habitantes generando así un promedio de 3.757.376 kg de pollo consumidos por lo que en conjunto con lo anteriormente descrito, prevé una probable alta demanda del producto

8.2.3 Presentación

Para conocer las diversas presentaciones existentes del pollo de engorde a ofrecer, se utilizó el método de observación en los principales distribuidores de pollo en el municipio de Funza Cundinamarca, estos fueron Mac pollo, pollos el rebajón y comercializadora de pollos Santa Mónica, además se tuvieron en cuenta grandes comerciantes como olímpica, mercados zapatoca y D1, estos se tomaron como referencia también debido a su localización estratégica.

8.2.4 Tabla presentación del pollo de engorde

En la anterior tabla se evidenció que, las principales y más frecuentes presentaciones de del pollo de engorde para la venta al público son, pollo entero el cual puede oscilar en un peso de mm gramos, medio pollo que puede rondar entre los mm gramos o el pollo despresado el cual dependerá de las necesidades y exigencias del cliente además de dividirse en dos clases pollo criollo cuya característica principal es el color amarillo y el pollo blanco el cual es el cotidiano.

8.2.5 Composición

Uno de los puntos destacados de la carne de pollo es su alto nivel proteico y nutricional esto con base en varios aspectos, uno de ellos es que un 70% o más de su tejido es sencilla de remover y esto genera una ventaja en comparación con animales cuya grasa intramuscular ocupa una mayor proporción.

Adicionalmente este producto es rico en vitaminas y minerales, a su vez el índice de calorías es bajo, teniendo en cuenta que para personas cuyo objetivo es reducir el índice de grasa en su alimentación por diversos motivos, el pollo es una excelente opción, ya que por ejemplo la pechuga contiene un mayor índice de proteínas que el muslo, en sus factores de vitamina resaltan las vitaminas B3, B6, y B12 así como la presencia de ácido fólico, los principales minerales que contiene este alimento son el hierro, zinc, el fósforo y el potasio.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se puede afirmar que la carne de pollo no solo es una importante fuente nutricional debido a sus características, altos niveles de vitaminas y minerales, que promueve el desarrollo, crecimiento, y correcto

⁴⁵ BARAJAS, Alexander. (2022). [En línea] Consumo per cápita Colombia: 36,3 kg de pollo y 315 huevos. Catedra avícola latam. Disponible en <https://catedralatam.com/consumo-per-capita-colombia-363-kg-de-pollo-y-315-huevos/>

funcionamiento del cuerpo humano, sino que a su vez constituye una fuente de alimento para la población en general al estar bien posicionada y satisface la demanda de la clase media por su bajo costo de adquisición.

8.2.6 Características físicas

Para este análisis se tuvo en cuenta las características organolépticas del producto enfocados hacia las prestaciones que se pretenden ofrecer, se espera conseguir mediante la dieta del pollo de engorde que ayuden a optimizar y aprovechar de mejor manera dichas características para generar un producto más llamativo, de esta forma, al realizar la observación de los proveedores de pollo del municipio, los cuales fueron los mismos de análisis de composición se encuentra que, en cuanto a su color este es blanco, un olor neutro, un precio que cambia dependiendo del proveedor y su ubicación, el peso como se vio en anteriores párrafos va a variar de la presentación o exigencias del consumidor final, la presentación generalmente es en bolsas de plástico o bandejas congeladas y su conservación se debe hacer a una temperatura promedio de 4°C.

8.2.7 Productos sustitutos

La carne de pollo pese a ser la más consumida y la más asequible para la población puede tener productos sustitutos como las legumbres, los granos como frijol, lentejas o garbanzos los cuales tienen un alto valor de proteínas así como la soja, frutos secos, nueces y otras semillas que pueden aportar vitaminas, minerales y vitaminas, aun así como se mencionó, la carne de pollo es una fuente asequible para la población en general y sus sustitutos no se contemplan como un mayor obstáculo.⁴⁶

8.3 ANÁLISIS DE DEMANDA

Una vez observado y analizado los componentes fundamentales y esenciales del producto, es imprescindible realizar un estudio a la población objetivo con el fin de identificar sus tendencias de consumo, influenciadas por temas socio económicos, culturales o de gustos, que den una noción del impacto y la acogida que puede tener el producto, en consecuencia, este análisis proveerá los suficientes recursos respecto al comportamiento de los consumidores y la aplicación de una de las herramientas principales del estudio de factibilidad; la encuesta.

8.3.1 Población

El tipo de población para este estudio de factibilidad es de tipo finita, puesto que el municipio de Funza Cundinamarca posee una cantidad limitada de personas habitando el territorio, al estar ubicada en la Sabana de Occidente y en las cercanías de Bogotá, se encuentra en una zona estratégica en términos de comercio y producción de alimentos, incluyendo la comercialización de pollo.

Esta área es conocida por su relevancia en la producción agropecuaria y agroindustrial, y Funza se beneficia de su posición geográfica en esta región de Colombia, en cuanto a la proximidad a Bogotá, que es la capital y el principal centro urbano del país, proporciona

⁴⁶ BARCELONA CULINARY HUB. (2021). [En línea] ¿Cuáles son los mejores productos sustitutos de la carne? Disponible en <https://www.barcelonaculinaryhub.com/blog/sustitutivos-carnicos>

un mercado importante para la comercialización de productos como el pollo, gracias a esto el municipio tiene una presencia significativa en la producción y distribución de productos avícolas, incluyendo la cría y comercialización de pollo, aprovechando la demanda del mercado local y regional.

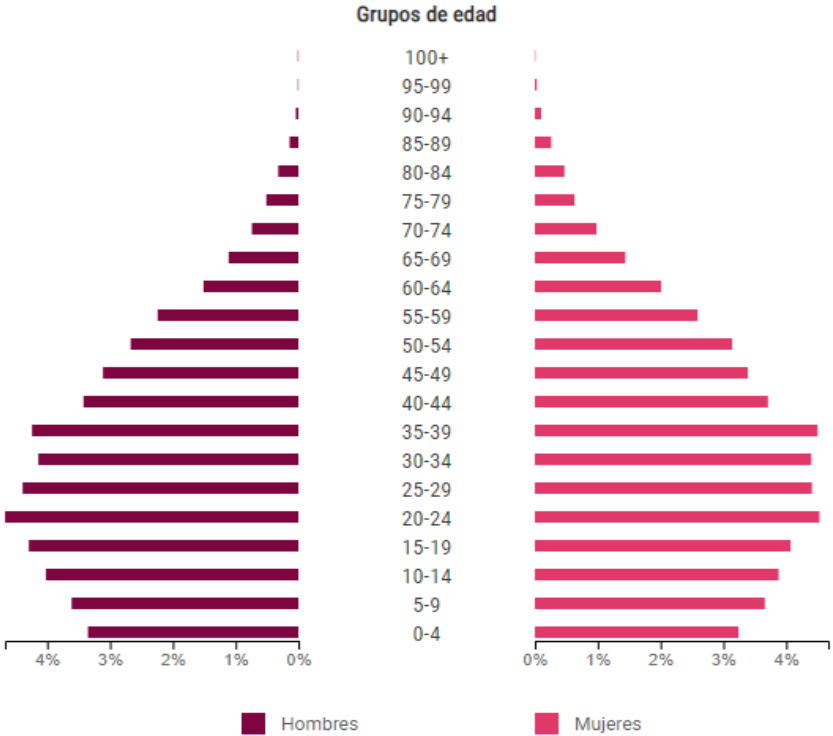


Figura 6 Distribución de sexos y edades Funza Cundinamarca

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE. Perfil Funza Cundinamarca. [En línea]. Consultado el 24 de sept.-23. Disponible en [https://sitios.dane.gov.co/cnpv/#/!](https://sitios.dane.gov.co/cnpv/#/)

En relación con la figura anterior y en los rasgos poblacionales, el municipio de Funza Cundinamarca cuenta con población en su mayoría femenina y en un rango de edad entre los 15 a 59 años.

8.3.2 Clase de investigación.

Con el fin de encontrar hallazgos decisivos en este estudio, se empleara una investigación descriptiva mixta, con el objetivo de visualizar un amplio y preciso panorama, para así analizar con claridad aspectos relacionados con la viabilidad del proyecto, permitiendo la recolección de datos respecto a demanda, potencial con base en indicadores y variables, por último el análisis descriptivo permite identificar factores positivos y negativos a tener en cuenta en la implementación del proyecto como costos, competencia u otras regulaciones; así mismo, se hará uso de herramientas de orden cuantitativos y cualitativos, con estrategias de observación, grabación, entre otros, por su parte, el aspecto cualitativo ayudará a medir y evaluar de manera más acertada procesos

estandarizados y que impliquen un cálculo matemático científico en las diversas proyecciones o estimaciones.⁴⁷

8.3.3 Tipo de muestreo

El muestreo aplicable al presente estudio es probabilístico, ya que el proceso de recolección de muestras brinda a toda la población las mismas probabilidades de ser seleccionados.⁴⁸

8.3.4 Método de muestreo

Se emplea el muestreo aleatorio simple, siendo uno de los recomendados para la recolección de datos en estudios de mercado, cuyo fundamento se basa en seleccionar un subconjunto de la población objetivo dando las mismas oportunidades a todos los elementos del conjunto general, partiendo de que la investigación cuenta con una característica a estudiar en la población.⁴⁹

8.3.5 Marco muestral

Según las proyecciones del DANE y el censo oficial del 2018, logró determinar una población de 90.854 personas con un promedio de 3 personas por hogar lo que conlleva a un total de 30.285 familias aproximadamente en el municipio descritas así⁵⁰

| Entidad territorial | Total personas censadas | | Total personas censadas en hogares particulares | | Total personas censadas en lugares especiales de alojamiento (LEA) | |
|---------------------|-------------------------|------------|---|------------|--|---------|
| | CNPV 2018 | CG 2005 | CNPV 2018 | CG 2005 | CNPV 2018 | CG 2005 |
| Colombia | 44.164.417 | 41.468.384 | 43.835.324 | 41.174.853 | 329.093 | 293.531 |
| Cundinamarca | 2.792.877 | 2.228.682 | 2.768.797 | 2.200.790 | 24.080 | 27.892 |
| Funza | 90.854 | 60.571 | 90.670 | 59.062 | 184 | 1.509 |

Figura 7 Proyección y población Funza Cundinamarca

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE. Perfil Funza Cundinamarca. [En línea]. Consultado el 24 de sept.-23. Disponible en <https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/fichas/25286.pdf>

Para hallar la muestra del municipio de Funza Cundinamarca, se realizó por medio de la siguiente fórmula⁵¹:

⁴⁷ HERNÁNDEZ, Roberto, et al. (2018). [En línea] Metodología de la investigación. Disponible en https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/1033525612-mtis_sampieri_unidad_1-1.pdf

⁴⁸ ORTEGA, Cristina. (2018). [En línea] ¿Cómo realizar un muestreo probabilístico? Disponible en <https://www.questionpro.com/blog/es/como-realizar-un-muestreo-probabilistico/>

⁴⁹ MUGUIRA, Andrés. (2016). [En línea] Muestreo aleatorio simple: ¿Qué es y cómo realizarlo? Disponible en <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-aleatorio-simple/>

⁵⁰ PARRA, Andrés. (2020). [En línea] ¿Qué es el marco muestral? Disponible en <https://www.questionpro.com/blog/es/marco-muestral/>

⁵¹ QUESTIONS PRO. (S.f). [En línea] Tamaño de la muestra. Qué es y cómo calcularla. Disponible en <https://www.questionpro.com/es/tama%C3%B1o-de-la-muestra.html>

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Figura 8 Calculo de muestra

Fuente: Questions pro. Tamaño de muestra. [En línea]. Consultado el 01 de octubre 2023. Disponible en <https://www.questionpro.com/es/tama%C3%B1o-de-la-muestra.html>

para comprender de una manera más sencilla esta fórmula, entiéndase de la siguiente manera:

n= Tamaño de muestra buscado

N= tamaño de la población

Z= Nivel de confianza

e= Margen de error

p= probabilidad que ocurra el suceso

q= (1-p) probabilidad que no ocurra el suceso

Remplazando estos valores y con apoyo de la herramienta Excel se configura la muestra para un total de 96 personas a encuestar basados en un nivel de confianza de 1.96 equivalente al 95%, un margen de error del 10%, y un 50% para cada una de las probabilidades del suceso.

CALCULO TAMAÑO DE MUESTRA FINITA

| Parametro | Insertar Valor |
|-----------|----------------|
| N | 90.854 |
| Z | 1,960 |
| P | 50,00% |
| Q | 50,00% |
| e | 10,00% |

Tamaño de muestra

"n" =

95,94

Figura 9 Aplicación de fórmula de encuesta

Fuente. Elaboración propia. 2023 basado en: Fbombab. Tamaño de muestra paso a paso. [Video]. Consultado el 24 de sept.-23. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=oc8i9g144Y0&t=163s>

8.4 ANÁLISIS Y TABULACIÓN DE ENCUESTAS

Con el fin de consolidar información y obtener una respuesta por parte de los consumidores, se aplicó una encuesta a la muestra seleccionada en el municipio de Funza Cundinamarca, para esta encuesta se tuvieron en cuenta personas en un rango de edades entre los 15 a 50 años, sin ninguna distinción o selección de géneros ya que no se considera necesario pues los consumidores potenciales son tanto hombres como mujeres, en relación al estrato se aplicó en los tres principales del municipio, estratos 1,2 y 3, una vez desarrollada la encuesta, se obtuvieron las siguientes respuestas referentes al producto

¿consume pollo actualmente?

Se encuestaron 96 personas, de las cuales el 100% consume actualmente carne de pollo, considerado un producto de primera necesidad y accesible para la mayoría de población

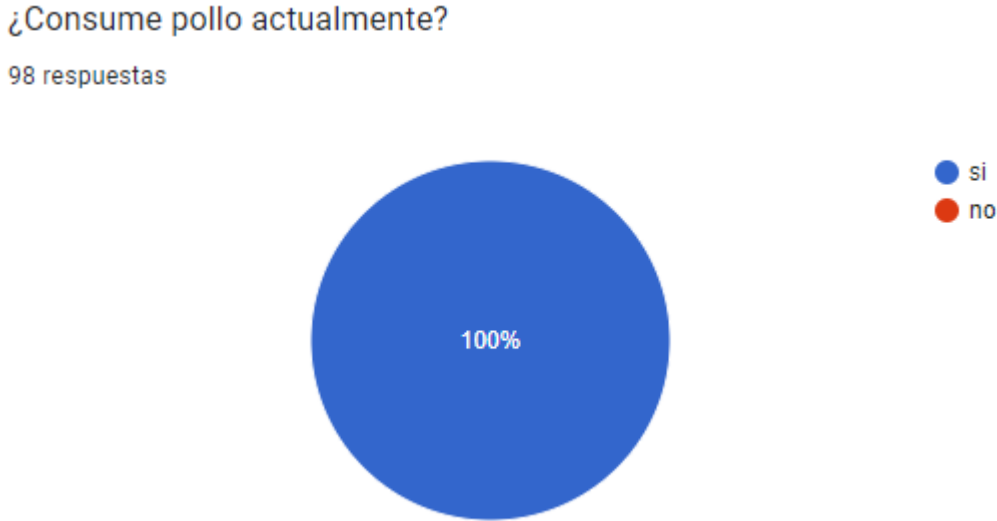


Figura 10 Encuesta pregunta 1

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de encuesta realizada a población objetivo

En caso de ser afirmativa la respuesta, ¿Con que frecuencia consume pollo?

Del total de la población un 46.9% consume pollo semanalmente, un 29.6% contestó qué consume pollo mensualmente, un 14.3% ocasionalmente y un 9.2% en las comidas diarias, gracias a esto podemos determinar que en general las personas compran el pollo para el consumo de la semana

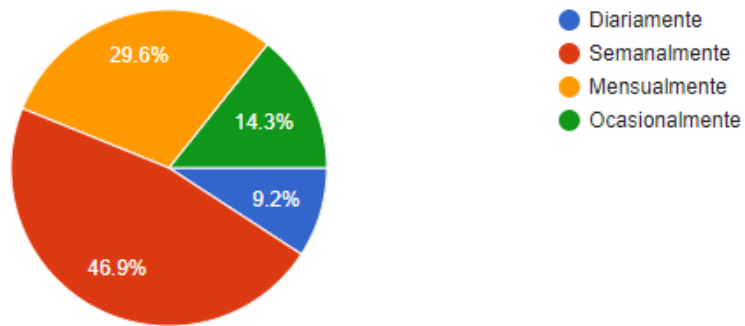


Figura 11 Encuesta pregunta 2

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de encuesta realizada a población objetivo

¿Cuántas personas conforman su hogar?

