

**DISEÑO DE PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA  
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE HUEVOS BAJO LA MODALIDAD DE  
PASTOREO EN LA CIUDAD DE RIOHACHA – LA GUAJIRA**

**ALEN DAVID GARCIA CARDOZO**

**ID 000342340**

**Director de practica: Ing. Juan Felipe Reyes Rodriguez, PhD**

**Proyecto de práctica empresarial en modalidad de creación de empresas como trabajo  
de grado requisito para obtener el grado de  
Administrador de Empresas**

**PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
ESCUELA DE ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA SECCIONAL BUCARAMANGA  
FLORIDABLANCA**

**2021**

## **Agradecimientos**

A Dios sobre todas las cosas, puesto que su sabiduría y amor han sido fundamentales para concretar esta meta del camino.

A mi papa, mi mama y mi hermana, quienes han velado por mi vida y educación brindando su tiempo, apoyo y consejos invaluable.

A Vanessita, quien con su amor y carácter me ha enseñado a ser un mejor profesional, siendo más detallista y ordenado con lo que hago.

A mis maestros y compañeros de estudio, por su apoyo incondicional durante estos años de aprendizaje.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	12
<b>1. PRESENTACIÓN DE LA INICIATIVA EMPRESARIAL</b> .....	13
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b> .....	14
<b>3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	16
<b>4. OBJETIVOS</b> .....	18
<b>4.1 Objetivo General</b> .....	18
<b>4.2 Objetivos Específicos</b> .....	18
<b>5. METODOLOGÍA APLICADA</b> .....	19
<b>5.1 Fuentes de Información</b> .....	19
<i>5.1.1 Información Primaria</i> .....	19
<i>5.1.2 Información Secundaria</i> .....	19
<b>5.2 Población</b> .....	20
<i>5.2.1 Muestra</i> .....	20
<b>6. PLAN DE NEGOCIOS DE LA EMPRESA</b> .....	23
<b>6.1 Marco de Referencia Legal</b> .....	23
<b>6.2 Generalidades</b> .....	28
<i>6.2.1 Antecedentes del Sector</i> .....	28
<i>6.2.2 Evolución y Tendencias del Sector</i> .....	30
<i>6.2.3 Contexto Geográfico</i> .....	33
<i>6.2.4 Economía</i> .....	35
<i>6.2.5 Población</i> .....	37
<b>6.3 Estudio de Mercado</b> .....	39
<i>6.3.1 Objetivos</i> .....	39

6.3.2 Descripción del Producto o Servicio.....	39
6.3.3 Mercado Potencial y Objetivo.....	40
6.3.4 Investigación de Mercados.....	41
6.3.5 Oferta y Competencia .....	55
6.3.6 Demanda Potencial Insatisfecha .....	58
6.3.7 Canales de Comercialización y su Estructura.....	59
6.3.8 Precio .....	60
6.3.9 Promoción y Publicidad.....	62
<b>6.4 Estudio Técnico y Operativo .....</b>	<b>67</b>
6.4.1 Tamaño del Proyecto .....	67
6.4.2 Localización.....	70
6.4.3 Ingeniería del Proyecto .....	72
<b>6.5 Estudio Administrativo .....</b>	<b>82</b>
6.5.1 Forma de Constitución .....	82
6.5.2 Cultura Organizacional.....	83
6.5.3 Estructura Organizacional .....	86
<b>6.6 Estudio Financiero .....</b>	<b>91</b>
6.6.1 Inversiones.....	91
6.6.2 Costos y Gastos .....	95
6.6.3 Precio de Venta.....	99
6.6.4 Proyecciones Financieras .....	99
6.6.5 Estados Financieros Proyectados a 5 Años.....	102
<b>6.7 Evaluación del Proyecto .....</b>	<b>103</b>
6.7.1 Evaluación Social y Aspectos Clave de Responsabilidad Social Empresarial.....	103
6.7.2 Evaluación Ambiental.....	104

6.7.3 Evaluación Financiera .....	107
6.7.4 Punto de Equilibrio .....	109
<b>7. PLAN DE NEGOCIOS CANVAS FINAL .....</b>	<b>112</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>114</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>116</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>117</b>

## LISTA DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1.</b> Formula muestral .....	20
<b>Ilustración 2.</b> Producción de huevos en Colombia .....	30
<b>Ilustración 3.</b> Consumo per cápita de huevos en Colombia .....	31
<b>Ilustración 4.</b> Panorama de la política de animales libres de jaula.....	32
<b>Ilustración 5.</b> Características del PIB departamental .....	35
<b>Ilustración 6.</b> Producto interno bruto departamento de La Guajira.....	36
<b>Ilustración 7.</b> Variación año corrido del IPC departamento de La Guajira - Riohacha .....	37
<b>Ilustración 8.</b> Población del departamento de La Guajira.....	37
<b>Ilustración 9.</b> Comportamiento de la tasa de desempleo trimestre móvil.....	38
<b>Ilustración 10.</b> ¿Consume usted huevos de gallina?.....	43
<b>Ilustración 11.</b> ¿Con que frecuencia semanal consume huevos?.....	44
<b>Ilustración 12.</b> ¿Cada cuanto compra huevos para su hogar?.....	44
<b>Ilustración 13.</b> ¿Cuántos huevos consume usted en una porción?.....	45
<b>Ilustración 14.</b> ¿Sabe usted que son productos orgánicos? .....	46
<b>Ilustración 15.</b> ¿Consume productos orgánicos? .....	47
<b>Ilustración 16.</b> Opinión sobre los aportes nutricionales de los alimentos orgánicos .....	47
<b>Ilustración 17.</b> ¿Qué huevos compra con mayor frecuencia? .....	48
<b>Ilustración 18.</b> ¿En que lugar compra huevos con mayor frecuencia? .....	49
<b>Ilustración 19.</b> ¿Encuentra con facilidad huevos orgánicos en los lugares de compra? .....	49
<b>Ilustración 20.</b> Relación costo – beneficio frente a la responsabilidad social empresarial .....	51
<b>Ilustración 21.</b> Porcentaje extra de pago por huevos de gallinas libres .....	52
<b>Ilustración 22.</b> Huevos Santa Reyes .....	56
<b>Ilustración 23.</b> Huevos oro – libres de jaula .....	57
<b>Ilustración 24.</b> Huevos Santa Anita .....	57
<b>Ilustración 25.</b> Pregunta de la encuesta – estimación de la demanda potencial insatisfecha.	58
<b>Ilustración 26.</b> Precio promedio del huevo tipo rojo extra en Corabastos – CMA – Cenabastos y Paloquemao 2020. ....	60
<b>Ilustración 27.</b> Logotipo Clara y Yema Colombia .....	63
<b>Ilustración 28.</b> Departamento de La Guajira – Región Caribe de Colombia .....	70