El 44.9% de la población está conformado por familias de 4 integrantes, el 25.5% más de 5 integrantes, 20.4% de tres integrantes, por último un 9.2% de dos personas, se puede entender que, la población más reducida, compra carne de pollo ocasionalmente

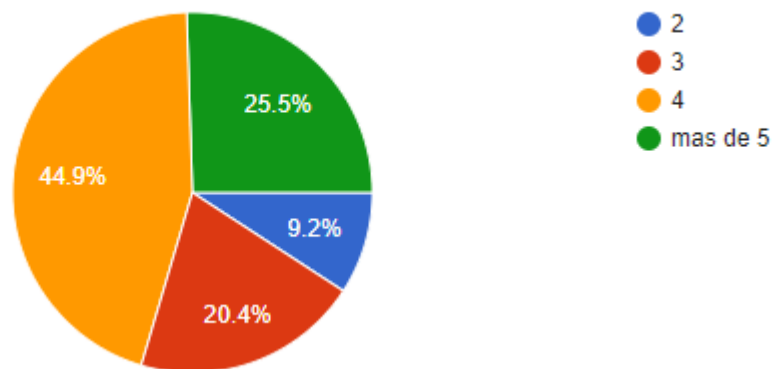


Figura 12 Encuesta pregunta 3

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de encuesta realizada a población objetivo

¿Cuál es su ingreso promedio mensual?

El 50% de las personas encuestadas hacen parte de estrato dos, con un sueldo promedio de 1 a 2 SMLV, el 31.6% tienen de ingresos más de 2 SMLV, por último el 18.4% gana menos de un salario mínimo, se infiere que, no compran pollo con frecuencia

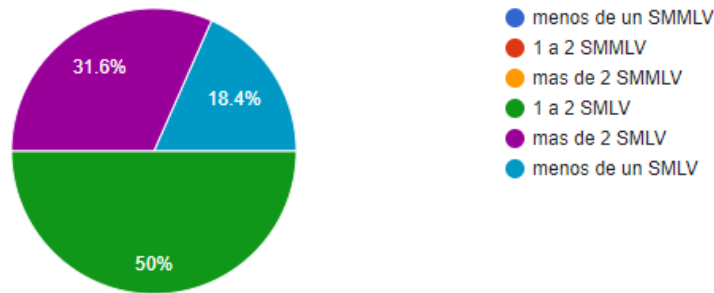


Figura 13 Encuesta pregunta 4

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de encuesta realizada a población objetivo

¿Lugar donde adquiere el pollo?

El 28.6% de los encuestados indica que adquieren el pollo de supermercados, el 25.5% de la población en distribuidoras reconocidas, el 23.5% en tiendas de barrio, por último un 22.4% en supermercados de cadena, se puede observar que es proporcional la distribución del producto en diferentes tipos de establecimientos

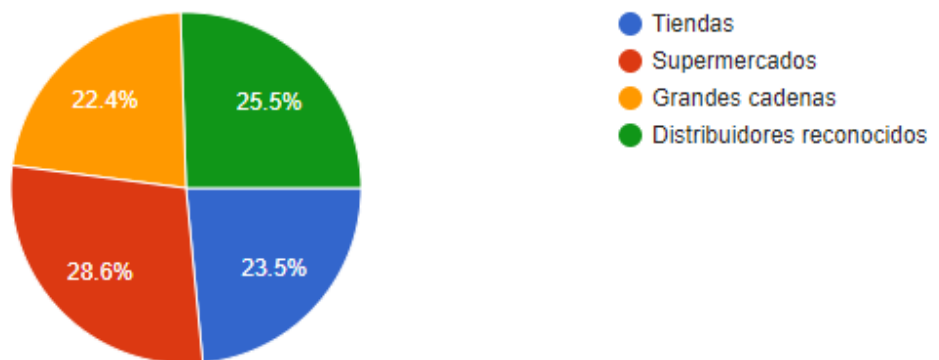


Figura 14 Encuesta pregunta 5

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de encuesta realizada a población objetivo

Con respecto a otras proteínas, indique de 1 a 5, siendo 1 la menos preferida y 5 la más preferida, ¿qué lugar ocupa el pollo?

El 35.7% de los encuestados indica que el pollo ocupa el cuarto lugar en fuente proteica, un 24.5% dice que ocuparía el puesto 3, el 21.4% de los encuestados señala que el pollo ocupa el 5 lugar siendo la preferida de ellos en valores nutricionales, el 11.2% expresa

que ocupa el segundo lugar y por último el 7.1% el primer lugar ya que, estos dos últimos tienden a optar por la compra de carne de res

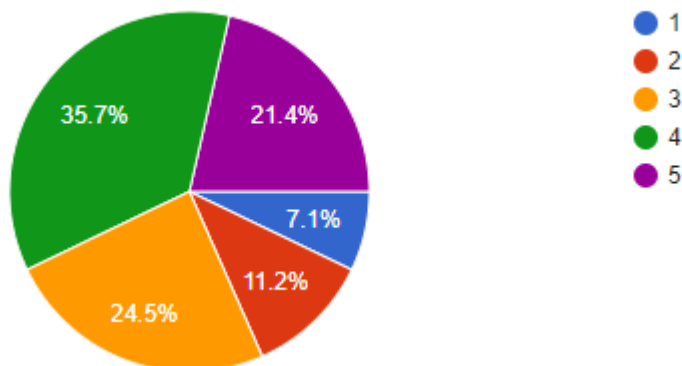


Figura 15 Encuesta pregunta 6

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de encuesta realizada a población objetivo

¿Qué factor prevalece en el momento de comprar un alimento?

Un 66.3% de los encuestados indica la importancia en la calidad del producto a la hora de comprarlo, un 32.7% se fija en el precio del producto, un 29.6% de la población señala la importancia en la presentación, por último un 15.3% el tiempo de entrega de este producto

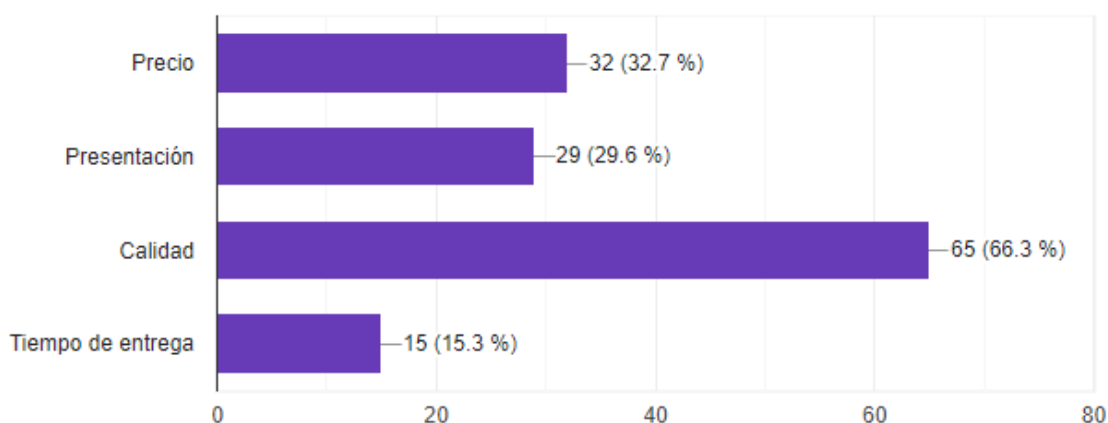


Figura 16 Encuesta pregunta 7

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de encuesta realizada a población objetivo

¿Por qué razón preferiría consumir pollo en comparación con otras fuentes proteicas?

El 33.7% de los encuestados manifiesta su preferencia al consumir carne de pollo por su valor nutricional, un 25.5% por su sabor, un 23.5% por la calidad en la carne, por último un 17.3% por economía.

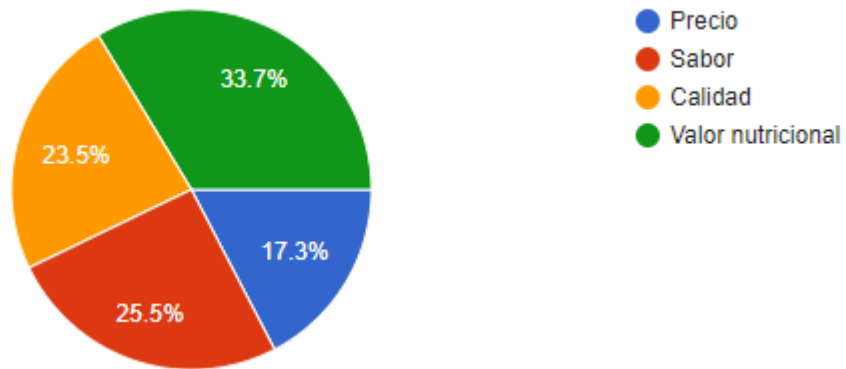


Figura 17 Encuesta pregunta 8

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de encuesta realizada a población objetivo

¿En promedio, a la semana qué cantidad de pollo compra?

El 35.7% de los encuestados a la semana compra de 6-9 libras, normalmente es el consumo de una semana en un núcleo familiar, un 27.6% compra de 3-6 libras, un 19.4% de 1-3 libras, por último un 17.3% más de 10 libras, siendo quienes consumen pollo casi diario, siendo la proteína de mayor relevancia

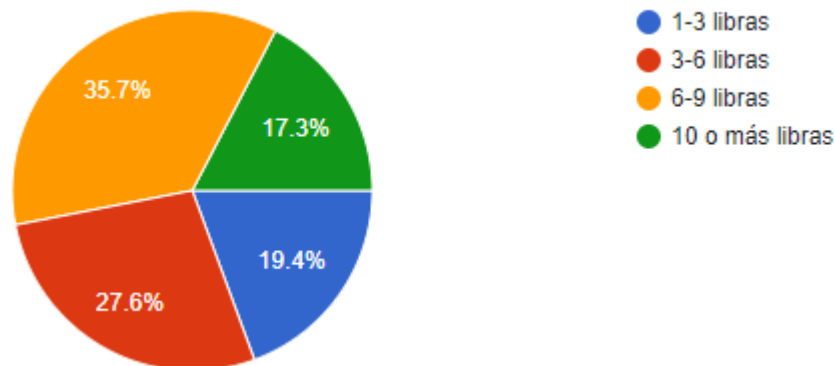


Figura 18 Encuesta pregunta 9

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de encuesta realizada a población objetivo

¿Conoce usted los beneficios que tiene el consumo de pollo?

El 86.7% de la población indica tener conocimiento de los beneficios que aporta el consumo esta proteína, un 13.3% de la población no posee conocimiento de esto, debido a su preferencia por la carne de res.

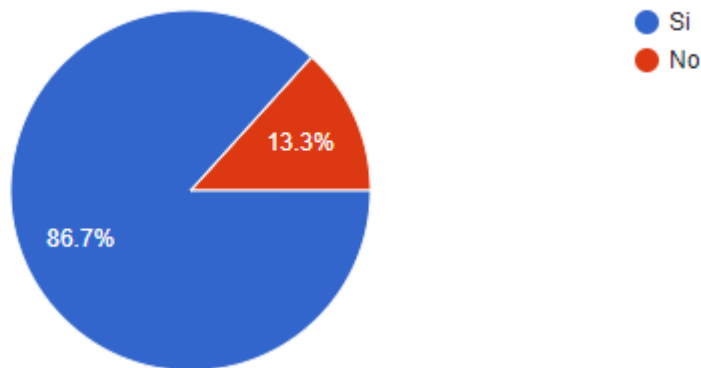


Figura 19 Encuesta pregunta 10

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de encuesta realizada a población objetivo

Al hacer la delimitación de la encuesta, se puede resaltar que, la respuesta entre el rango de edad que se aplicó la encuesta es aceptable, permitiendo consolidar la población objetivo y su posible recibimiento del producto, del mismo modo los estratos 1,2 y 3, buscan una opción de alimento que sea de buena calidad sin dejar de lado el factor económico, como se evidencia es un eje transversal del proyecto para tener un posicionamiento más efectivo en el mercado y una visión más amplia frente a los consumidores.

8.5 ANÁLISIS OFERTA

De acuerdo con la información obtenida a través de trabajo de campo e inspección personal, se pudo determinar que, los principales distribuidores de pollo cuentan con proveedores frecuentes, sin embargo encuentran un fuerte condicionante al estado del producto y la vida útil que se les ofrece así como el factor económico, en cuanto a la gestión de pedidos se halló que son pocos los establecimientos que cuentan con un orden en cuanto a los pedidos y en gran parte se adquieren productos a proveedores ocasionales.

Como dato relevante se encuentra la necesidad de ofrecer un producto con garantías estableciendo un proceso de distribución eficaz, oportuno y ordenado, con pedidos semanales y con una flexibilidad al adquirente, también establecer un punto de distribución independiente pensado para las personas que deseen adquirir el producto de manera directa sin intermediarios en aras de no centrarse en el público de personas naturales y establecimientos, sino tener la posibilidad de incursionar en el mercado empresarial.

8.5.1 Mercado objetivo

El proyecto de pollos de engorde en el municipio de Funza Cundinamarca está dirigido y enfocado a la población que cuente con la capacidad e intención de adquirir el producto, consumirlo y aprovechar los beneficios que posee, dado que por su facilidad en cuanto a transporte conservación y uso, no existen mayores restricciones en su consumo a edades tempranas, no requiere de una permanente supervisión por lo cual se convierte en un producto esencial para los hogares de Funza.

Su comercialización y línea de negocio está pensada tanto para una distribución directa en el establecimiento de comercio, así como la expansión hacia grandes empresas y sectores comerciales del municipio, apoyados en un óptimo proceso de promoción y posicionamiento estratégico que permita la ampliación del proyecto.

8.5.2 Competencia

Para desarrollar el análisis de competencia se realizó trabajo de campo directamente con los principales distribuidores, comerciantes y lugares donde se evidencia un volumen más alto de clientes, y que son referentes en cuanto a la venta de carne de pollo, de la siguiente manera

| MARCA | LOGO | UBICACIÓN | PRODUCTOS |
|-------------------|---|--|--|
| Mac pollo |  | Uno de los más reconocidos centros de distribución de carne de pollo por su nombre, se encuentra ubicado en la Av 13 # 9-53. | -Alas -Colombinas -Pechuga -Pernil mixto -Pollo entero -Filete de pechuga |
| mercados zapatoca |  | Establecimiento de preferencia para muchos usuarios, encontrando variedad en todo tipo de productos dentro de los cuales se sitúa la carne de pollo, ubicados en la Carrera 15 #11-29. | -Pechuga -Pierna pernil -Alas |


| MARCA | LOGO | UBICACIÓN | PRODUCTOS |
|---|---|--|---|
| Pollos el rebajón |  | Una de las opciones preferidas por los habitantes del sector por calidad y precios cómodos. se sitúan en la transcurrida calle 15 #15-14 | --Pechuga -Muslo -Alas -Colombina -Pollo entero |
| Comercializadora de pollos santa Mónica |  | Distribuidor local con ventas al por mayor y al detal muy reconocido en el municipio, tiene su domicilio en la calle 15 #11-53 | -Pollo completo -Pernil -Alas -Pechuga |
| Olímpica |  | Una opción que se encuentra dentro de uno de los centros comerciales más grandes del municipio, mi centro el cual es un punto de constante flujo de clientes | -Pechuga -Muslo -Pernil -Contramuslo - Pollo al vacío |
| Tiendas d1 |  | Una empresa que ha funcionado y ha tenido una buena acogida por parte de la población, tiene presencia en más de 4 puntos en el municipio. | -pechuga -Medio pollo -Pernil -Alas -Trozos de filete pechuga |

Tabla 3 Análisis de competencia

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de visitas al punto físico de competencia

8.5.3 Análisis de precios

Para determinar un promedio de precios, se realizó bajo el trabajo de campo por método de observación, en las oportunas visitas realizadas a establecimientos comerciales, se identificaron los principales competidores y se obtuvo conocimiento de los precios que manejan.

| MARCA | PECHUGA | ALAS | COMPLETO | PIERNA PERNIL |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| MAC POLLO | 9500 x 500 gr | 7350 x 500 gr | 7000 x 500 gr | 6750 x 500 gr |
| MERCADOS ZAPATOCA | 7350 x 500 gr | 5950 X 500 gr | No aplica | 4450 X 500 GR |
| POLLOS EL REBAJÓN | 22000 x 1500 gr | 12000 x 1500 gr | 18000 unidad | 18000 x 1500 gr |
| COMERCIALIZADORA DE POLLOS SANTA MONICA | 8000 x 500 gr | 8400 x 500 gr | 32000 unidad | 6000 x 500 gr |
| OLÍMPICA | 10010 x 500 gr | no aplica | 11900 x 1600 gr | 8500 x 500 gr |
| TIENDAS D1 | 15150 x 1100 gr | 8990 x 800 gr | no aplica | 7990 x 700 gr |

Tabla 4 Análisis precios de competencia

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de visitas al punto físico de competencia

A partir de los análisis de precios y de competencia, se concluye que, establecimientos como olímpica tienen precios elevados hacia al consumidor en comparación con tiendas y comercializadoras locales como es el caso de pollos el rebajón y comercializadora de pollos santa Mónica.

Por otra parte, se identifica que los usuarios tienden a permitirse pagar un costo elevando con el fin de adquirir un producto de calidad, así mismo, se inclinan por acudir a establecimientos como mercados zapatoca, ya que les brinda un servicio adecuado y una oferta amplia donde logran realizar el abastecimiento en la mayor parte de productos necesarios de la canasta familiar.

Por su parte, tiendas d1 se posiciona como uno de los competidores más fuertes, al controlar muchas variables, teniendo en cuenta el cubrimiento de muchos frentes, ya que

posee múltiples locales comerciales, ubicados estratégicamente, en este caso ubicados cerca de la carrera 13 ampliamente traspasada, frente al biblioparque marqués de san Jorge y su plaza de eventos, así como la carrera 12 que es un corredor vial de entrada al municipio, al tiempo que tiene precios muy accesibles para el consumidor, se encuentra variedad de productos lo cual facilita y enriquece su compra, ahorrando tiempo y dinero.

Dichos análisis fueron posibles dado el trabajo de campo realizado en las instalaciones de la competencia, en las que se pudieron evidenciar dichos comportamientos y obtener la información más exacta.



Figura 20 Trabajo de campo análisis de competencia

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de visitas al punto físico de competencia

8.5.4 Análisis de proveedores

Es imprescindible el conocimiento de los proveedores para el funcionamiento operativo del proyecto, los insumos que están en constante movimiento, esto con el fin de trazar una planeación estratégica clara y un plan de compra efectivo con un manejo de inventario y de stock óptimo.

| PROVEEDORES DE MATERIA PRIMA | | | |
|------------------------------|--------|------------|----------------|
| INSUMO | UNIDAD | VALOR x KG | PROVEEDOR |
| CONCENTRADO INCIO | KG | 3.670 | SOLLA SA |
| CONCENTRADO LEVANTE | KG | 3.900 | SOLLA SA |
| CONCENTRADO ENGORDE | KG | 3.800 | SOLLA SA |
| BOLSA | UND | 70 | GLOBAL ECONOMY |
| ETIQUETA | KG | 90 | GLOBAL ECONOMY |
| ZANAHORIA | KG | 1.540 | FRUBANA |
| AJO | KG | 11.240 | FRUBANA |
| SAUCO | KG | 1.350 | FRUBANA |
| ESPINACA | KG | 4.200 | FRUBANA |
| LECHUGA | KG | 2.420 | FRUBANA |
| SOYA | KG | 9.000 | SOLLA SA |
| ACELGA | KG | 2.500 | FRUBANA |
| PAPEL PERIODICO | KG | 6.560 | RECICLARTE SAS |
| VIRUTA | KG | 45.000 | AZFRIX LTDA |
| VITAMINAS | FCO | 10.000 | ITALCOL |
| POLLOS | UND | 1.900 | ITALCOL |

Tabla 5 Proveedores de materia prima

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

Referente al tema publicitario, se plantea realizar la difusión de información por medio de 1000 folletos y 1000 tarjetas, entregados a los consumidores que circulen cerca de las instalaciones y en corredores viales de alto flujo, además se planea invertir en promoción por Facebook ADS, con el fin de trabajar en el posicionamiento del proyecto y su establecimiento.

| PROVEEDORES DE PUBLICIDAD | | | |
|---------------------------|----------|---------|----------------|
| SERVICIO | CANTIDAD | PRECIO | PROVEEDOR |
| FOLLETOS | 1000 | 95.000 | DESING EXPRESS |
| TARJETAS | 1000 | 47.000 | W PUBLICIDAD |
| FACEBOOK ADS | 1 | 117.000 | FACEBOOK |

Tabla 6 Proveedores de publicidad

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

Por su parte, los activos fijos y herramientas básicas para el desarrollo del proyecto se cotizaron con diversos proveedores, teniendo en cuenta su accesibilidad y módicos precios, sin embargo no se descartan establecer conversaciones con futuros proveedores que flexibilicen precios para reposiciones posibles.

| ACTIVOS Y HERRAMIENTAS | | | |
|-----------------------------------|----------------|----------|-------------------------|
| MAQUINARIA Y EQUIPO | VALOR UNITARIO | CANTIDAD | PROVEEDOR |
| BEBEDERO AUTOMATICO | 39.750 | 12 | ITALCOL |
| COMEDERO TOLVA | 23.000 | 12 | ITALCOL |
| BOMBA ESPALDA | 200.000 | 1 | SODIMAC |
| MESAS ACERO | 40.000 | 6 | SODIMAC |
| LINEA CONOS SACRIFICIO * 8 | 1.000.000 | 1 | TEKPRO |
| TANQUES DE AGUA | 540.000 | 2 | SODIMAC |
| CALENTADOR DE POLLOS A GAS | 740.000 | 4 | ITALCOL |
| MACHETAS DE ACERO INOXIDABLE | 60.000 | 2 | CASA AGROPECUARIA FUNZA |
| CUCHILLOS ACERO INOXIDABLE | 22.000 | 4 | CASA AGROPECUARIA FUNZA |
| MAQUINA DESPLUMADORA | 1.800.000 | 1 | BALANZAS LA EXACTITUD |
| BANDEJAS PARA POLLO COMIDA INICIO | 17.000 | 12 | ITALCOL |
| CONGELADOR Y REFRIGERADOR | 2.359.900 | 2 | COLOMBIANA DE COMERCIO |
| PALA CUADRADA | 26.000 | 5 | CASA AGROPECUARIA FUNZA |
| BASCULA | 140.000 | 2 | TECNIBASCULAS |
| ESCOBILLA PLASTICA | 24.900 | 5 | CASA AGROPECUARIA FUNZA |

Tabla 7 Proveedores activos y herramientas

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

9. ESTUDIO TECNICO Y ADMINISTRATIVO

En el desarrollo del proyecto, es necesario recurrir a una pieza esencial en cuanto a los procesos y el manejo administrativo del mismo, en el presente capítulo se profundizará acerca de la planificación y ejecución de procesos en cuanto a la operación del proyecto en un curso normal, además de consideraciones especiales como lo es la infraestructura del galpón de producción, los procesos para cada etapa, alimentación ficha técnica y otros componentes que consoliden estándares de alta calidad.

Así mismo, se abordarán aspectos administrativos que se relacionen con la gestión del proyecto, recursos humanos, logística y otras estrategias comerciales y de posicionamiento como lo es el tema de la publicidad que requerirá el proyecto para su consolidación en el mercado del municipio.

Este análisis permite evaluar capacidad operativa del proyecto y establecer de manera las competencias que debe tener el personal para la ejecución eficaz en la producción, del mismo modo identificar oportunidades y desafíos que contribuyan a asegurar el éxito sostenible del proyecto en el municipio de Funza Cundinamarca.

9.1 TACTICA DEL PRODUCTO

Para la implementación del proyecto, es importante desarrollar estrategias sólidas y eficaces que logren la optimización y maximización de la producción, estas deben estar encaminadas a lograr estándares de calidad del producto terminado y preservar la viabilidad económica en un corto y largo plazo.

En este sentido, el apartado técnico desempeña un papel fundamental, ya que se establecen procesos básicos para las diferentes, cría, alimentación, dieta, manejo de residuos y su comercialización, entre otros temas significativos, por ende, la importancia de este análisis en su articulación con el estudio de factibilidad lleva considerar oportunidades y desafíos específicos para obtener y ofrecer un producto en óptimas condiciones.

9.1.1 Consumidor

Se prevé que los clientes serán aquellas personas en un rango entre 18 a 60 años, dado que este producto pertenece a alimentos de primera necesidad y aportan múltiples beneficios a un bajo costo y sus propiedades son ampliamente aprovechables por cualquier rango de edad.

El producto puede ser adquirido por cualquier persona, en los establecimientos de comercialización, ya que no implica un riesgo para la salud, es de fácil acceso, por un precio acorde y con una cobertura considerable en los hogares y la población en general.

9.1.2 Identificación del producto

Los pollos de engorde son el resultado de una producción en línea con estándares de calidad, desde la primera semana hasta la última semana y posteriormente su proceso de sacrificio, son alimentados en un porcentaje con concentrado y en gran medida con alimentos orgánicos que potencialicen sus características y ofrezcan un producto de mayor calidad y agrado al consumidor.

Se establecen parámetros para su conservación, consumo y componentes descritos en la siguiente ficha técnica

| | |
|--|---|
| Nombre | Pollo de engorde |
| Descripción | Carne de pollo en canal |
| Composición | v Energía: 227,00 Kcal |
| | v Proteína: 18,10 gr |
| | v Grasa saturada: 5,919 gr |
| | v Grasa mono insaturada: 8,17 gr |
| | v Grasa poliinsaturada: 2,27 gr |
| | v Grasa total: 16,35 gr |
| | v Colesterol: 76,00 mg |
| | v Agua: 64,70 gr |
| | v Calcio: 14,00 mg |
| | v Hierro: 2,50 mg |
| | v Yodo: 2,00 mg |
| | v Magnesio: 22.00 mg |
| | v Zinc: 1,80 mg |
| | v Selenio: 12,40 mg |
| | v Sodio: 38,00 mg |
| | v Potasio: 270,00 mg |
| | v Vit.B1 (Tiamina): 0,30 mg |
| | v Vit.B2 (Riboflavina): 0,20 mg |
| | v Vit.B6 (Pirixodina): 0,33 mg |
| Características físico Químicas | Físicas: La carne del pollo es amarilla, las patas de un color amarillo claro, con escamas pequeñas, la piel con una superficie brillante, lisa y tersa de color uniforme sin manchas y muslos gruesos, con carne tierna y sabrosa. Químicas: El 9% del pollo está compuesto por grasa, pero de bajo contenido en ácidos grasos saturados y altos valores de ácidos monoinsaturados, contiene un número muy reducido de purinas y contiene varias vitaminas como, niacina, riboflavina, tiamina y el ácido ascórbico, y minerales como el hierro, calcio, sodio, potasio, fosforo, azufre, cloro y yodo. |
| Forma de consumo | Hervido, frito, sudado o asado |


| | |
|-----------------------------------|---|
| Consumidores potenciales | Los clientes potenciales serán funzanos sin distinción alguna además de propietarios y administradores de los centros de distribución en las diferentes localidades, segmento del mercado seleccionado para los pollos (Supermercados, carnicerías, restaurantes, etc.), ya que son clientes mayoristas que compran el pollo para su posterior expendio al consumidor final |
| Empaque | En bolsa con etiqueta |
| Rótulo |  |
| Presentación - Referencias | Pollo en presentación entero |
| Vida útil | Mantener en congelación, luego de esto consumir en 15 días o menos |
| Condiciones de manejo | Temperatura de 4° |
| Conservación | Manténgase refrigerado, lugar no expuesto a olores y no expuesto al sol |

Tabla 8 Ficha técnica del producto

Fuente: Elaboración propia. 2023 basado en Como criar pollos. La carne de pollo, composición nutricional. [En línea]. Consultado el 20 de septiembre de 2023. Disponible en: <https://comocriarpollos.blogspot.com/2016/02/la-carne-de-pollo-composicion.html>

9.1.3 Características del producto

Evaluar las características del producto es determinante para el desarrollo del estudio de factibilidad, puesto que se relaciona con la calidad y el producto final, debido a que estas tienen una influencia directa en los métodos y formas de comercialización, la introducción en el mercado e incluso con su rentabilidad. En este apartado se consideran las principales características del pollo de engorde una vez terminado su ciclo y listo para la entrega al cliente.

9.1.3.1 Empaque

Estos son envueltos en plástico termo encogible y en una temperatura óptima después de finalizado todo su proceso y se convierte en un inventario terminado.

9.1.3.2 Logotipo:

Se dará un distintivo al producto, con una imagen referencia del proyecto que permita el reconocimiento, genere y transmita confianza al consumidor y que sea recordado con facilidad.

9.1.3.3 Propiedades organolépticas:

Al tratarse de un producto con una estabilidad duradera, es necesario un parámetro de calidad apoyado en formatos y especificaciones técnicas, que permitan que las propiedades (color, olor, sabor) permanezcan en perfectas condiciones y que cumplan con registros sanitarios, índices de salubridad e higiene.

9.1.3.4 Sabor:

Se percibe como uno de los factores a tener en cuenta, orientando los procesos técnicos en pro de enriquecer el producto, ya que debe contar con un sabor al paladar propio del pollo de campo, con estándares proteicos óptimos que ayuden a prevalecer en una decisión de un consumidor, pretendiendo se consiga un alto grado de distinción entre los demás competidores.

9.1.4 Características organolépticas

| | Excelente | Bueno | Regular | Malo |
|------------|---|-------------------|--|--|
| Olor | Fresco, sensación agradable | Fresco | Empieza la descomposición | Fuerte y desagradable, parecido a la levadura, amónico, huevos podridos. |
| Textura | Lisa e hidratada. | Lisa | Muestra pequeñas arrugas, pegajoso al tacto. | Deshidratado y viscoso. |
| Color | Amarillo fuerte | Amarillo uniforme | Amarillo suave, con manchas rojas grandes | Amarillo pálido, pardeamiento, reflejos violetas o verdosos. |
| Apariencia | Agradable, piel templada, grueso y redondeado | Aceptable | Empieza la descomposición | Cuero arrugado, color pálido. |

Tabla 9 Características organolépticas del pollo de engorde

Fuente: Elaboración propia. 2023 basado en Amador, L. Características Organolépticas de los alimentos. [En línea]. Consultado el 24 de sept. de 23. Disponible en: <https://slideplayer.es/slide/4056189/>

9.1.5 Diagrama de flujo proceso de producción

Para el proceso productivo del proyecto, se establecen unos tiempos y procesos, iniciando con el abastecimiento de equipos, insumos y demás adecuaciones de las instalaciones, el galpón debe estar listo para el recibimiento del pollo, posteriormente se adquieren dichos insumos revisando que estos cumplan los estándares, dentro de los cuales se encuentran los procesos de vacunación entre otros, luego se hace el traslado y recibimiento hasta el galpón, donde se les suministrara sus alimentos, el agua y concentrado, se iniciara el proceso con las criadoras que darán acompañamiento hasta la semana 4, finalmente se seguirá el proceso de crianza y engorde hasta llegar a la etapa de sacrificio.