<b>Ilustración 29.</b> Micro localización del Proyecto Clara y Yema.....	71
<b>Ilustración 30.</b> Diagrama de proceso de producción – Clara y Yema .....	75
<b>Ilustración 31.</b> Diagrama de control e inspección medica de las gallinas .....	76
<b>Ilustración 32.</b> Distribución de la planta – Proyecto Clara y Yema.....	80
<b>Ilustración 33.</b> Organigrama Clara y Yema .....	86
<b>Ilustración 34.</b> Proyecciones económicas – inflación .....	100
<b>Ilustración 35.</b> Ingresos y egresos del proyecto .....	101
<b>Ilustración 36.</b> Estado de resultados proyectados a 5 años.....	102
<b>Ilustración 37.</b> Flujo de caja proyectado.....	102
<b>Ilustración 38.</b> Balance general inicial y proyectado .....	103
<b>Ilustración 39.</b> Matriz de evaluación de impacto .....	105
<b>Ilustración 40.</b> Valor presente neto.....	107
<b>Ilustración 41.</b> Tasa interna de retorno.....	107
<b>Ilustración 42.</b> Periodo de recuperación de la inversión (Payback) .....	107
<b>Ilustración 43.</b> Estimaciones de costo de capital – Corficolombiana.....	108

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Calculo para el tamaño de muestra finita .....	20
<b>Tabla 2.</b> Censo avícola del departamento de La Guajira 2020 .....	33
<b>Tabla 3.</b> Censo avicola municipio de Riohacha 2020.....	34
<b>Tabla 4.</b> ¿Cuál es el atributo con mayor importancia para definir su compra? .....	45
<b>Tabla 5.</b> ¿Cuál es la principal fuente por la cual recibe información sobre nuevos productos alimenticios? .....	50
<b>Tabla 6.</b> Proyección de la demanda anual de productos en pesos .....	52
<b>Tabla 7.</b> Proyección de la demanda en unidades.....	54
<b>Tabla 8.</b> Información económica y operativa de la competencia.....	55
<b>Tabla 9.</b> Precios de la competencia.....	61
<b>Tabla 10.</b> Fuentes de información de nuevos productos alimenticios – base para análisis de medios.....	64
<b>Tabla 11.</b> Presupuesto de promoción y publicidad.....	66
<b>Tabla 12.</b> Elementos y equipos involucrados en la producción.....	67
<b>Tabla 13.</b> Capacidad proyectada anual.....	69
<b>Tabla 14.</b> Ficha técnica de huevos Clara y Yema .....	72
<b>Tabla 15.</b> Leyenda y referencia del diagrama .....	74
<b>Tabla 16.</b> Insumos involucrados en el proceso .....	78
<b>Tabla 17.</b> Recurso humano involucrado en el proceso .....	79
<b>Tabla 18.</b> Proveedores de Clara y Yema.....	79
<b>Tabla 19.</b> Espacios físicos dentro de la planta del proyecto Clara y Yema.....	81
<b>Tabla 20.</b> Composición accionaria de la sociedad .....	83
<b>Tabla 21.</b> Descripción de cargo – Gerente general .....	88
<b>Tabla 22.</b> Descripción de cargo – Líder de producción .....	88
<b>Tabla 23.</b> Descripción de cargo – Auxiliar de producción.....	89
<b>Tabla 24.</b> Descripción de cargo – Operario de distribución.....	90
<b>Tabla 25.</b> Asignación laboral – Proyecto Clara y Yema .....	91
<b>Tabla 26.</b> Inversión fija – Clara y Yema.....	91
<b>Tabla 27.</b> Inversión diferida – Clara y Yema.....	92

<b>Tabla 28.</b> Inversión en materia prima – Clara y Yema .....	92
<b>Tabla 29.</b> Inversión en insumos – Clara y Yema .....	92
<b>Tabla 30.</b> Inversión en mano de obra – Clara y Yema .....	93
<b>Tabla 31.</b> Costo de prestación del servicio – Clara y Yema .....	93
<b>Tabla 32.</b> Gastos de administración – Clara y Yema .....	94
<b>Tabla 33.</b> Gastos financieros – Clara y Yema .....	94
<b>Tabla 34.</b> Inversión total en capital de trabajo – Clara y Yema .....	94
<b>Tabla 35.</b> Inversión total – Clara y Yema.....	95
<b>Tabla 36.</b> Costos fijos – Clara y Yema .....	95
<b>Tabla 37.</b> Costos variables – Clara y Yema .....	96
<b>Tabla 38.</b> Cálculo de costos totales unitarios .....	97
<b>Tabla 39.</b> Calculo del punto de equilibrio en unidades y en pesos.....	110
<b>Tabla 40.</b> Modelo de negocio canvas ajustado .....	112

## RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

**TITULO:** DISEÑO DE PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE HUEVOS BAJO LA MODALIDAD DE PASTOREO EN LA CIUDAD DE RIOHACHA – LA GUAJIRA

**AUTOR(ES):** ALEN DAVID GARCIA CARDOZO

**PROGRAMA:** Facultad de Administración de Empresas

**DIRECTOR(A):** PhD. JUAN FELIPE REYES RODRIGUEZ

### RESUMEN

El presente proyecto se enmarca en la línea de práctica empresarial en modalidad de creación de empresas, en el cual se plantea la propuesta del diseño de un plan de negocio destinado a una empresa productora y comercializadora de huevo bajo la modalidad de gallinas en pastoreo en la ciudad de Riohacha departamento de La Guajira. El proyecto lleva por nombre Clara y Yema, el cual nace con la premisa de recuperar el componente orgánico de los huevos para un mayor aporte nutricional al cliente y una mejor gestión administrativa al interior de la organización. Con la finalidad de conocer las perspectivas del mercado se aplicó una encuesta bajo la metodología cuantitativa a una muestra de 162 personas del municipio de Riohacha para determinar la propensión de compra de huevos orgánicos y demás información relacionada. De acuerdo con las respuestas obtenidas y las capacidades financieras internas se planea una disposición de 250 gallinas para el primer año de operación, cantidad que se duplicará anualmente hasta el año 5 en el cual se espera llegar a un total de 5.000 gallinas para postura. El proyecto comercializará cartones de huevo en presentación de 15 unidades con un precio de entrada al mercado de 5.000 pesos en modelo de entrega a domicilio. Dentro de la ejecución del proyecto se informa de manera detallada la necesidad de insumos, recursos y materias primas al igual que la planeación del equipo técnico operativo que entrará en funciones durante el cuarto año de operación. Se identificó que el proyecto Clara y Yema requiere de una inversión inicial de \$22.540.050 pesos, cifra que será recuperada en un periodo de 3.7 años con una tasa interna de retorno del 31%.

### PALABRAS CLAVE:

Gallinas; Pastoreo; Avicultura; Emprendimiento; Agronegocios.

Vº Bº DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

## GENERAL SUMMARY OF WORK OF GRADE

**TITLE:** BUSINESS PLAN DESIGN TO CREATE AN EGG PRODUCTION AND SELLING COMPANY UNDER PASTURE RAISED MODALITY IN THE CITY OF RIOHACHA – LA GUAJIRA

**AUTHOR(S):** ALEN DAVID GARCIA CARDOZO

**FACULTY:** Facultad de Administración de Empresas

**DIRECTOR:** PhD. JUAN FELIPE REYES RODRIGUEZ

### ABSTRACT

This project is framed in the business practice line inside business creation modality, with the proposal to design a business plan for an egg production and selling company under pasture raised modality in the city of Riohacha, department of La Guajira. The project is called Clara y Yema, which was born with the premise of recovering the organic component of the eggs for a greater nutritional contribution to the client and a better administrative management within the organization. With the purpose of knowing the market perspectives, a survey was applied under the quantitative methodology to a sample of 162 people from the municipality of Riohacha to determine the opportunity to buy organic eggs and other related information Based on the responses obtained and the internal financial capacities, a provision of 250 hens is planned for the first year of operation, an amount that will double annually until year 5, when it is expected to reach a total of 5,000 hens for laying. The project will be selling egg cartons in 15-unit packages with a market entry price of \$5,000 pesos and home delivery included. The project execution includes detailed information on the need for inputs, resources, and raw materials, as well as the planning of the technical operating team that will be in place during the fourth year of operation. It was identified that Clara y Yema project requires an initial investment of \$22,540,050 pesos, which will be recovered over a period of 3.7 years with an internal rate of return of 31%.

### KEYWORDS:

Hens; Grazing; Poultry; Entrepreneurship; Agribusiness.

V° B° DIRECTOR OF GRADUATE WORK

## INTRODUCCIÓN

En Colombia, con cierta similitud como puede suceder en otros lugares del mundo, se ha incrementado el mercado de productos producidos bajo el sistema de pastoreo (huevos y carne) ya que estos se consideran como alimentos ‘saludables’, por su producción de manera natural, las personas tienen mayor conciencia de la necesidad de eliminar productos sintéticos del cuerpo y adicional son más conscientes del cuidado ambiental, y estos productos naturales ofrece estas dos condiciones, es por ello que este mercado está en crecimiento, ante esto, la Comisión Interamericana de Agricultura Orgánica (2020), afirma que:

- Desde la declaración de Pandemia por parte de la OMS a causa del Covid-19, se detectó el cambio en algunos patrones de consumo hacia alimentos más saludables, seguros y responsables con el ambiente, el mercado de los productos orgánicos ha demostrado un importante crecimiento, por lo que es necesario crear estrategias para sostener esta tendencia en alza y fortalecer al sector para afianzar el comercio doméstico y aumentar el comercio internacional de estos productos. (p.7)

Dentro de estos nuevos hábitos de alimentación saludable, natural y amigable con el medio ambiente cabe la producción de huevo en gallinas de pastoreo, las cuales “este grupo tiene la posibilidad de vivir en contacto con el suelo y obtener, con estricta búsqueda y recolección, un alto número de recursos alimenticios que benefician la calidad de su carne y sus huevos” (Buitrago & Franco, 2010), aunado a esto, el método de pastoreo elimina considerablemente el estrés de las aves, permite un bienestar de vida del animal y genera menos costos en alimentación durante la producción.

Las necesidades del mercado y las tendencias actuales respaldan la coyuntura actual para desarrollar iniciativas empresariales de carácter amigable con el medio ambiente, convirtiéndose este elemento en un principio relevante para el consumidor. La construcción de planes de negocio en la actualidad debe responder directamente a este tipo de principios, con la finalidad de asegurar un crecimiento sostenible e innovador ante los cambios repentinos en el paradigma de compra y producción de todo el sistema económico.

## 1. PRESENTACIÓN DE LA INICIATIVA EMPRESARIAL

Clara y Yema nace como una iniciativa empresarial de Alen David García Cardozo, un joven emprendedor que ha estado relacionado a diversas actividades de ganadería y agricultura adelantadas por su familia. Luego de obtener la experiencia necesaria en proyectos relacionados en la cría de animales y cursar diferentes módulos de emprendimiento en el trasegar universitario encontró las bases fundamentales para elaborar una propuesta de iniciativa empresarial que combina una oportunidad de progreso para el departamento de La Guajira y una mejoría en las opciones de alimentación saludable para la población.

Una de las ventajas competitivas de la iniciativa empresarial radica en contar inicialmente con un terreno propio, el cual es apropiado y estará adaptado al pastoreo de gallinas criollas ponedoras con personal idóneo con experiencia en el sector avícola. La constitución de la empresa se determina debido al alto valor nutricional del huevo cuando se produce con gallinas fuera de estrés, adicional a que su costo económico puede ser un agente de mitigación del nivel de desnutrición de la ciudad y un motor de empleo para la misma. De esta manera, el proyecto reafirma su compromiso social de brindar un alimento de calidad a un precio accesible, fomentando además la participación de proveedores y mano de obra local.