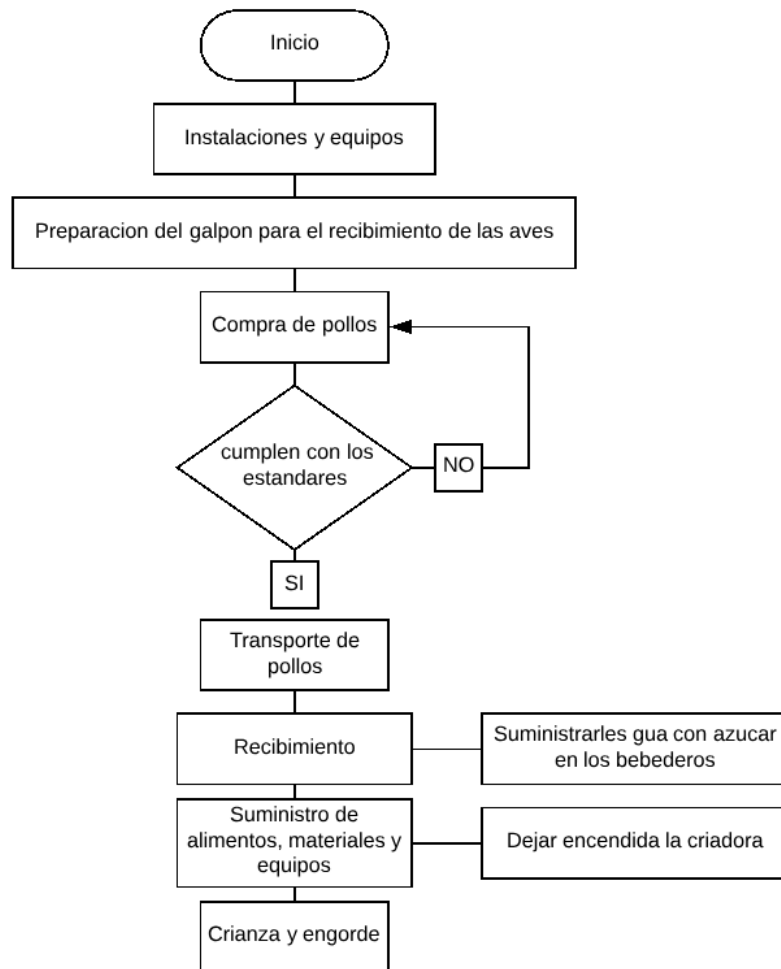


Figura 21 Flujograma Proceso de producción pollo de engorde

Fuente: Elaboración propia. 2023 basado en El productor. Manejo de la producción de pollos de engorde. [En línea]. Consultado el 24 de sept. de 23. Disponible en: <https://elproductor.com/2017/05/manejo-de-la-produccion-de-pollos-de-engorde/>

9.1.6 Diagrama de flujo sacrificio a distribución

Una vez completo el proceso anterior, se evalúan las condiciones del pollo para la venta, es decir si cumple con los requisitos técnicos para tal fin, se continúa con el transporte de los pollos de engorde al punto de sacrificio ubicado en la misma planta de producción cerca al bodegaje, ayudándose con la maquinaria específica para este proceso, además con ayuda del aturdimiento y el degollé, se realiza una inspección post mortem, y se hace la limpieza de todos los excedentes no necesarios, como plumas, uñas, entre otros, se hace una nueva limpieza de manera interna con las vísceras, seguido del porcionamiento, es decir la división de canal si el cliente lo exige, se realiza el proceso de refrigeración y congelación, finalmente se realiza el proceso de empaque y se procede a la distribución en las canastibas.

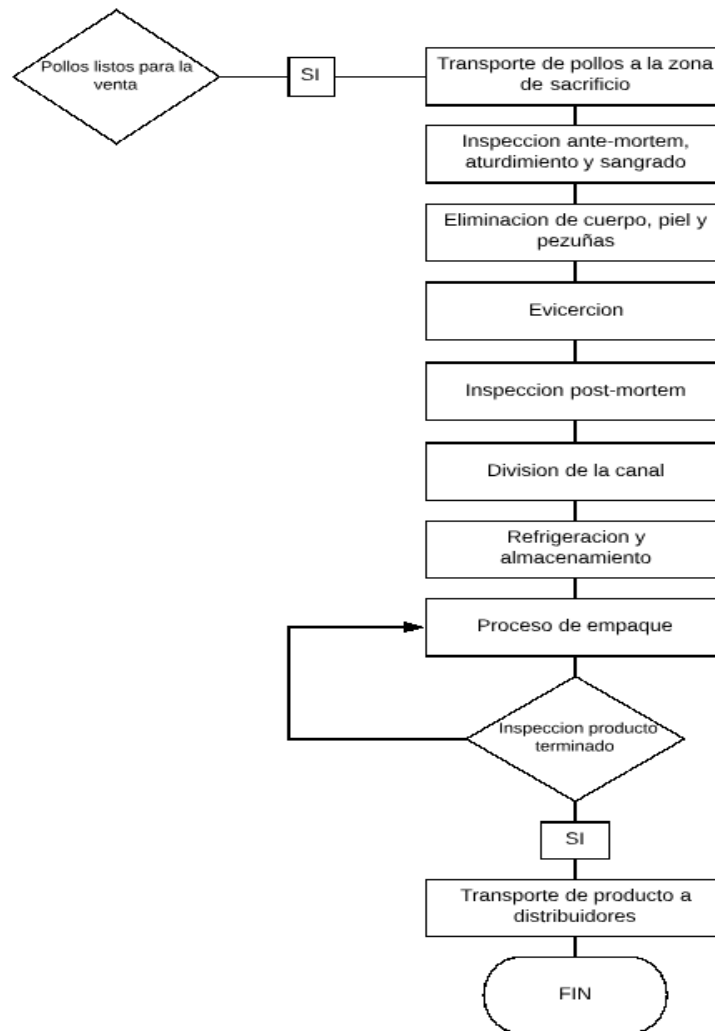


Figura 22 Flujograma de sacrificio pollo de engorde

Fuente: Elaboración propia. 2023 basado en Bavera, A. Diagrama del proceso de la industria del pollo. [En línea]. Consultado el 24 de sept. de 23. Disponible en: https://www.produccion-animal.com.ar/produccion_aves/produccion_avicola/50-diagrama_proceso_industrial_pollo.pdf

9.1.7 Residuos orgánicos y su manejo

El tratamiento de los residuos y la manipulación que conlleva el proceso de sacrificio descrito anteriormente debe estar sustentado en aspectos de higiene y ambientales, para el manejo de estos residuos como son plumas, viseras y otros, se implementara un sistema de recolección y separación, buscando adecuar residuos aprovechables para procesamiento generando una fuente de ingresos extras.

La manipulación, necesita de estrictos procesos para evitar la propagación de enfermedades y estrés en las aves, utilizando métodos adecuados, constantes monitoreos al personal operativo cumpliendo con estos estándares, lavado de manos, desinfección, limpieza constante, en esta misma linea, la higiene es un pilar de este proceso, radica en un constante proceso de limpieza de las instalaciones y fomentar un entorno limpio y libre de contaminantes.

Por otra parte, para el procesamiento de compostaje se plantea la contratación de proveedores especializados para el manejo y transporte del compostaje, garantizando una correcta manipulación de estos residuos no aprovechables, dicha contratación dependerá de la cantidad en KG a transportar y recoger, en el segmento financiero se profundizará temas de costos.

Es importante implementar formatos de seguimiento a cada una de estas recolecciones, desinfección de instalaciones, capacitación al personal, con el fin de obtener una trazabilidad más precisa y tener un control interno del ámbito de higiene y salubridad

9.1.8 Delimitación del producto

En este proceso, se busca definir de manera precisa y detallada los conceptos fundamentales del entorno al cual será impulsado el producto, teniendo presentes consideraciones para el proceso de distribución, vínculos comerciales, a quien se dirige el producto, así como otras especificaciones que ayuden a tener un objetivo más conciso y claro.

9.1.8.1 Demografía

Consumidor pensado en un rango de edad de 18 - 60 años en su proceso de adquisición, sin embargo, este es consumido por cualquier rango de edad

9.1.8.2 Conductual

Al ser un producto con altos índices proteicos y mantener un precio más estable y bajo que el resto de los productos sustitutos, se estima un consumo constante y en auge, lo que permitirá estrategias de fidelización al cliente y aumentar progresivamente los consumidores

9.1.8.3 Geográfica

Su producción y comercialización se realizará en el municipio de Funza Cundinamarca, dirigido a diferentes tipos de establecimientos vinculados comercialmente.

9.1.9 Distribución

El proyecto plantea un método de distribución tanto directo como indirecto ya que la venta se podrá realizar directamente al consumidor final, sin embargo, se prevén alianzas con terceros que garanticen la entrega de productos al consumidor final, con el propósito de aumentar la cobertura en el mercado

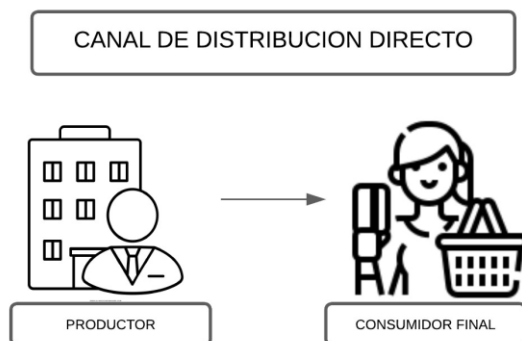


Figura 23 Canal de distribución directo

Fuente: Elaboración propia. 2023 basado en Sales forcé. ¿Qué es un canal de distribución?. [En línea]. Consultado el 24 de sept. de 23. Disponible en: <https://www.salesforce.com/es/learning-centre/sales/distribution-channels/#:~:text=En%20un%20canal%20de%20distribuci%C3%B3n,producto%20o%20servicio%20al%20cliente.>

De igual manera se cuenta con vendedores que ofrezcan el producto a otras cadenas de comercialización o proveedores a una mayor escala, así mismo a sectores empresariales del municipio como restaurantes y otros establecimientos de Funza Cundinamarca, como se puede observar en el siguiente esquema



Figura 24 Canal de distribución indirecto

Fuente: Elaboración propia. 2023 basado en Sales forcé. ¿Qué es un canal de distribución?. [En línea]. Consultado el 24 de sept. de 23. Disponible en: <https://www.salesforce.com/es/learning-centre/sales/distribution-channels/#:~:text=En%20un%20canal%20de%20distribuci%C3%B3n,producto%20o%20servicio%20al%20cliente.>

9.1.10 Plano

Las especificaciones de espacio con las que debe contar el proyecto son esenciales para su correcto funcionamiento, debe contar con tres oficinas destinadas para empleados administrativos y de operaciones, es importante contar con espacios comunes básicos, comedor y baño, la locación del galpón propia del proceso productivo que se revisará más adelante, la zona de sacrificio, la bodega de los suministros, como materia prima, herramientas y desechables, por último la sitio donde se alojaron temporalmente los residuos orgánicos.

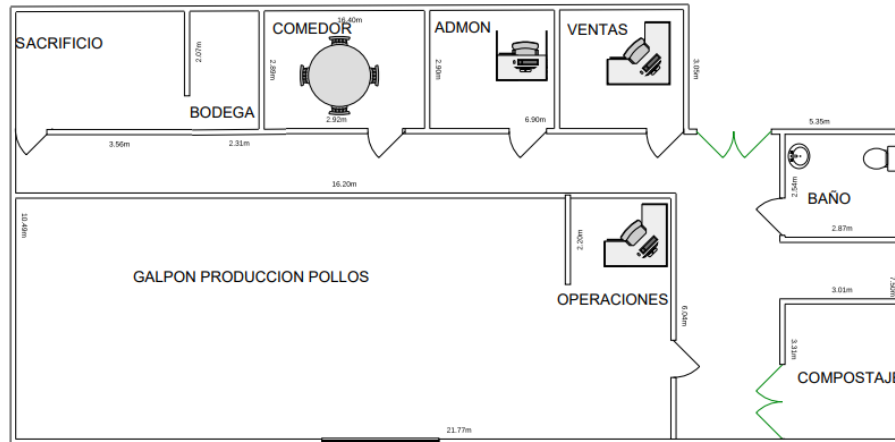


Figura 25 Plano del proyecto

Fuente: Elaboración propia. 2023. Basado en disposición estratégica para el proyecto productivo.

9.1.11 Galpón de producción

La construcción del galpón debe contar con ciertos parámetros para facilitar el desarrollo productivo del proyecto, debe entrar en consideración el piso, el cual debe ser en cemento con un materia como viruta para facilitar su limpieza. Así mismo, considerando el clima de Funza, los muros pueden ser de aproximadamente 30 cm, así la conservación del calor es suficiente para esta altura.

Por su parte se contará con un techo de tejas de zinc, con una cubierta de techo reflectivo para mantener una temperatura cálida en el galpón y evitar la aparición de insectos, debe contar con salidas de aire,; por su parte las cortinas serán elaboradas en lonas, que contribuirán a mantener la temperatura dentro del galpón y disminuir las corrientes de aire.

Por último, debe tener una puerta amplia para facilitar la entrada, salida y vigilancia, un andén para evitar los inundamientos y aposamientos ocasionados por las lluvias, el punto de desinfección, donde los operarios deben hacer uso de estos, empleando en su calzado yodo y cal viva.

Para el almacenamiento de pollos se debe contar con un galpón de 18 metros de largo y 6 de ancho, cada pollo tiene una zona de confort de 10 cm, para no propiciar la competencia por espacio y muertes por aplastamiento.⁵²

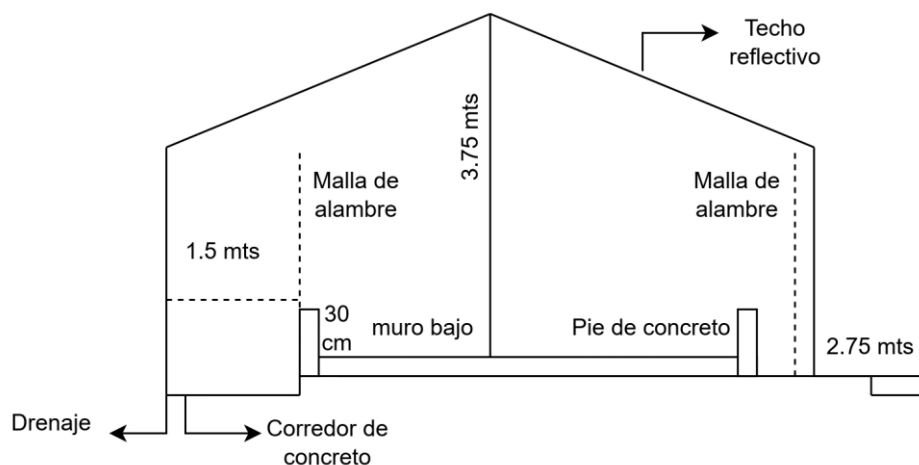


Figura 26 Diseño galpón de producción

Fuente: Elaboración propia basado en Gonzales, K. Galpón para pollos de engorde. [En línea]. Consultado el 24 de sept. de 23. Disponible en: <https://zoovetespasion.com/avicultura/pollos/estructura-del-galpon-pollos-engorde>

9.2 PLANEACIÓN ADMINISTRATIVA

Por medio de esta se busca contemplar un orden que permita el desarrollo continuo de las operaciones, un correcto plan de acción y demás funciones administrativas que sirvan como guía y horizonte del proyecto.

9.2.1 Misión

Propofun es una empresa comprometida en criar y producir pollos con altos estándares de calidad, por medio de un eficiente proceso productivo, bajo la supervisión y ejecución de personal con competencias, manteniendo un sistema de mejora continua, cumpliendo la normativa vigente y buscando siempre la satisfacción del consumidor

9.2.2 Visión

Propofun tiene previsto lograr en 5 años, una mayor participación de Mercado como una marca reconocida por la calidad, innovación, tecnología y confiabilidad, además de la creación de sucursales para la distribución a nivel nacional de nuestros productos que permitan obtener una mayor rentabilidad

9.2.3 Lugar de venta

Este se comercializará inicialmente en el municipio de Funza Cundinamarca

⁵² GONZÁLEZ, Kevin. (2018). [En línea] Galpón para pollos de engorde. Disponible en https://zoovetespasion.com/avicultura/pollos/estructura-del-galpon-pollos-engorde#google_vignette

9.2.4 Personal de distribución

La entidad realizará la distribución conforme al cronograma de fechas de entrega pactados con los clientes, siguiendo una ruta logística que parte desde el acopio hasta cada uno de los lugares con los cuales se tienen vínculos económicos, aclarando que estos se deberán establecer con dos días de anticipación, además se cuenta con asesores comerciales para el ofrecimiento del producto a nuevos clientes

9.2.5 Método de venta y condiciones

Como ya se ha mencionado, se realizará de manera directa en el caso del establecimiento de comercio y en cada punto de distribución acordado con el cliente cumpliendo con tiempos establecidos en la contratación y las mismas condiciones de pago

9.2.6 Organigrama

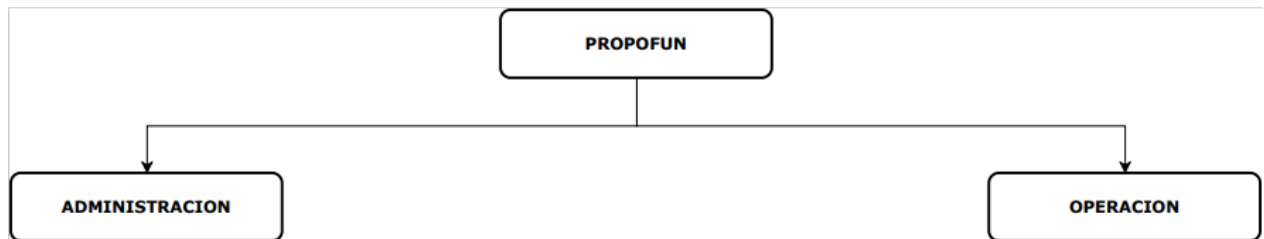


Figura 27 Organigrama del proyecto

Fuente: Elaboración propia. 2023. Basado en estructura organizacional proyecto

9.2.7 Matriz DOFA

Por medio de esta matriz, se buscan establecer los principales factores de riesgo y oportunidades inherentes al proyecto, tanto internos como externos, es importante conocerlo, con la finalidad de generar planes de acción para cada una de las situaciones o en su defecto potenciar el aprovechamiento de estas oportunidades y fortalezas con las que cuenta el proyecto para aumentar una eficaz implementación en el municipio de Funza.



Figura 28 Matriz DOFA

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis del entorno del proyecto

9.2.8 Nombre del proyecto

Nombre de la empresa: Se basa en la localidad donde se llevará a cabo la producción (PROPOFUN), que significa producción de pollos Funza

9.2.9 Planificación recursos humanos

con el fin de identificar necesidades actuales y a futuro que presente la empresa, Se hace una panificación de Recursos humanos, que pueda atender dichas necesidades, poder responder a desafíos cambiantes del entorno empresarial, de este modo alcanzar los objetivos, para lo cual se debe contar con el personal adecuado en términos de cantidad y calidad.

9.2.10 Selección de personal

Para realizar un adecuado proceso de selección se deben establecer los perfiles propios de cada cargo, esto incluye identificar las habilidades, conocimientos y experiencia necesarios para cada vacante, como cuidadores de aves, técnicos de alimentación, supervisores de producción, etc.

Publicar las vacantes en diversos canales, como sitios web de empleo, redes sociales, periódicos locales y redes profesionales, incluir información sobre los requisitos del trabajo y la forma de presentar solicitudes, en entrevistas evaluar capacidades técnicas, interpersonales y la adaptabilidad de los candidatos, valorar las habilidades prácticas de los candidatos por medio de pruebas técnicas, como son tareas relacionadas con la alimentación de aves, la limpieza de instalaciones o la resolución de problemas comunes,

finalmente proporcionar capacitación a los nuevos colaboradores para familiarizarlos con las prácticas de la empresa y las técnicas específicas relacionadas con la cría de pollos de engorde.

9.2.11 Contratación

Luego de la contratación de un nuevo colaborador, se le debe proporcionar una orientación integral, en aspectos como la cultura de la empresa, políticas, procedimientos, expectativas y los objetivos de su cargo, presentar al nuevo empleado a los miembros del equipo. Asignarle responsabilidades y tareas claras, asegurarse de que el nuevo colaborador comprenda sus objetivos y prioridades.

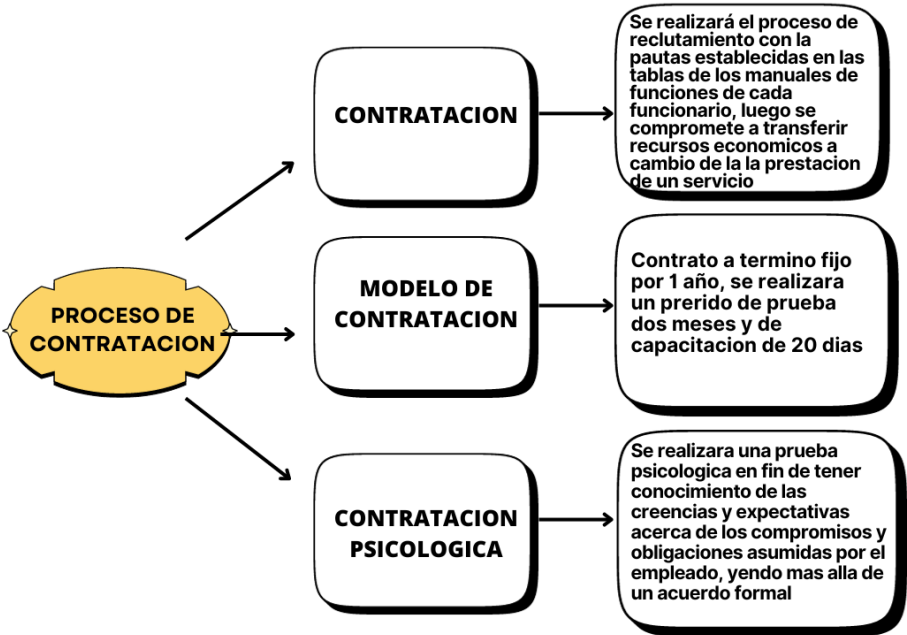


Figura 29 Proceso de contratación

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de proceso de selección y contratación

9.3 ESTRATEGIAS DE PUBLICIDAD

Se optará inicialmente por usar herramientas de acceso masivo como las redes sociales, se utilizarán estrategias tradicionales como folletos y tarjetas, con base en los siguientes modelos:

9.3.1 Logo



Figura 30 Logo del proyecto

Fuente: Elaboración propia. 2023. Con base en información del proyecto.

9.3.2 Eslogan

“Del campo a su mesa”

9.3.3 Tarjeta



Figura 31 Tarjeta de presentación del proyecto

Fuente: Elaboración propia. 2023. Con base en información del proyecto.

9.3.4 Folleto



Figura 32 Cara 1 Folleto del proyecto

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de información del proyecto



Figura 33 Cara 2 folleto del proyecto

10. Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de información del proyecto

10. ESTUDIO FINANCIERO

En el presente la parte proyecto financiera abarca un papel significativo, ya que evalúa la realidad económica y la rentabilidad de este, se enfocará en aspectos monetarios y financieros examinando de manera detallada temas como costos de producción, inversión, proyección de ingresos, flujos, punto de equilibrio entre otros. De igual manera contribuye a plasmar indicadores económicos para determinar el retorno de la inversión, financiamiento, estrategias para la sostenibilidad del proyecto y mantener la hipótesis de negocio en marcha.

10.1 INVERSIÓN INICIAL

| INVERSION DEL PROYECTO | |
|------------------------------------|--------------------|
| DESCRIPCION | TOTAL |
| CAPITAL DE TRABAJO | |
| EFFECTIVO | 67.113.663 |
| SUBTOTAL | 67.113.663 |
| CAPITAL NO DEPRECIABLE | |
| TERRENOS | - |
| SUBTOTAL | - |
| CAPITAL DEPRECIABLE | |
| CONSTRUCCIONES | 6.955.000 |
| MAQUINARIA Y EQUIPO Y HERRAMIENTAS | 15.969.100 |
| VEHICULOS | 20.000.000 |
| EQUIPO DE COMPUTO | 4.429.800 |
| MUEBLES Y ENSERES | 2.415.800 |
| SUBTOTAL | 49.769.700 |
| ACTIVOS DIFERIDOS | |
| REGISTRO MERCANTIL | 355.000 |
| INSCRIPCION DOCUMENTOS | 38.600 |
| ACTA DE CONSTITUCION | 40.000 |
| INVIMA | 5.052.000 |
| ASESORIAS | 2.000.000 |
| SUBTOTAL | 7.485.600 |
| TOTAL INVERSION | 124.368.963 |

Tabla 10 Inversión del proyecto

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

10.2 RECURSOS DEL PROYECTO

Para la ejecución del proyecto se emplearán recursos propios y un financiamiento por medio de un crédito del banco agrario bajo los parámetros del IBR, tal como se indica en la siguiente tabla.

| RECURSOS PROYECTO | |
|-------------------|---------------|
| INVERSION | \$124.368.963 |
| RECURSOS PROPIOS | \$67.113.663 |
| CREDITO | \$57.255.300 |
| INTERES EA | 20,30% |
| PLAZO EN AÑOS | 5 |

Tabla 11 Financiamiento del proyecto

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

10.3 AMORTIZACIÓN Y PLAN DE PAGO DEL CRÉDITO

Como se mencionó anteriormente, el crédito se obtendrá por medio del banco agrario, ya que, ofrece un crédito con una tasa de interés no tan elevada, este se pagará en cinco años con la siguiente amortización con la posibilidad de pagos anuales

| AMORTIZACION PRESTAMO | | | | |
|-----------------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|
| SALDO INICIAL | PAGO | INTERES | CAPITAL | SALDO FINAL |
| \$57.255.300 | \$19.271.536 | \$11.622.826 | \$7.648.709,90 | \$49.606.590 |
| \$49.606.590 | \$19.271.536 | \$10.070.138 | \$9.201.398,01 | \$40.405.192 |
| \$40.405.192 | \$19.271.536 | \$8.202.254 | \$11.069.281,81 | \$29.335.910 |
| \$29.335.910 | \$19.271.536 | \$5.955.190 | \$13.316.346,02 | \$16.019.564 |
| \$16.019.564 | \$19.271.536 | \$3.251.972 | \$16.019.564,26 | \$0 |

Tabla 12 Amortización crédito

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

10.4 DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES

Para el concepto de depreciación se tuvo en cuenta el método de línea recta, que ofrece un valor constante, permitiendo llevar un control permanente y sencillo, para realizar los cálculos se siguió la normatividad fiscal en cuanto a plazos de depreciación, por lo cual, se determinó para el vehículo 10 años de vida útil, el galpón 10 años, equipo de cómputo 5 años, para los muebles y enseres se tuvieron en cuenta 10 años, por último para la maquinaria y herramientas se emplearon 10 años de vida útil como factor de depreciación, tal como se indica en las siguientes tablas

| VEHICULO | |
|--------------|--------------|
| PRECIO | \$20.000.000 |
| VIDA UTIL | 10 AÑOS |
| DEPRECIACION | LINEA RECTA |
| D. ANUAL | \$2.000.000 |

| | SALDO INICIAL | DEPRECIACIÓN | SALDO FINAL |
|----|---------------|--------------|--------------|
| 1 | \$20.000.000 | \$2.000.000 | \$18.000.000 |
| 2 | \$18.000.000 | \$2.000.000 | \$16.000.000 |
| 3 | \$16.000.000 | \$2.000.000 | \$14.000.000 |
| 4 | \$14.000.000 | \$2.000.000 | \$12.000.000 |
| 5 | \$12.000.000 | \$2.000.000 | \$10.000.000 |
| 6 | \$10.000.000 | \$2.000.000 | \$8.000.000 |
| 7 | \$8.000.000 | \$2.000.000 | \$6.000.000 |
| 8 | \$6.000.000 | \$2.000.000 | \$4.000.000 |
| 9 | \$4.000.000 | \$2.000.000 | \$2.000.000 |
| 10 | \$2.000.000 | \$2.000.000 | \$0 |

Tabla 13 Depreciación vehículo

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

| GALPON | |
|------------|-------------|
| VALOR | \$6.955.000 |
| D. MENSUAL | 10 AÑOS |
| METDO | LINEA RECTA |
| D. ANUAL | \$695.500 |

| | SALDO INICIAL | AMORTIZACIÓN | SALDO FINAL |
|----|---------------|--------------|-------------|
| 1 | \$6.955.000 | \$695.500 | \$6.259.500 |
| 2 | \$6.259.500 | \$695.500 | \$5.564.000 |
| 3 | \$5.564.000 | \$695.500 | \$4.868.500 |
| 4 | \$4.868.500 | \$695.500 | \$4.173.000 |
| 5 | \$4.173.000 | \$695.500 | \$3.477.500 |
| 6 | \$3.477.500 | \$695.500 | \$2.782.000 |
| 7 | \$2.782.000 | \$695.500 | \$2.086.500 |
| 8 | \$2.086.500 | \$695.500 | \$1.391.000 |
| 9 | \$1.391.000 | \$695.500 | \$695.500 |
| 10 | \$695.500 | \$695.500 | \$0 |

Tabla 14 Depreciación galpón de producción

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

| EQUIPO COMPUTO | |
|----------------|-------------|
| VALOR | \$4.429.800 |
| DEPRECIACION | 5 AÑOS |
| METODO | LINEA RECTA |
| D. ANUAL | \$885.960 |

| | SALDO INICIAL | DEPRECIACIÓN | SALDO FINAL |
|---|---------------|--------------|-------------|
| 1 | \$4.429.800 | \$885.960 | \$3.543.840 |
| 2 | \$3.543.840 | \$885.960 | \$2.657.880 |
| 3 | \$2.657.880 | \$885.960 | \$1.771.920 |
| 4 | \$1.771.920 | \$885.960 | \$885.960 |
| 5 | \$885.960 | \$885.960 | \$0 |

Tabla 15 Depreciación equipo de computo

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

| MUEBLES Y ENSERES | |
|-------------------|-------------|
| PRECIO | \$2.415.800 |
| VIDA UTIL | \$10 AÑOS |
| DEPRECIACION | LINEA RECTA |
| D. ANUAL | \$241.580 |

| | SALDO INICIAL | DEPRECIACIÓN | SALDO FINAL |
|----|---------------|--------------|-------------|
| 1 | \$2.415.800 | \$241.580 | \$2.174.220 |
| 2 | \$2.174.220 | \$241.580 | \$1.932.640 |
| 3 | \$1.932.640 | \$241.580 | \$1.691.060 |
| 4 | \$1.691.060 | \$241.580 | \$1.449.480 |
| 5 | \$1.449.480 | \$241.580 | \$1.207.900 |
| 6 | \$1.207.900 | \$241.580 | \$966.320 |
| 7 | \$966.320 | \$241.580 | \$724.740 |
| 8 | \$724.740 | \$241.580 | \$483.160 |
| 9 | \$483.160 | \$241.580 | \$241.580 |
| 10 | \$241.580 | \$241.580 | \$0 |

Tabla 16 Depreciación muebles y enseres

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

| MAQUINARIA Y EQUIPO | |
|---------------------|--------------|
| PRECIO | \$15.969.100 |
| VIDA UTIL | \$10 AÑOS |
| DEPRECIACION | LINEA RECTA |
| D. ANUAL | \$1.596.910 |

| | SALDO INICIAL | DEPRECIACIÓN | SALDO FINAL |
|----|---------------|--------------|--------------|
| 1 | \$15.969.100 | \$1.596.910 | \$14.372.190 |
| 2 | \$14.372.190 | \$1.596.910 | \$12.775.280 |
| 3 | \$12.775.280 | \$1.596.910 | \$11.178.370 |
| 4 | \$11.178.370 | \$1.596.910 | \$9.581.460 |
| 5 | \$9.581.460 | \$1.596.910 | \$7.984.550 |
| 6 | \$7.984.550 | \$1.596.910 | \$6.387.640 |
| 7 | \$6.387.640 | \$1.596.910 | \$4.790.730 |
| 8 | \$4.790.730 | \$1.596.910 | \$3.193.820 |
| 9 | \$3.193.820 | \$1.596.910 | \$1.596.910 |
| 10 | \$1.596.910 | \$1.596.910 | \$0 |

Tabla 17 Depreciación maquinaria

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

Para la amortización de los diferidos, se realizó durante un año corriente, el contenido de estos diferidos son los gastos legales, registros, mantenimientos y asesorías necesarias para la puesta en marcha del proyecto formalmente, descritos en la siguiente tabla

| ACTIVOS DIFERIDOS | |
|----------------------|-------------|
| PRECIO | \$7.485.600 |
| VIDA UTIL | \$3 AÑOS |
| DEPRECIACION | LR |
| AMORTIZACION MENSUAL | \$2.495.200 |

| | SALDO INICIAL | AMORTIZACION | SALDO FINAL |
|---|---------------|--------------|-------------|
| 1 | \$7.485.600 | \$2.495.200 | \$4.990.400 |
| 2 | \$4.990.400 | \$2.495.200 | \$2.495.200 |
| 3 | \$2.495.200 | \$2.495.200 | \$0 |