Para la formulación del proyecto se profundizó en una serie de apartados que respondan de manera pertinente a los elementos del plan de negocios. Se presenta desde la problemática evidenciada, la justificación del proyecto, objetivos a alcanzar, diseño metodológico y un modelo canvas final de la propuesta del negocio. Seguidamente se divide en los estudios que permiten conocer la factibilidad de la puesta en marcha de la empresa, como lo son el estudio de mercados, estudio técnico, estudio administrativo, estudio financiero y evaluación del proyecto. Finalmente, Clara y Yema inició un proceso piloto con 250 gallinas en paralelo a la construcción de este proyecto empresarial, con la finalidad de contrastar la experiencia y los resultados prácticos con los hallazgos metodológicos y teóricos desarrollados en el presente documento de la línea creación empresarial.

## 2. JUSTIFICACIÓN

El actual proyecto de emprendimiento se llevará a cabo en la ciudad de Riohacha departamento de la Guajira con el fin de construir una empresa cuyo producto de comercialización será el huevo a mayoreo bajo la modalidad de producción con gallinas de pastoreo. Lo anterior se determina debido a los diversos beneficios que este método conlleva, entre estos se encuentra el bienestar animal de las gallinas, no genera ni promueve el maltrato animal durante el proceso explotación del alimento, adicional contribuye con la mejora del suelo, ayudan al control de plagas y mejora la calidad del huevo, según Pont (2013);

Las gallinas tienen la capacidad de ingerir son capaces ingerir una cantidad considerable de pasto. Esto permite que se reduzcan ciertos inconvenientes de bienestar animal y puede proveer cantidades relevantes de nutrientes por lo que tendrá consecuencias positivas en variables como la puesta, calibre de los huevos y el color de la yema. La disposición de ciertos elementos en los parques, como pueden ser comederos, bebederos o pequeños cobertizos, mejora la distribución de los animales en su superficie y favorece que se aproveche la totalidad del pasto. (p. 22).

Adicional a lo anterior, se establece que la construcción de una empresa de producción y comercialización de huevo en la ciudad de Riohacha contribuye en gran medida al consumo de huevo como fuente económica de gran valor nutricional lo cual puede ayudar a mitigar el problema de desnutrición infantil que vive el sector, esto se asevera entendiendo que el consumo de huevo en niños y adolescentes contribuye es esencial para una dieta rica en proteína, grasas, Vitaminas y minerales esenciales, el Instituto de Estudios del Huevo (2009) asevera que:

En este lapso de crecimiento acelerado para el desarrollo, los huevos pueden ayudar en gran proporción a cubrir las altas necesidades nutricionales del organismo. En ciertos casos están restringidos por la edad a la dieta de algunos niños para evitar que sea deficitaria en nutrientes esenciales, lo que puede perjudicar su crecimiento, desarrollo y salud. En forma de orientación es recomendable el consumo de dos raciones al día de alimentos con proteína para la edad

infantil, mientras que para los adolescentes y adultos no hay problemas por consumir un huevo al día. (p. 59).

De igual importancia a lo anterior se establece el crecimiento de la tendencia de compra de huevo en el país, dado que datos expuestos por la Federación Nacional de Avicultores de Colombia (FENAVI) (2020) a marzo de 2020, la producción de huevo en Colombia ascendió a 236.727 toneladas, específicamente 135, 162 y 169 millones de unidades respectivamente para enero, febrero y marzo; es decir, un incremento de 13,4% más que en el primer trimestre de 2019. Lo anterior expone el aumento de la demanda lo que también incidió directamente en un incremento en el precio del huevo después del tercer mes del año, este fue de entre 30 y 300 pesos.

Por otra parte, el crecimiento de la demanda y el costo del huevo no se estancará según FENAVI (2020) para el 2021 se establece una tendencia al alza de este producto, siendo esta, una oportunidad de crecimiento del sector avícola en el país, sobre todo en la producción orgánica debido a las tendencias de consumo mundiales que trae la generación denominada: los millenials, los cuales, cada vez demandan más productos naturales.

Es por todo lo expuesto anteriormente que se considera factible y viable la construcción de una empresa de producción y comercialización de huevo al mayoreo en la ciudad de Riohacha bajo el modelo de pastoreo lo cual permite que esta sea amigable con el medio ambiente, y podrá generar empleo en el sector donde se ubica lo cual tendrá un impacto positivo en el nivel de pobreza y desempleo que vive la ciudad.

### 3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Dentro de la alimentación humana el huevo de gallina consiste en parte básica de una dieta balanceada y saludable ya que contiene un elevado valor nutricional “El huevo provee proteínas de alto valor biológico, completas en aminoácidos esenciales, que pueden mejorar la síntesis y mantención de la masa musculoesquelética” (Dussailant, y otros, 2017).

Actualmente, en Colombia, la producción del huevo para el primer semestre del año 2020 fue de 8.051 millones de unidades (Gutiérrez, 2020), este producto se ha convertido en una solución sencilla, deliciosa y económica para mantener una sostenibilidad alimentaria a nivel nacional, ya que esta es una de las principales preocupaciones del gobierno especialmente en el sector del departamento de La Guajira, donde se registran, según datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2018) “más del 20 % de los fallecimientos por desnutrición en niños y niñas menores de 5 años [...] más del 75 % de las muertes por desnutrición en La Guajira corresponden a niños y niñas indígenas, a pesar de que las etnias indígenas representan el 42 % de la población del departamento” (citado por Human Rights Watch, 2020, p.7).

Lo anterior no solo se debe a las múltiples problemáticas geográficas, sociales y políticas que sufre el departamento, también tiene que ver con la calidad de alimentación a la que tienen acceso, la carrera por la mayor producción en las industrias de alimentos genera que estas no se restrinjan en el uso de productos artificiales que inducen mayores rendimientos dejando de lado procesos naturales que permiten no solo la mejora de las condiciones de los animales, mayor responsabilidad ambiental, sino que también mejor calidad alimentaria de los productos.