Tabla 18 Amortización activos diferidos

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

10.5 MATERIA PRIMA INICIAL

Para el capital de trabajo inicial referente a las materias primas, el proyecto demandó las siguientes cantidades, lo que corresponde al ciclo de producción de 5 lotes (1000 pollos), por lo cual se estimaron necesidades de materia prima para el desarrollo de todo los ciclos productivos del año inicial, descritos de la siguiente manera

| COSTOS UNITARIOS MATERIA PRIMA | | | | |
|--------------------------------|------------------|-------------------|----------------|----------------------|
| MATERIAL | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD UNITARIA | VALOR UNITARIO | TOTAL |
| CONCENTRADO INICIO | KG | 882,5 | \$ 3.670 | \$ 3.238.775 |
| CONCENTRADO LEVANTE | KG | 551,5 | \$ 3.900 | \$ 2.150.850 |
| CONCENTRADO ENGORDE | KG | 2145,00 | \$ 3.800 | \$ 8.151.000 |
| BOLSA | UND | 5000 | \$ 70,00 | \$ 350.000 |
| ETIQUETA | KG | 5000 | \$ 90 | \$ 450.000 |
| ZANAHORIA | KG | 672 | \$ 1.540 | \$ 1.034.880 |
| AJO | KG | 268,8 | \$ 8.950 | \$ 2.405.760 |
| SAUCO | KG | 840 | \$ 1.350 | \$ 1.134.000 |
| ESPINACA | KG | 560 | \$ 3.580 | \$ 2.004.800 |
| LECHUGA | KG | 560 | \$ 2.420 | \$ 1.355.200 |
| SOYA | KG | 560 | \$ 6.500 | \$ 3.640.000 |
| ACELGA | KG | 560 | \$ 2.500 | \$ 1.400.000 |
| PAPEL PERIODICO | KG | 7 | \$ 6.560 | \$ 45.920 |
| VIRUTA | KG | 70 | \$ 25.000 | \$ 1.750.000 |
| VITAMINAS | FCO | 50 | \$ 10.000 | \$ 500.000 |
| POLLOS | UND | 5000 | \$ 1.900 | \$ 9.500.000 |
| TOTAL MATERIAS PRIMAS | | | | \$ 39.111.185 |

Tabla 19 Materia prima

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

10.6 MANO DE OBRA DIRECTA

Dentro del recurso humano solicitado por el proyecto, se encuentra la necesidad de contar con dos operarios directamente relacionados con el trato de los animales, por esto es importante calcular los sueldos y prestaciones obligatorios de ley en la relación laboral, de la siguiente manera, para el neto a pagar se tienen en cuenta prestaciones como el auxilio de transporte

| MANO DE OBRA | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|--------|-----------------|-----------------|------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| CARGO | CONCEPTO | FACTOR | VR HORA | EMPLEADOS | VR DIA | VALOR MES | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
| PERSONAL DE CAMPO | Salarios | | \$ 4.833 | 1 | \$ 38.667 | \$ 1.160.000 | \$ 13.920.000 | \$ 15.061.440 | \$ 16.296.478 | \$ 17.632.789 | \$ 19.078.678 |
| | Auxilio de transporte | | \$ 586 | 1 | \$ 4.687 | \$ 140.606 | \$ 1.687.272 | \$ 1.825.628 | \$ 1.975.330 | \$ 2.137.307 | \$ 2.312.566 |
| | Aportes fondo de pensiones | 12,0% | \$ 580 | 1 | \$ 4.640 | \$ 139.200 | \$ 1.670.400 | \$ 1.807.373 | \$ 1.955.577 | \$ 2.115.935 | \$ 2.289.441 |
| | Aporte a riesgos laborales | 2,436% | \$ 132 | 1 | \$ 1.056 | \$ 31.683 | \$ 380.193 | \$ 411.369 | \$ 445.101 | \$ 481.600 | \$ 521.091 |
| | Cesantías | 8,3% | \$ 451 | 1 | \$ 3.611 | \$ 108.340 | \$ 1.300.086 | \$ 1.406.693 | \$ 1.522.042 | \$ 1.646.849 | \$ 1.781.891 |
| | Intereses sobre cesantías | 1,0% | \$ 54 | 1 | \$ 434 | \$ 13.006 | \$ 156.073 | \$ 168.871 | \$ 182.718 | \$ 197.701 | \$ 213.912 |
| | Prima de servicios | 8,3% | \$ 451 | 1 | \$ 3.611 | \$ 108.340 | \$ 1.300.086 | \$ 1.406.693 | \$ 1.522.042 | \$ 1.646.849 | \$ 1.781.891 |
| | Vacaciones | 4,17% | \$ 202 | 1 | \$ 1.612 | \$ 48.372 | \$ 580.464 | \$ 628.062 | \$ 679.563 | \$ 735.287 | \$ 795.581 |
| | Aporte a caja de compensación familiar | 4,0% | \$ 217 | 1 | \$ 1.734 | \$ 52.024 | \$ 624.291 | \$ 675.483 | \$ 730.872 | \$ 790.804 | \$ 855.650 |
| | TOTAL EMPLEADO | | | \$ 7.507 | 1 | \$ 60.052 | \$ 1.801.572 | \$ 21.618.864 | \$ 23.391.611 | \$ 25.309.723 | \$ 27.385.121 |
| TOTAL MANO DE OBRA PRODUCCIÓN | | | \$ 7.507 | 1 | \$ 60.052 | \$ 1.801.572 | \$ 21.618.864 | \$ 23.391.611 | \$ 25.309.723 | \$ 27.385.121 | \$ 29.630.700 |
| TOTAL MANO DE OBRA | | | \$ 7.507 | 1 | \$ 60.052 | \$ 1.801.572 | \$ 21.618.864 | \$ 23.391.611 | \$ 25.309.723 | \$ 27.385.121 | \$ 29.630.700 |

Tabla 20 Mano de obra directa

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

10.7 C.I.F COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Este es un proyecto que implica el consumo constante de servicios públicos agua, luz y gas, el correcto funcionamiento técnico implica la utilización de recursos de apoyo para el fortalecimiento del producto y su vida estable durante las etapas del ciclo productivo, por lo que se establece para un año de consumo como se ilustra en la siguiente tabla

| CONSOLIDADO COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN | | | | | | |
|--|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| CONCEPTO | MENSUAL | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
| Servicio de energía eléctrica | \$ 2.550.606 | \$ 15.762.478 | \$ 16.624.055 | \$ 17.532.726 | \$ 18.491.064 | \$ 19.501.786 |
| Acueducto y alcantarillado | \$ 480.000 | \$ 5.760.000 | \$ 6.074.842 | \$ 6.406.892 | \$ 6.757.093 | \$ 7.126.436 |
| Gas natural | \$ 450.000 | \$ 5.400.000 | \$ 5.695.164 | \$ 6.006.462 | \$ 6.334.775 | \$ 6.681.034 |
| Internet y telefonía | \$ 90.000 | \$ 1.080.000 | \$ 1.139.033 | \$ 1.201.292 | \$ 1.266.955 | \$ 1.336.207 |
| TOTAL COSTOS INDIRECTOS | \$ 3.570.606 | \$ 28.002.478 | \$ 29.533.093 | \$ 31.147.372 | \$ 32.849.887 | \$ 34.645.462 |

Tabla 21 Costos indirectos de fabricación

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

10.8 GASTOS FINANCIEROS

Teniendo en cuenta el manejo de portales bancarios, se estableció una provisión de la contribución al 4*1000, con base en los flujos de efectivo que se tienen proyectados, de igual manera, se tiene en consideración el monto por concepto de intereses que se pagaran durante el financiamiento del proyecto, además se realizó una provisión para otros gastos financieros como el manejo de la chequera, comisiones de cuentas bancarias, entre otros, tal como se evidencia en la siguiente tabla

| GASTOS FINANCIEROS | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|---------------------|--------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| GRAVAMEN FINANCIERO | 605.688 | 638.819 | 673.763 | 710.617 | 749.488 |
| INTERESES | \$11.622.826 | 10.070.138 | \$8.202.254 | \$5.955.190 | \$3.251.972 |
| PROVISION | 850.000 | 896.495 | 945.533 | 997.254 | 1.051.804 |

Tabla 22 Gatos financieros

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

10.9 MARGEN DE UTILIDAD

Para poder llegar a la determinación del punto de equilibrio se requirió inicialmente un precio de venta unitario óptimo para obtener resultados favorables, a la par que no representara un costo demasiado alto para el consumidor final, para dicha determinación se tuvo en cuenta los costos consolidados iniciales tal como se expresa en la siguiente tabla, se consideró un margen de utilidad del 50%.

| CONCEPTO/ VALORES | COSTO UNITARIO |
|----------------------------|------------------|
| MATERIALES DIRECTOS | \$ 7.822 |
| MANO DE OBRA DIRECTA | \$ 4.324 |
| CIF | \$ 1.277 |
| TOTAL POLLO ENGORDE | \$ 13.423 |
| MARGEN DE UTILIDAD | 50% |
| PRECIO DE VENTA | \$ 26.845 |

Tabla 23 Margen de utilidad precio venta

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

10.10 PUNTO DE EQUILIBRIO

Para realizar el punto de equilibrio se tuvo en cuenta, el ciclo operativo del galpón en su capacidad máxima, es decir 5000 pollos (5 ciclos productivos del galpón), servicios públicos y otras variantes como la mano de obra, pues para las proyecciones anuales se estimaron recursos necesarios para los 5 ciclos operativos del año, el punto de equilibrio reflejó que para la preservación del proyecto y no generar pérdida se deben de vender al menos 3.622 unidades equivalentes a 113.426.894, para una mayor ilustración se plasma la gráfica y el momento de punto de equilibrio de las unidades vendidas

| COSTOS FIJOS | ANUAL |
|---------------------------|----------------------|
| Gastos administrativos | \$ 404.800 |
| Gastos operativos | \$ 5.203.000 |
| Nomina | \$ 21.618.864 |
| Gastos financieros | \$ 13.009.735 |
| Arrendamientos | \$ 11.400.000 |
| TOTAL COSTOS FIJOS | \$ 51.636.399 |

| MANO DE OBRA Y MATERIA PRIMA | ANUAL |
|-------------------------------------|----------------------|
| Costos indirectos | \$ 28.002.478 |
| Materia prima | \$ 39.111.185 |
| TOTAL COSTOS VARIABLES | \$ 67.113.663 |

| INGRESOS | ANUAL |
|---------------------------------|-----------------------|
| Ingresos | \$ 134.227.325 |
| TOTAL INGRESOS MENSUALES | \$ 134.227.325 |

| CAPACIDAD MÁX PRODUC. MENSUAL | UNIDADES |
|--------------------------------------|-----------------|
| Produccion | 5000 |
| TOTAL PORCENTAJE | 5000 |

| | |
|-------------------------------|------------------|
| COSTO UNITARIO GLOBAL | \$ 13.423 |
| PRECIO UNITARIO GLOBAL | \$ 26.845 |

| | |
|--|-----------------------|
| PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES | 3.847 |
| PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS | \$ 103.272.799 |

Tabla 24 Insumos punto de equilibrio

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

| GRAFICACIÓN PUNTO DE EQUILIBRIO GLOBAL | | | | | |
|--|---------------|------------------|----------------|----------------|----------------|
| UNIDADES | COSTOS FIJOS | COSTOS VARIABLES | COSTOS TOTALES | INGRESOS | ULIDAD |
| 0 | \$ 51.636.399 | \$ - | \$ 51.636.399 | \$ - | -\$ 51.636.399 |
| 3246 | \$ 51.636.399 | \$ 43.569.337 | \$ 95.205.737 | \$ 87.138.674 | -\$ 8.067.062 |
| 3446 | \$ 51.636.399 | \$ 46.253.884 | \$ 97.890.283 | \$ 92.507.767 | -\$ 5.382.516 |
| 3646 | \$ 51.636.399 | \$ 48.938.430 | \$ 100.574.830 | \$ 97.876.860 | -\$ 2.697.969 |
| 3846 | \$ 51.636.399 | \$ 51.622.977 | \$ 103.259.376 | \$ 103.245.953 | -\$ 13.423 |
| 3847 | \$ 51.636.399 | \$ 51.636.399 | \$ 103.272.799 | \$ 103.272.799 | \$ - |
| 3848 | \$ 51.636.399 | \$ 51.649.822 | \$ 103.286.222 | \$ 103.299.644 | \$ 13.423 |
| 4048 | \$ 51.636.399 | \$ 54.334.369 | \$ 105.970.768 | \$ 108.668.737 | \$ 2.697.969 |
| 4248 | \$ 51.636.399 | \$ 57.018.915 | \$ 108.655.315 | \$ 114.037.830 | \$ 5.382.516 |
| 4448 | \$ 51.636.399 | \$ 59.703.462 | \$ 111.339.861 | \$ 119.406.923 | \$ 8.067.062 |
| 4648 | \$ 51.636.399 | \$ 62.388.008 | \$ 114.024.408 | \$ 124.776.016 | \$ 10.751.609 |

Tabla 25 Esquema de punto equilibrio

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

De igual manera se puede observar de manera detallada la interceptación de las dos líneas en la siguiente grafica de dispersión

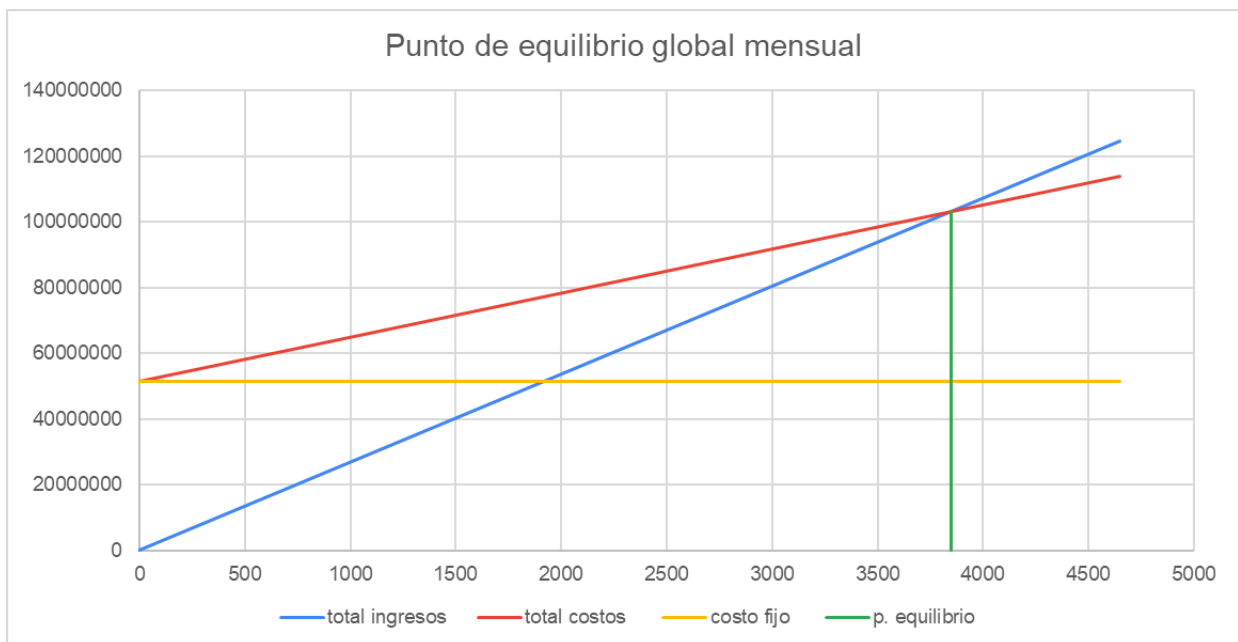


Figura 34 Grafica punto de equilibrio

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

10.11 ESTADO DE RESULTADOS

| ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL (cifras expresadas en pesos colombianos (cop)) | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| INGRESOS ORDINARIOS | \$ 134.227.325 | \$ 155.720.610 | \$ 180.655.529 | \$ 209.583.176 | \$ 243.142.891 |
| ventas | \$ 134.227.325 | \$ 155.720.610 | \$ 180.655.529 | \$ 209.583.176 | \$ 243.142.891 |
| COSTO DE VENTAS | \$ 88.732.527 | \$ 98.298.607 | \$ 102.010.251 | \$ 121.303.396 | \$ 135.123.187 |
| Materia prima | \$ 39.111.185 | \$ 45.373.903 | \$ 47.854.040 | \$ 61.068.388 | \$ 70.847.024 |
| Mano de Obra | \$ 21.618.864 | \$ 23.391.611 | \$ 23.008.839 | \$ 27.385.121 | \$ 29.630.700 |
| Cif | \$ 28.002.478 | \$ 29.533.093 | \$ 31.147.372 | \$ 32.849.887 | \$ 34.645.462 |
| UTILIDAD BRUTA | \$ 45.494.798 | \$ 57.422.003 | \$ 78.645.277 | \$ 88.279.780 | \$ 108.019.704 |
| GASTOS ORDINARIOS | \$ 36.276.885 | \$ 35.489.384 | \$ 34.578.274 | \$ 30.845.081 | \$ 29.206.090 |
| Gastos financieros | \$ 13.009.735 | \$ 11.532.856 | \$ 9.744.924 | \$ 7.582.182 | \$ 4.967.895 |
| Gastos de ventas | \$ 15.352.000 | \$ 16.041.379 | \$ 16.918.200 | \$ 17.842.949 | \$ 18.818.245 |
| Depreciaciones | \$ 5.419.950 | \$ 5.419.950 | \$ 5.419.950 | \$ 5.419.950 | \$ 5.419.950 |
| Amortizaciones | \$ 2.495.200 | \$ 2.495.200 | \$ 2.495.200 | \$ - | \$ - |
| UTILIDAD O PÉRDIDA ANTES DE IMPUESTOS | \$ 9.217.913 | \$ 21.932.619 | \$ 44.067.003 | \$ 57.434.699 | \$ 78.813.614 |
| Provisión de impuesto de renta | \$ 3.226.270 | \$ 7.676.417 | \$ 15.423.451 | \$ 20.102.145 | \$ 27.584.765 |
| UTILIDAD/PÉRDIDA NETA | \$ 5.991.644 | \$ 14.256.202 | \$ 28.643.552 | \$ 37.332.554 | \$ 51.228.849 |

Tabla 26 Estado de resultados

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

En el estado de resultados se puede evidenciar, los ingresos y costos proyectados para un horizonte de 5 años, encontrando utilidad en cada uno de los años proyectado, teniendo en consideración que los precios de venta que asume el consumidor aumentarían de acuerdo a la tasa de inflación promedio para los cinco años.

10.12 ESTADO DE COSTOS

| ESTADO DE COSTOS (cifras expresadas en pesos colombianos (cop)) | | | | | | | | | | |
|---|----------------------|-----------|----------------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| | Año 1 | | Año 2 | | Año 3 | | Año 4 | | Año 5 | |
| | MOVIMIENTO \$ | SALDOS \$ | MOVIMIENTO \$ | SALDOS \$ | MOVIMIENTO \$ | SALDOS \$ | MOVIMIENTO \$ | SALDOS \$ | MOVIMIENTO \$ | SALDOS \$ |
| MATERIALES DIRECTOS | | | | | | | | | | |
| Inventarios de apertura | | | | | | | | | | |
| Compras | \$ 39.111.185 | | \$ 45.373.903 | | \$ 47.854.040 | | \$ 61.068.388 | | \$ 70.847.024 | |
| TOTAL MATERIALES DIRECTOS UTILIZADOS | \$ 39.111.185 | | \$ 45.373.903 | | \$ 47.854.040 | | \$ 61.068.388 | | \$ 70.847.024 | |
| MANO DE OBRA DIRECTA | | | | | | | | | | |
| Mano de obra directa en el periodo actual | \$ 21.618.864 | | \$ 23.391.611 | | \$ 23.008.839 | | \$ 27.385.121 | | \$ 29.630.700 | |
| TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA | \$ 21.618.864 | | \$ 23.391.611 | | \$ 23.008.839 | | \$ 27.385.121 | | \$ 29.630.700 | |
| OTROS COSTOS INDIRECTOS DE | | | | | | | | | | |
| Servicio de energía eléctrica | \$ 15.762.478 | | \$ 16.624.055 | | \$ 17.532.726 | | \$ 18.491.064 | | \$ 19.501.786 | |
| Acueducto y alcantarillado | \$ 5.760.000 | | \$ 6.074.842 | | \$ 6.406.892 | | \$ 6.757.093 | | \$ 7.126.436 | |
| Gas natural | \$ 5.400.000 | | \$ 5.695.164 | | \$ 6.006.462 | | \$ 6.334.775 | | \$ 6.681.034 | |
| Internet y telefonía | \$ 1.080.000 | | \$ 1.139.033 | | \$ 1.201.292 | | \$ 1.266.955 | | \$ 1.336.207 | |
| TOTAL OTROS COSTOS INDIRECTOS | \$ 28.002.478 | | \$ 29.533.093 | | \$ 31.147.372 | | \$ 32.849.887 | | \$ 34.645.462 | |
| TOTAL COSTO DE PRODUCTOS TERMINADOS FABRICADOS EN EL | \$ 88.732.527 | | \$ 98.298.607 | | \$ 102.010.251 | | \$ 121.303.396 | | \$ 135.123.187 | |

Tabla 27 Estado de costos

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

El estado de costos refleja los elementos del costo y su proyección en el desarrollo del proyecto, se muestra las materias primas, los costos indirectos de fabricación y la mano de obra directa, determinando el costo total de venta para tener el producto terminado para su comercialización y distribución.

10.13 ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO

| ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO | | | | | | |
|---|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| VARIABLES | AÑO 0 | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
| INGRESOS OPERACIONALES | | \$ 134.227.325 | \$ 155.720.610 | \$ 180.655.529 | \$ 209.583.176 | \$ 243.142.891 |
| EGRESOS NO OPERACIONALES | | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| TOTAL INGRESOS | | \$ 134.227.325 | \$ 155.720.610 | \$ 180.655.529 | \$ 209.583.176 | \$ 243.142.891 |
| COSTO DE PRODUCCION | | \$ 88.732.527 | \$ 98.298.607 | \$ 102.010.251 | \$ 121.303.396 | \$ 135.123.187 |
| GASTOS OPERACIONALES Y ADMON | | \$ 15.352.000 | \$ 16.041.379 | \$ 16.918.200 | \$ 17.842.949 | \$ 18.818.245 |
| GASTOS FINANCIEROS | | \$ 13.009.735 | \$ 11.532.856 | \$ 9.744.924 | \$ 7.582.182 | \$ 4.967.895 |
| DEPRECIACION Y AMORTIZACIONES | | \$ 7.915.150 | \$ 7.915.150 | \$ 7.915.150 | \$ 5.419.950 | \$ 5.419.950 |
| TOTAL EGRESOS | | \$ 125.009.412 | \$ 133.787.991 | \$ 136.588.526 | \$ 152.148.477 | \$ 164.329.277 |
| FCAI (FLUJO DE CAJA ANTES DE IMPUESTOS) | | \$ 9.217.913 | \$ 21.932.619 | \$ 44.067.003 | \$ 57.434.699 | \$ 78.813.614 |
| IMPUESTOS CAUSADOS | | \$ 3.226.270 | \$ 7.676.417 | \$ 15.423.451 | \$ 20.102.145 | \$ 27.584.765 |
| IMPUESTOS PAGADOS | | \$ - | \$ 3.226.270 | \$ 7.676.417 | \$ 15.423.451 | \$ 20.102.145 |
| FCDIUDI (UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS) | | \$ 5.991.644 | \$ 11.029.933 | \$ 20.967.135 | \$ 21.909.103 | \$ 31.126.705 |
| DEPRECIACION Y AMORTIZACIONES | | \$ 7.915.150 | \$ 7.915.150 | \$ 7.915.150 | \$ 5.419.950 | \$ 5.419.950 |
| ABONOS A CAPITAL (FINANCIAMIENTO) | | \$ 7.648.710 | \$ 9.201.398 | \$ 11.069.282 | \$ 13.316.346 | \$ 16.019.564 |
| FCI | | \$ 142.142.475 | \$ 163.635.760 | \$ 188.570.679 | \$ 215.003.126 | \$ 248.562.841 |
| FCE | | \$ 135.884.392 | \$ 150.665.806 | \$ 163.081.258 | \$ 185.566.967 | \$ 207.933.606 |
| FLUJO DE CAJA NETO FCN | -\$ 9.858.363 | \$ 6.258.084 | \$ 12.969.954 | \$ 25.489.420 | \$ 29.436.158 | \$ 40.629.235 |
| FLUJO DE CAJA ACUMULADO | | \$ 6.258.084 | \$ 19.228.038 | \$ 44.717.458 | \$ 74.153.616 | \$ 114.782.851 |

Tabla 28 Estado de flujo de efectivo

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

El informe presentado, permite analizar y comprender en detalle los movimientos financieros del proyecto, siendo un insumo importante para la evaluación financiera del proyecto aplicando indicadores que comprueben su rentabilidad como los son la TIR, VPN, relacion costo beneficio, entre otros, así mismo brinda una herramienta fundamental para la administración del capital para el proyecto.

10.14 ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

| ESTADO DE LA SITUACIÓN FINANCIERA (cifras expresadas en pesos colombianos (cop)) | | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ACTIVOS | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| ACTIVO CORRIENTE | | | | | | |
| Efectivo y equivalentes de efectivo | \$ 67.113.663 | \$ 73.371.746 | \$ 86.341.701 | \$ 111.831.121 | \$ 141.267.279 | \$ 181.896.514 |
| Activos diferidos | \$ 7.485.600 | \$ 4.990.400 | \$ 2.495.200 | | | |
| TOTAL ACTIVOS CORRIENTES | \$ 74.599.263 | \$ 78.362.146 | \$ 88.836.901 | \$ 111.831.121 | \$ 141.267.279 | \$ 181.896.514 |
| ACTIVOS NO CORRIENTES | | | | | | |
| Maquinaria y equipo | \$ 15.969.100 | \$ 15.969.100 | \$ 15.969.100 | \$ 15.969.100 | \$ 15.969.100 | \$ 15.969.100 |
| Muebles y enseres | \$ 2.415.800 | \$ 2.415.800 | \$ 2.415.800 | \$ 2.415.800 | \$ 2.415.800 | \$ 2.415.800 |
| Equipo de cómputo | \$ 4.429.800 | \$ 4.429.800 | \$ 4.429.800 | \$ 4.429.800 | \$ 4.429.800 | \$ 4.429.800 |
| Flota y eq transporte | \$ 20.000.000 | \$ 20.000.000 | \$ 20.000.000 | \$ 20.000.000 | \$ 20.000.000 | \$ 20.000.000 |
| Construcciones y edificaciones | \$ 6.955.000 | \$ 6.955.000 | \$ 6.955.000 | \$ 6.955.000 | \$ 6.955.000 | \$ 6.955.000 |
| Depreciación acumulada | | -\$ 5.419.950 | -\$ 10.839.900 | -\$ 16.259.850 | -\$ 21.679.800 | -\$ 27.099.750 |
| TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES | \$ 49.769.700 | \$ 44.349.750 | \$ 38.929.800 | \$ 33.509.850 | \$ 28.089.900 | \$ 22.669.950 |
| TOTAL ACTIVOS | \$ 124.368.963 | \$ 122.711.896 | \$ 127.766.701 | \$ 145.340.971 | \$ 169.357.179 | \$ 204.566.464 |
| PASIVOS | | | | | | |
| PASIVOS NO CORRIENTES | | | | | | |
| Obligaciones financieras | \$ 57.255.300 | \$ 49.606.590 | \$ 40.405.192 | \$ 29.335.910 | \$ 16.019.564 | \$ - |
| TOTAL PASIVOS CORRIENTES | | \$ 49.606.590 | \$ 40.405.192 | \$ 29.335.910 | \$ 16.019.564 | \$ - |
| TOTAL PASIVOS | \$ 57.255.300 | \$ 49.606.590 | \$ 40.405.192 | \$ 29.335.910 | \$ 16.019.564 | \$ - |
| PATRIMONIO | | | | | | |
| capital emitido | \$ 67.113.663 | \$ 67.113.663 | \$ 67.113.663 | \$ 67.113.663 | \$ 67.113.663 | \$ 67.113.663 |
| ganancias (pérdidas del ejercicio) | | \$ 5.991.644 | \$ 14.256.202 | \$ 28.643.552 | \$ 37.332.554 | \$ 51.228.849 |
| ganancias (pérdidas) acumuladas (result. Ejercicios ant) | | | \$ 5.991.644 | \$ 20.247.846 | \$ 48.891.398 | \$ 86.223.952 |
| TOTAL PATRIMONIO | \$ 67.113.663 | \$ 73.105.306 | \$ 87.361.509 | \$ 116.005.061 | \$ 153.337.615 | \$ 204.566.464 |
| TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO | \$ 124.368.963 | \$ 122.711.896 | \$ 127.766.701 | \$ 145.340.971 | \$ 169.357.179 | \$ 204.566.464 |

Tabla 29 Estado de situación financiera

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

El estado de situación financiera refleja las cuentas de balance desde el momento de su constitución, con un balance de apertura en el que se observa el capital invertido, los activos fijos y diferidos del proyecto, aplicando la ecuación contable se refleja que el pasivo, la obligación financiera más el patrimonio suman la totalidad de los activos por lo cual el estado cumple con su estructura e información al público.

10.15 EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

Para el cálculo de los indicadores es necesario tener en cuenta que, el proyecto es financiado con fuentes internas y externas, en consecuencia, debe ser calculado el WACC costo promedio ponderado, para obtener una tasa de descuento bajo, así establecer la rentabilidad mínima porcentual que debe tener el proyecto, aplicando estos cálculos se tiene la siguiente disposición

| WACC | VALOR | PARTICIPACION | COSTO | PART * COSTO |
|--------------|-------------|---------------|--------|--------------|
| FFE | 57.255.300 | 46% | 20,30% | 0,093454393 |
| FFI | 67.113.663 | 54% | 9,35% | 0,050455735 |
| TOTAL | 124.368.963 | | MINIMO | 14,391% |

Tabla 30 WACC

Fuente: Elaboración propia. 2023. A partir de análisis financiero.

10.15.1 PRI (Periodo del retorno de la inversión): 1.5 años

El periodo de recuperación de la inversión del proyecto, para Propofun será de 1.5 años, tomando como referencia los flujos de caja netos, el momento en el que se recupera la inversión pasando de flujos negativos a positivos, por lo cual el proyecto cumple con la producción y la estimación de las ventas

10.15.2 TIR (Tasa interna retorno): 121%

La tasa interna de retorno evidencia que la tasa de retorno es superior a la tasa de descuento calculada inicialmente, por ende, el proyecto está rentando más de lo esperado y se puede decir que se encuentra efectivamente una factibilidad en el proyecto

10.15.3 VAN (Valor actual neto); \$70.346.288,55

El valor actual neto brinda la herramienta mediante la cual los flujos en un valor presente evidencian que los flujos aumentarían en el desarrollo del proyecto, concluyendo que al obtener un valor positivo en este indicador, el proyecto es factible financieramente.

10.15.4 RB/C (Relacion costo beneficio): 1.13

La relacion entre el costo beneficio, obteniendo los flujos presentes del flujo de caja de egresos e ingresos, y aplicando la formula se obtiene RB/C de 1.13, lo cual indica que por cada peso de inversión se obtiene más de lo invertido, aplicando el fundamento del indicador que dictamina que si este arroja un valor de 0 o superior el proyecto se considera viable, es decir el flujo de ingreso es superior al flujo de egreso, lo cual demuestra favorabilidad para el proyecto.

11. CONCLUSIONES

Al realizar el análisis del entorno y de mercado, se obtuvo una respuesta favorable en cuanto a una demanda constante y estable en el municipio, teniendo en cuenta la demanda insatisfecha del consumidor, lo que puede derivar en un potencial de crecimiento de gran relevancia para el proyecto, si bien se encuentran presentes competidores con trascendencia en el sector, por el dinamismo, demanda y los comportamientos de los consumidores, existe el espacio para acceder como nuevos actores al mercado, bajo una adecuada planeación estratégica y una toma de decisiones acertadas.

El estudio técnico, permitió identificar los procedimientos y tiempos que requiere el proyecto en su etapa productiva, en cuanto a las necesidades que este tiene para mantener altos estándares de calidad y así, obtener un producto de gran calidad y que permita cumplir las regulaciones normativas como la salubridad, de igual manera, desde un enfoque administrativo, permitió definir parámetros para la estructuración organizacional del proyecto y conductos regulares orientados que permitan la potencialización y el funcionamiento del proyecto, acompañados de estrategias de publicidad que ayuden a su divulgación en el municipio.

A partir del análisis financiero se puede concluir que, mediante el análisis de variables, estimación de costos, gastos e ingresos, proyectados en un horizonte de cinco años, permitió la obtención de resultados positivos apoyados por factores como ubicación estratégica, recursos y demanda y que por medio de indicadores fundamentales como el periodo de recuperación de la inversión, la relación costo beneficio, la tasa interna de retorno y el VPN, demuestran que el proyecto es rentable y que prevé una recuperación de la inversión en un lapso adecuado, que ligados al crecimiento constante del sector avícola en los últimos años aumentan la seguridad de que el desarrollo de este proyecto tendrá éxito.