Adicional a lo anterior, en Colombia según la División de Consumo de Kantar, dentro del análisis sobre el consumo de huevo (2019) expone que “en promedio cada hogar en Colombia adquiere y consume 56 huevos mensuales, lo que es igual a 17 huevos por persona al mes, si se tiene como referencia a 3,4 personas promedio por hogar” (p.1). Este consumo aumentó considerablemente durante el trayecto del 2020 en época de aislamiento preventivo por pandemia del Covid-19 dado que el cierre de empresas, la pérdida de empleos, el cierre de

comercios y la caída de ingresos obligó a las familias a buscar una proteína que contribuyera a una alimentación balanceada y que fuese de bajo costo, en este caso el huevo suplió esta necesidad lo que aumentó su demanda.

Frente a lo anterior expuesto, y reconociendo el nivel de viabilidad, se pretende construir una empresa de producción y comercialización de huevos bajo la modalidad de gallinas en pastoreo en la ciudad de Riohacha del departamento de La Guajira, esta es la segunda ciudad más extensa del departamento y cuenta, según datos del DANE (2019) con 177.543 habitantes, lo que corresponde al 22% de la población departamental, donde el 30% del total de la población pertenece al pueblo indígena Wayúu.

En cuanto a la económica, la ciudad de Riohacha tiene una participación importante en la ganadería, pesca, minería y actividad avícola, esta última hace una participación económica en la ciudad del 5,5 %. Lo anterior se considera como un punto positivo para llevar a cabo este proyecto productivo, dado que en la ciudad no existe gran competencia debido a su movimiento económico mayormente dirigido al comercio y al turismo, por lo que se considera que ofrece un mercado de gran potencial.

Por lo anterior descrito se plantea una propuesta de diseño de un plan de negocio para una empresa de producción y comercialización de huevos en el departamento de La Guajira, específicamente en la ciudad de Riohacha en granjas con la modalidad de pastoreo, esto se proyecta en función de generar producción de un alimento económico y con alto valor nutricional dentro de estándares de calidad, con responsabilidad ambiental y social.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivo General**

Diseñar un plan de negocio para la creación de una empresa productora y comercializadora de huevos bajo la modalidad de pastoreo en la ciudad de Riohacha – La Guajira.

### **4.2 Objetivos Específicos**

- Realizar un análisis del entorno y el mercado para la iniciativa empresarial, teniendo en cuenta los factores clave para la identificación de la oportunidad de negocio.
- Identificar los aspectos fundamentales del proceso productivo que permitan diseñar un plan de operación acorde para la producción de huevo bajo modalidad de pastoreo.
- Definir los requerimientos formales, legales y sociales para el establecimiento de la empresa dentro del marco legal del país.
- Analizar la viabilidad financiera del proyecto empresarial junto a las alternativas y oportunidades de financiación para la puesta en marcha de las operaciones de la empresa.

## 5. METODOLOGÍA APLICADA

La metodología de esta propuesta estuvo orientada desde el enfoque cuantitativo teniendo en cuenta un alcance descriptivo, el cual busca “especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 92). En este sentido, la aplicación de una metodología cuantitativa buscaba comprobar de forma numérica y objetiva la viabilidad comercial del proyecto, teniendo en cuenta las necesidades, preferencias y gustos del consumidor en la ciudad de Riohacha.

### 5.1 Fuentes de Información

#### 5.1.1 Información Primaria

Teniendo en cuenta la ruta de investigación, se aplicó como técnica de recolección de datos para la información primaria una encuesta que permitió el reconocimiento de clientes potenciales y sus preferencias respecto al producto. Se tomo esta orientación debido a que un cuestionario de preguntas es fácil de usar y permite la recolección de datos de un número considerable de personas para la comprobación objetiva. Así lo explican Torres y Salazar (2014) cuando aseveran que la encuesta es una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población.

#### 5.1.2 Información Secundaria

La información secundaria se obtuvo de instituciones confiables como el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la Federación Nacional de Avicultores (FENAVI), el Fondo Nacional Avícola (FONAV), el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO), la Cámara de Comercio de La Guajira, el Banco de la Republica y la Alcaldía de Riohacha. Para el estudio de los competidores se tomó información oficial de las

empresas Huevos Santa Reyes, Huevos Oro y Huevos Santa Anita y diarios económicos de alto reconocimiento nacional como La República y Portafolio. Finalmente, para el estudio financiero se extrajo información oficial del reporte oficial de Corficolombiana 2020 como medio para obtener las proyecciones de inflación y tasa de oportunidad del capital propio.

## 5.2 Población

La población a la cual se realizó el estudio correspondió a la cantidad de habitantes de la ciudad de Riohacha, con una referencia de 177.573 habitantes integrada por 10 comunas con un total de 101 barrios (DANE, 2019).

### 5.2.1 Muestra

Se realizó un muestreo probabilístico simple con un margen de error del 10% y un intervalo de confianza del 99%, el cual arrojó como número para la muestra un total de 162 personas, todas ellas ubicadas en el sector urbano de la ciudad. A continuación, se presenta en la ilustración 1 la fórmula aplicada para el proceso.

*Ilustración 1. Fórmula muestral*

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2}$$

**n** = Tamaño de muestra buscado  
**Z** = Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC)  
**e** = Erro de estimación máximo aceptado  
**p** = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)  
**q** = (1 - **p**) = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

**Fuente:** (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

A continuación, en la siguiente tabla 1 se presenta el tamaño de la muestra según la fórmula anterior.

*Tabla 1. Cálculo para el tamaño de muestra finita*

<b>CÁLCULO TAMAÑO DE MUESTRA FINITA</b>	
Parámetro	Insertar Valor
<b>N</b>	177.573
<b>Z</b>	99%
<b>P</b>	50%
<b>Q</b>	50%
<b>e</b>	10%
<b>"n"</b>	<b>162</b>

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la fórmula presentada por Hernández, Fernández y Baptista (2014) la gráfica ubicada en la parte superior muestra cada uno de los elementos que intervienen en el cálculo del tamaño de la muestra finita. En primer lugar, "N" hace referencia a la población total de la ciudad de Riohacha, caracterizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2019) en el último censo con un total de 177.573 habitantes.