RECOMENDACIONES

Se recomienda, dado la extensión del mercado y su amplia competencia, tener controles de acción y seguimiento permanente que busquen dar un constante seguimiento en relación a los cambios en el comportamiento de los consumidores y sus tendencias, además de contar con un habitual sondeo de los movimientos de la competencia con el fin de determinar y permitir llegar a consolidar modificaciones adecuadas en la parte operativa y en las vías y estrategias de promoción y marketing empleadas en función a las condiciones del entorno y que eviten la pérdida de consumidores fidelizados en el proyecto.

Asegurar el cumplimiento y continuo mejoramiento de los procedimientos técnicos y exigencias dictadas por las instituciones del sector productivo avícola, conservando medidas de optimización de producción, estándares de calidad, manejo y mitigación del impacto ambiental por parte de sus derivados, así mismo contar con un mantenimiento de procesos, infraestructura, herramientas que garanticen pulcritud en la parte operativa del proyecto acompañados de capacitación al personal para aumentar eficiencia y eficacia de procedimientos.

Contemplar un intensivo control interno de costos y gastos operativos que contribuyan a mantener la calidad del producto terminado para los consumidores y que coadyuven con el sostenimiento de márgenes de utilidad óptimos y razonables, así como preservar la satisfacción por parte de los consumidores y asegurar el crecimiento y reconocimiento del proyecto en el municipio, mediante un periódico análisis de ciclos productivos que reflejen vías de disminución de costos y obtener beneficios que ayuden a conseguir los objetivos propuestos en el proyecto y den pie para la re inversión en el proyecto que mejoren procesos y aumenten la comodidad del productor y consumidor.

REFERENCIAS

ALCALDÍA DE FUNZA. (2022). [En línea] Nuestro Municipio. Disponible en <https://www.funza-cundinamarca.gov.co/municipio/nuestro-municipio-553574>

ALDERS, Robyn. (2004). [En línea] Producción avícola por beneficio y por placer. Disponible en:
https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=25ebgFqDvyoC&oi=fnd&pg=PA1&dq=produccion+avicola+por&ots=-xOOq3caWJ&sig=irlfioKdHmUJ_ZpyNauewx3f1-c&redir_esc=y#v=onepage&q=produccion%20avicola%20por&f=false

ÁLVAREZ, Diana. (2022). [En línea] Aplicaciones y perspectivas del monitoreo de la salud intestinal en avicultura. Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmvz/v69n3/0120-2952-rfmvz-69-03-234.pdf>

ARÉVALO, Osvaldo, et al. (2023). [En línea] Estudio de viabilidad y factibilidad para el montaje de una empresa agropecuaria para la cría, levante y comercialización de pollos en el municipio del guamo bolívar y el área de los Montes de María. Disponible en <https://hdl.handle.net/11323/10341>

BACA, Gabriel. (2001). [En línea] Evaluación de proyectos. Disponible en <https://econforesyproyec.files.wordpress.com/2014/11/evaluacion-de-proyectos-gabriel-baca-urbina-corregido.pdf>

BARAJAS, Alexander. (2022). [En línea] Consumo per cápita Colombia: 36,3 kg de pollo y 315 huevos. Catedra avícola latam. Disponible en <https://catedralatam.com/consumo-per-capita-colombia-363-kg-de-pollo-y-315-huevos/>

BARCELONA CULINARY HUB. (2021). [En línea] ¿Cuáles son los mejores productos sustitutos de la carne? Disponible en <https://www.barcelonaculinaryhub.com/blog/sustitutivos-carnicos>

BOLETIN AGRARIO. (s.f). glosario galpón. [En línea] Disponible en <https://boletinagrario.com/ap-6,galpon,855.html>

CADENA, German, BUSTAMANTE, Mateo. (2018). [En línea] Diagnóstico para el levante de pollo orgánico certificado Granja Avícola El Porvenir. Disponible en https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/87658/1/TG03144.pdf

CAMPO, Rafael. et al. (2004). [En línea] Costos de producción en la cría de pollos de engorde. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/290/29092806.pdf>

CAMPOS, Anastacia, et al. (2008). [En línea] Aminoácidos en la nutrición de pollos de engorde. Disponible en https://www.researchgate.net/profile/Sandra-Salguero/publication/268339668_Aminoacidos_en_la_Nutricion_de_Pollos_de_Engorde_Proteina_Ideal/links/56eff55408ae52f8ad7f856c/Aminoacidos-en-la-Nutricion-de-Pollos-de-Engorde-Proteina-Ideal.pdf COLOMBIA. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA [En línea]. LEY 1455 DE 2011 “En ejercicio de su poder soberano, representado por sus delegatarios a la Asamblea Nacional Constituyente, invocando la protección de Dios, y con el fin de fortalecer la unidad de la Nación y asegurar a sus integrantes la vida, la convivencia, el trabajo, la justicia, la igualdad, el conocimiento, la libertad y la paz, dentro de un marco jurídico, democrático y participativo que garantice un orden político, económico y social justo, y comprometido a impulsar la integración de la comunidad latinoamericana, decreta, sanciona y promulga la siguiente constitución política de Colombia”. Bogotá. Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1455_2011.html

COLOMBIA. CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 1014 (27 de enero de 2006). [En línea] De fomento a la cultura del emprendimiento. Disponible en: <https://bibliot890kecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/14037/Ley%201014%20de%202006.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

COLOMBIA. CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 788 (27 de diciembre de 2002). [En línea] Por la cual se expiden normas en materia tributaria y penal del orden nacional y territorial; y se dictan otras disposiciones. Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0788_2002.htm

COLOMBIA. MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Decreto 957 (05 de junio de 2019). [En línea] Por el cual se adiciona el capítulo 13 al título 1 de la parte 2 del libro 2 del decreto 1074 de 2015, decreto único del sector comercio, industria y turismo y se reglamenta el artículo 2° de la ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la ley 1450 de 2011. Disponible en: <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20957%20DE%20L%205%20DE%20JUNIO%20DE%202019.pdf>

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Decreto 1607 (31 de julio de 2002). [En línea] Por el cual se modifica la tabla de clasificación de actividades

económicas para el sistema general de riesgos profesionales y se dictan otras disposiciones. Disponible en:
https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%201607%20DE%202002.pdf

COLOMBIA. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Decreto 624 (30 de marzo de 1989). [En línea] Por el cual se expide el estatuto tributario de los impuestos administrados por la dirección general de impuestos nacionales. Disponible en
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6533>

COLOMBIA. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES. Resolución 012383 (29 de

noviembre de 2011). [En línea] Por la cual regula la inscripción y actualización del registro único tributario – RUT a través. Disponible en:
<https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/14663/Resoluci%c3%b3n%2012383%20de%202011.pdf?sequence=1&isAllowed=y> de cámaras de comercio

COLOMBIA. CÁMARA DE COMERCIO. Circular externa No. 1 (3 de noviembre de 1983). [En línea] Cumplimiento de obligaciones frente al registro mercantil. Disponible en: <https://www.camaraocana.com/wp-content/uploads/2020/09/Circular-Externa-01-de-1983.pdf>

COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL. RESOLUCION 2674 DE 2013 [En línea] Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones”. Disponible
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-2674-de-2013.pdf>

COLOMBIA. MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. NORMA TÉCNICA NTS-USNA SECTORIAL COLOMBIANA 007. [En línea] NORMA SANITARIA DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS. Disponible en:
<https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20957%20DE%2005%20DE%20JUNIO%20DE%202019.pdf>

COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL. RESOLUCIÓN NUMERO 005109 DE 2005. [En línea] por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano. Disponible en
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resolucion%205109%20de%202005.pdf>

COLOMBIA. INSTITUTO NACIONAL AGROPECUARIO. RESOLUCION 3652 DE 2014[En línea] Por medio de la cual se establecen los requisitos para la certificación de granjas avícolas bioseguras de engorde y se dictan otras disposiciones. Disponible en <https://www.ica.gov.co/getattachment/124802ad-c49c-470d-809e-a9ce5ad3db76/2014R3652.aspx>

EQUIPO EDITORIAL DEL COME CARNE. (s.f). [En línea] beneficios de la carne de pollo. Disponible en <https://comecarne.org/beneficios-de-la-carne-de-pollo/>

FENAVI, FONDO NACIONAL AVÍCOLA. (2023). [En línea] Balance 2022 año de transición. Disponible en <https://fenavi.org/wp-content/uploads/2023/03/revista-298.pdf>

GALINDO, Sandra. (2005). [En línea] Bioseguridad en granjas avícolas. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/636/63612654015.pdf>

GARCÍA, Oscar, (2013). [En línea] AMEVEA COLOMBIA: Pionera Asociaciones de Especialistas avícolas en Sur América 45 años de fundación. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/636/63632378001.pdf>

GONZÁLEZ, Kevin. (2018). [En línea] Galpón para pollos de engorde. Disponible en https://zoovetesmpasion.com/avicultura/pollos/estructura-del-galpon-pollos-engorde#google_vignette

HERNÁNDEZ, Angel. (2010) [En línea] Tratado de Nutrición: Composición y calidad nutritiva de los alimentos. Disponible en [https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=hcwBJ0FNvqYC&oi=fnd&pg=PA53&dq=+Hern%C3%A1ndez,+A.++\(2010\)+Tratado+de+Nutrici%C3%B3n:+Composici%C3%B3n+y+calidad+nutritiva+de+los+alimentos+&ots=6JH0IqobYo&sig=J7hO_T4jyoBKKEU-VW0nAcFINmw&redir_esc=y#v=onepage&q=Hern%C3%A1ndez%20A.%20\(2010\)%20Tratado%20de%20Nutrici%C3%B3n%3A%20Composici%C3%B3n%20y%20calidad%20nutritiva%20de%20los%20alimentos&f=false](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=hcwBJ0FNvqYC&oi=fnd&pg=PA53&dq=+Hern%C3%A1ndez,+A.++(2010)+Tratado+de+Nutrici%C3%B3n:+Composici%C3%B3n+y+calidad+nutritiva+de+los+alimentos+&ots=6JH0IqobYo&sig=J7hO_T4jyoBKKEU-VW0nAcFINmw&redir_esc=y#v=onepage&q=Hern%C3%A1ndez%20A.%20(2010)%20Tratado%20de%20Nutrici%C3%B3n%3A%20Composici%C3%B3n%20y%20calidad%20nutritiva%20de%20los%20alimentos&f=false)

HERNÁNDEZ, Roberto, et al. (2018). [En línea] Metodología de la investigación. Disponible en https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/1033525612-mtis_sampieri_unidad_1-1.pdf

HURTADO, Maria. (2023). [En línea] Evaluación de Estereotipias como indicadores de estrés en loras Amazonas del Bioparque Amaru. Disponible en <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/14289>

LLANES, Nicolas. (2023). [En línea] Estudio De Factibilidad Económica Para Determinar La Rentabilidad De Una Granja Avícola En La Finca La Fortuna Ubicada En El Municipio De La Vega Cundinamarca. Disponible en <https://hdl.handle.net/20.500.12558/5059>

MARIN, Walter, TOBIO, Alexander. (2014). [En línea] ¿Cómo ha impactado el TLC firmado entre Colombia y Estados Unidos en las Pymes del sector avícola en Colombia períodos 2012-2013? Disponible en <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/3770>

MUGUIRA, Andrés. (2016). [En línea] Muestreo aleatorio simple: ¿Qué es y cómo realizarlo? Disponible en <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-aleatorio-simple/>

NAVARRO, Pablo. (2019). [En línea] Teoría de la factibilidad. Disponible en https://www.academia.edu/35196570/TEORIA_DE_LA_FACTIBILIDAD

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA. (2013). [En línea] Revisión del desarrollo avícola. Disponible en <https://www.fao.org/3/i3531s/i3531s.pdf>

ORTEGA, Cristina. (2018). [En línea] ¿Cómo realizar un muestreo probabilístico? Disponible en <https://www.questionpro.com/blog/es/como-realizar-un-muestreo-probabilistico/>

PARRA, Andrés. (2020). [En línea] ¿Qué es el marco muestral? Disponible en <https://www.questionpro.com/blog/es/marco-muestral/>

PARRA, Fredy, TUIRÁN, Joan. (2019). [En línea] Estudio de prefactibilidad para proyecto productivo de engorde de pollos. Disponible en <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/4bed8bd8-9f9b-4523-aa67-d06b4ee29b8c/content>

PRADA, Velásquez, MARBELT, Yingrid. (2021). [En línea] Efecto de la harina de cáscara de cacao (teobroma cacao) en la producción de pollo de engorde. Disponible en <http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/handle/20.500.12744/6219>

QUESTIONS PRO. (S.f). [En línea] Tamaño de la muestra. Qué es y cómo calcularla. Disponible en <https://www.questionpro.com/es/tama%C3%B1o-de-la-muestra.html>

QUISHPE, Gabriela. (2006). [En línea] Factores que afectan el consumo de alimento en pollos de engorde y postura. Disponible en <https://bdigital.zamorano.edu/server/api/core/bitstreams/eb4e10d9-bf90-4a47-8171-14f048cdfa0e/content>

REINOZO, Eugenio, et al.. (2022). [En línea] Proyecto para la creación de una cooperativa productiva de pollos de engorde en el cantón Limón Indanza, provincia de Morona Santiago, periodo 2021. Disponible en <http://dspace.espace.edu.ec/handle/123456789/16657>

RIVERA, Oscar. (1975). [En línea] Historia, situación actual y futuro de la industria avícola en Colombia. Disponible en <http://hdl.handle.net/20.500.12324/28521>

SANTOS, Omar. (2020). [En línea] Estudio de factibilidad de la implementación de una granja avícola de pollos de engorde semitecnificada en la comuna Rio Verde. Disponible en <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/5652>

VARGAS, Amanda. (2017). [En línea] Investigación de mercados. Disponible en https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=++Vargas%2C+A.+%282017%29.+Investigaci%C3%B3n+de+mercados.&btnG=

VILLAR, German, SUÁREZ, Luis. (2004). [En línea] Mantenimiento de galpones para la recepción de pollitos de engorde. Disponible en <https://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/7322>

YUBERO, Ismael. (2014). [En línea] Productos avícolas. Distribución y consumo. Disponible en https://www.mercasa.es/wp-content/uploads/2023/02/7_Alimentos-con-Historia_-productos-avicolas-1.pdf

Anexo A Modelo de encuesta

ENCUESTA ESTUDIO DE FACTIBILIDAD POLLOS DE ENGORDE FUNZA
CUNDINAMARCA

Nombre y apellido:

1. ¿Consume pollo actualmente?

Si _____

No _____

2. En caso de ser afirmativa la respuesta, ¿Con que frecuencia consume pollo?

- a) Diariamente
- b) Semanalmente
- c) Mensualmente
- d) Ocasionalmente

3. ¿Cuántas personas conforman su hogar?

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) Más de 5

4. ¿Cuál es su ingreso promedio mensual?

- a) Menos de un SMMLV
- b) 1 A 2 SMMLV
- c) Más de 2 SMMLV

5. ¿Lugar donde adquiere el pollo?

- a) Tiendas
- b) Supermercados
- c) Grandes cadenas
- d) Distribuidores reconocidos

6. Con respecto otras proteínas, indique de 1 a 5, siendo 1 la menos preferida y 5 la más preferida, ¿qué lugar ocupa el pollo?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

e) 5

7. ¿Qué factor prevalece en el momento de comprar un alimento?

Precio___

Presentación___

Calidad___

Tiempo de entrega___

8. ¿Por qué razón preferiría consumir pollo en comparación con otras fuentes proteicas?

- a) Precio
- b) Sabor
- c) Calidad
- d) Valor nutricional

9. ¿En promedio, a la semana que cantidad de pollo compra?

- a) 1 – 3 libras
- b) 3 – 6 libras
- c) 6 – 9 libras
- d) 10 o más libras

10. ¿Conoce usted los beneficios que tiene el consumo de pollo?

Si___

No___

Datos recopilados mediante el siguiente enlace en modalidad virtual

https://docs.google.com/forms/d/1j7b67xrjzM39nmtDXGu7Ru8NvzcRguXI_DNZSgnVJaA/edit

Los datos se rigen de acuerdo a la política de privacidad y tratamiento de datos.

Elaborado por: Maikol Hidalgo