Los parámetros para la muestra se establecieron con una variable "Z" del 99% para obtener un alto nivel de confianza, un 50% de probabilidades de que ocurra el evento estudiado interpretado en el indicador "P" y el 50% restante bajo la posibilidad de que no se cumpla con el éxito planeado para el evento estudiado bajo el indicador "Q". Por último, se consideró un margen de error "e" del 10%, el cual al ser elevado al cuadrado siguiendo los parámetros de la fórmula y dividido según las razones expresadas por la misma arroja una muestra "n" de 162 personas, número que representa el total de personas en el área urbana de Riohacha que participaron en la validación del estudio probabilístico.

Los resultados obtenidos se tomaron como una oportunidad para analizar de forma descriptiva la percepción de los consumidores sobre los productos orgánicos, la facilidad de compra de los huevos obtenidos en condiciones de pastoreo y la disposición de incurrir en mayores gastos a cambio de obtener un producto confiable y de calidad. Por otro lado, también se encontró una mayor disposición de compra en pequeños establecimientos e incluso de la distribución directa desde granjas cercanas como una manera de garantizar la frescura y la calidad de los huevos.

En segunda instancia la encuesta permitió conocer información referente a los principales medios de comunicación que tienen la atención del consumidor al momento de compartir y transmitir información sobre nuevos alimentos. Aunque existe una amplia variedad de canales disponibles se evidencia una mezcla heterogénea entre oportunidades tecnológicas de comunicación y aspectos tradicionales como el voz a voz. Así las cosas, la muestra permite tener una representación directa sobre los aspectos más importantes de la comercialización y comunicación del producto, siendo estos dos puntos clave para el ciclo exitoso del proyecto.

## 6. PLAN DE NEGOCIOS DE LA EMPRESA

### 6.1 Marco de Referencia Legal

La planeación y ejecución del plan de negocio se efectúa desde el primer momento con los mayores estándares de organización, control y dirección para alcanzar sin ningún tipo de sobresaltos los objetivos planteados y adquiridos por la idea empresarial. En este sentido es de carácter relevante tener en cuenta las normas, leyes y demás aspectos legales que acompañaran el establecimiento de la idea de negocio y su posterior desarrollo en el área estratégica en la cual se encuentra la empresa. De esta manera el marco de referencia legal presente aproximaciones desde dos aspectos centrales: en primer lugar, las condiciones mínimas de cumplimiento para la libre asociación, el ejercicio de las actividades de comercio en franca lid y el cumplimiento de todos los reglamentos mercantiles inmersos en la idea de negocio.

En segunda instancia se encuentran referencias directas de las regulaciones, recomendaciones y disposiciones del Estado para el sector agropecuario, una de las grandes áreas económicas del país y sobre la cual recae un importante número de elementos normativos a conocer y respetar. Entre ellas se encuentran legislaciones generales sobre la obtención del registro sanitario y las medidas de bioseguridad con las cuales debe contarse desde la apertura de la empresa, también se abordan aspectos específicos como la conservación ecológica, las previsiones para evitar enfermedades en los animales y diversos detalles inmersos en el proceso productivo de la empresa. A continuación, se detallan cada una de las referencias señaladas como elementos fundamentales del marco legal.

La Constitución Política de Colombia (1991) expresa que:

- Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines. (Artículo 79).

- La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley. La libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades (Art. 333).

El Código de Comercio Ley 232 DE 1995 establece los requisitos para el ejercicio del comercio de los establecimientos abiertos al público. De igual manera, la Ley 590 de 2000 reglamentada por el Decreto Nacional 2473 de 2010; Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa. En cuanto a las disposiciones propias de la empresa avícola el gobierno establece las siguientes normas para tener en cuenta dentro de este proyecto:

- Ley 101 de 1991 Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero, la cual dicta las disposiciones de la protección del desarrollo de las actividades agropecuarias y pesqueras, y promover el mejoramiento del ingreso y calidad de vida de los productores rurales.
- Ley 117 de 1994 Por la cual se crea la Cuota de Fomento Avícola y se dictan normas sobre su recaudo y administración.
- La Norma Técnica Colombina NTC 1240 de 2011 establece la clasificación y los requisitos de calidad que debe cumplir el huevo de gallina fresco para consumo humano.
- Ley 1255 de 2008 Por la cual se declara de interés social nacional y como prioridad sanitaria la creación de un programa que preserve el estado sanitario de país libre de Influenza Aviar, así como el control y erradicación de la enfermedad del Newcastle en el territorio nacional y se dictan otras medidas encaminadas a fortalecer el desarrollo del sector avícola nacional.

- Resolución del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) No.000957 del 2008. Por la cual establece las medidas básicas de Bioseguridad que debe cumplir las granjas avícolas comerciales y del país.
- La Resolución del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) 1515 de mayo de 2015 establece los requisitos necesarios para obtener el registro sanitario de predio avícola.
- La Ley 2069 de 2020, por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia a través de un marco regulatorio para propiciar el crecimiento, la sostenibilidad y la consolidación de las empresas, contribuyendo directamente al bienestar social y la generación de equidad.

El sector avícola cuenta con una amplia normatividad dada su importancia dentro del sector agropecuario, motivo por el cual las entidades competentes siempre han tenido especial atención en las regulaciones y disposiciones legales para contribuir a su éxito y desarrollo. Adicionalmente, el alcance legal del sector es aún más amplio teniendo en cuenta que está directamente relacionado con temas de alimentación y sanidad, en los cuales intervienen procedimientos, controles y demás regulaciones para cumplir a cabalidad con la función primordial de los productos derivados de la avicultura (principalmente pollo y huevos). A continuación, se presentan algunas de las reglamentaciones más llamativas conforme a la evolución del sector en Colombia.

- Constitución Política de Colombia 1991 – Artículo 65

El mencionado artículo de la constitución señala que la producción de alimentos tendrá especial protección del Estado, teniendo en cuenta su importancia para el correcto abastecimiento de las necesidades de la población. Para el cumplimiento de este objetivo, el Estado se compromete a colocar como tema prioritario el apoyo integral y complementario a las actividades pecuarias, pesqueras, agrícolas, agroindustriales y forestales por medio de la provisión de infraestructura y la adecuación de tierras pertinentes. Así las cosas, existe un compromiso directo de las entidades gubernamentales hacia las actividades comprendidas por

el sector agrícola; en estricto sentido esto representa una especial atención con el que no cuentan otros sectores de la economía y que puede contribuir en gran medida a la consolidación de los procesos ideados para la avicultura.

- Decreto 1206 de 1967 – Resolución 135 de 1968 – Decreto 843 de 1969

Los tres documentos mencionados hacen parte de un compendio legal que blindó a la actividad avícola en momentos donde apenas se avizoraba un tímido crecimiento con mayor proyección hacia el futuro. Mediante estos instrumentos el Ministerio de Agricultura sentó las bases para reglamentar los procesos de calidad y control en la producción del sector, propiciando una mejoría considerable en términos de competitividad y optimización. Gracias a estos componentes legales fue posible iniciar los procesos de incorporación tecnológica con el fin de tecnificar los procesos productivos e involucrar la agroindustria en los resultados finales de la agricultura. En resumen, este es el punto de inflexión para mejorar la eficiencia de los productores de huevos y pollo bajo parámetros realmente competentes con relación a la sociedad.

- Ley 117 de 1994

Aunque los esfuerzos emanados de la reglamentación anterior propuesta por el Ministerio de Agricultura, la apertura económica emprendida por Colombia desde el inicio de la década de los 90 requirió de nuevos y mayores esfuerzos para garantizar la trazabilidad del sector en sus eslabones productivos. Al respecto, en la Ley 117 de 1994 reposa la creación del Fondo Nacional Avícola (FONAV), como una respuesta a las demandas de tecnificación y desarrollo expuestas por los productores en años anteriores. Este fondo percibe cuotas de aporte provenientes de los productores las cuales son invertidas en el mediano plazo en programas de asistencia técnica, sanidad animal, investigación y desarrollo, capacitación y estudios económicos relativos. Desde la creación de Fondo es evidente que el sector ha mejorado considerablemente su productividad, estándares sanitarios y promoción de los productos, incrementando el consumo en niveles superlativos.

- Documento Conpes 348 de 2007

Para continuar avanzando en materia normativa de acuerdo con las nuevas exigencias del sector y de los consumidores, el documento Conpes 348 de 2007 procuro la transformación del sector avícola en términos de sanidad e inocuidad de los productos aviares, siendo una de las especies más propensas a enfrentar virus y plagas de amplio alcance. La decisión del consejo político, económico y social obedeció a emprender una mayor capacidad científica, técnica y operativa para las instituciones que respaldan las medidas sanitarias en el país, haciendo más estrictos los protocolos y garantizando la inocuidad de los productos para el mercado nacional y también frente a destinos internacionales. Bajo las medidas de Conpes no solo se propiciaban mejores condiciones para los productores del sector; también se propendió por la protección de la vida y la salud de las personas y los animales, trabajando bajo mecanismos amigables frente al medio ambiente e incrementando la competitividad general del sector.

- Ley 1255 de 2008

El incremento en las exigencias sanitarias de los productos y servicios obliga a la innovación y el cambio constante de los procedimientos en esta materia, evitando así todo tipo de contradicciones para el libre comercio en el mercado. Por tales motivos se dispuso la Ley 1255 de 2008, bajo la cual se declara la creación de un programa para preservar las condiciones sanitarias del país evitando la influenza aviar, como también contrarrestando los efectos de otras enfermedades relacionadas. Específicamente el artículo 18 de esta reglamentación promulga la creación de la Comisión Nacional Avícola, siendo este un apéndice con fines de consultoría y asesoría para el gobierno nacional. El artículo 19 estipula funciones principales para garantizar la sanidad de la población aviar en los movimientos nacionales, internacionales contando con una partida presupuestaria para tales medidas.

## 6.2 Generalidades

### 6.2.1 Antecedentes del Sector

El sector avícola en Colombia ha logrado un importante liderazgo en los últimos años, vinculando procesos altamente estructurados y estandarizados para hacer de este segmento un sector competitivo y de alta vinculación productiva a nivel nacional. Sin embargo, los inicios de la avicultura en Colombia resultaron complejos en términos de implementación, teniendo que atravesar un arduo proceso de consolidación para obtener los niveles de reconocimiento y éxito que enfrenta en la actualidad. Afortunadamente el sector ha contado con el apoyo y el respaldo de diferentes instituciones a lo largo de los años, las cuales en momentos específicos del desenvolvimiento han concentrado sus esfuerzos en promulgar condiciones favorables para la avicultura.

De acuerdo con García (2013) las aves ingresaron a Colombia a partir del año 1920 por medio de gallinas, gallos y pollos de razas desarrolladas en los Estados Unidos que fueron importados en pequeñas cantidades para el primer lote de especies. A partir de esta fecha comenzaron a encontrarse en el país las denominadas gallinas “criollas”, las cuales surgieron mediante los cruces con razas españolas hasta ir adoptando poco a poco el prototipo de la gallina acertada para las condiciones geográficas del país. En 1926 surge el primer hecho histórico vinculante para el sector agrícola en su opción de desarrollo por medio de la Ley 74 de 1926, mediante la cual el gobierno colombiano menciona a la avicultura como una actividad económica de importancia. Pero no solo fue este título un aliciente para el desarrollo del sector, puesto que la mencionada ley contempló la autorización de granjas avícolas para iniciar la experimentación acompañado de condiciones especiales para contratar profesores extranjeros que estudiaran el comportamiento de las aves y contribuyeran a planificar el desarrollo industrial del sector.

A pesar de estos sucesos de amplia importancia, para muchos expertos el punto de partida ocurrió en el año 1950 cuando el denominado virus de Newcastle acabó con la vida de 12 millones de aves (bajo una población total estimada de 18 millones en aquel momento en el país). Aunque las consecuencias de esta enfermedad fueron sumamente lamentables para el

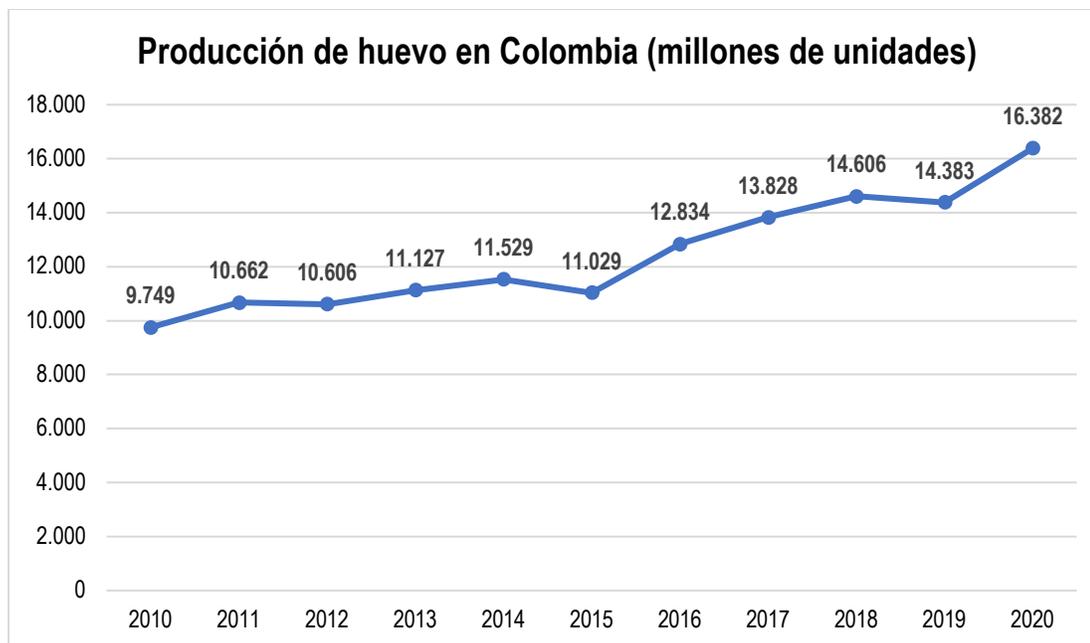
sector es evidente que produjo un antes y un después en los sistemas de producción avícolas; pasando de un manejo casero y poco técnico a métodos industriales de sumo cuidado en el control de la especie. Muchos años después, en 1983, la avicultura en Colombia recibió el impulso requerido para convertirse en un sector preponderante por medio de la creación de la Federación Nacional de Avicultores de Colombia (FENAVI), como una organización gremial comprometida a trabajar mancomunadamente con los productores y las instituciones gubernamentales para garantizar las mejores condiciones posibles para los avicultores (Mojica y Pimiento, 2005)

Las organizaciones FENAVI-FONAV (2004) señalan que para 2002 la formalización del sector avícola incremento considerablemente al efectuarse el primer censo nacional de avicultura industrial, el cual tuvo como población objetivo los municipios de Lebrija en el departamento de Santander junto a Buga y San Pedro en el departamento del Valle del Cauca. Teniendo en cuenta que el propósito principal del censo era obtener datos sobre la actividad industrial avícola mediante variables como la capacidad de producción, el área utilizada y las tecnologías aplicadas, se escogieron estos municipios al poseer un número considerable de granjas importantes con un total de cinco sistemas productivos de alto valor para el censo.

Durante los últimos 10 años Colombia no solo ha experimentado cambios sustanciales en su economía, de la mano de estos avances también se encuentra el cambio tecnológico y el desarrollo del capital humano, los cuales han permeado toda clase de sectores en los cuales la avicultura no ha sido la excepción (Díaz, 2014). Del sector avícola en Colombia se reconoce su precisión, una variable entendida para el segmento como la capacidad para optimizar y maximizar la utilización de los insumos, generar procesos y procedimientos estandarizados y utilizar tecnología de punta en cada uno de los eslabones de la cadena. Esta serie de prácticas comprobadas una y otra vez en el sistema de producción contribuyen al beneficio de los consumidores, colocando en sus manos producto de gran calidad elaborados bajo procedimientos pertinentes.

## 6.2.2 Evolución y Tendencias del Sector

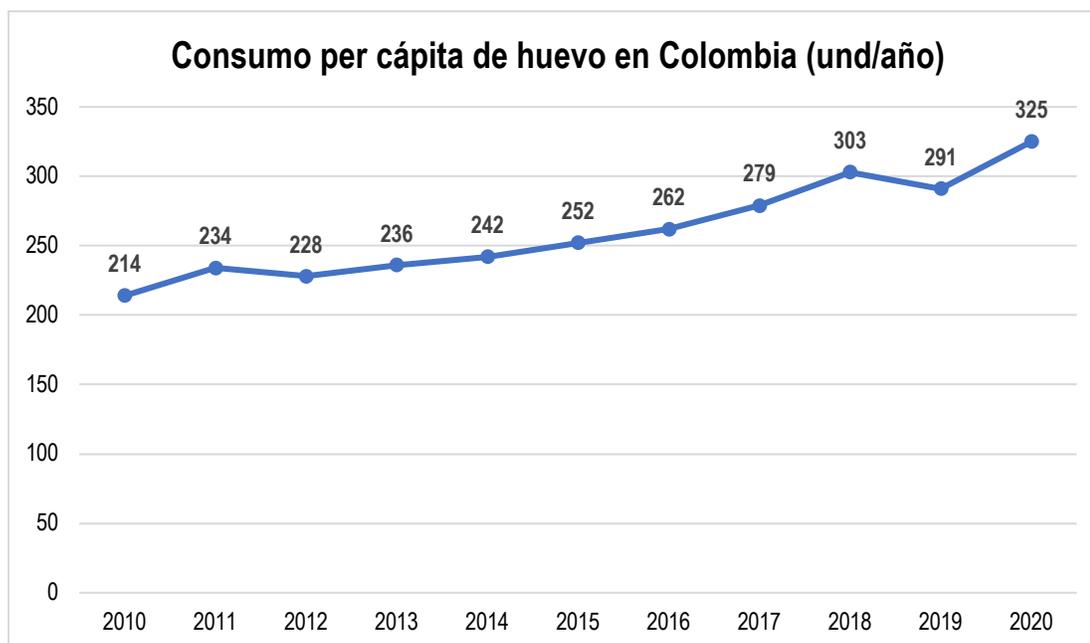
**Ilustración 2.** Producción de huevos en Colombia



Fuente: FENAVI (2021).

La Federación Nacional de Avicultores de Colombia (FENAVI) aporta de manera continua los indicadores de los principales segmentos productivos del sector, codificando una importante cantidad de datos esenciales para concretar el análisis de cualquier propuesta relacionada. Como puede evidenciarse en la gráfica, la producción de huevo en Colombia ha crecido de manera continua en los últimos 10 años, con únicas excepciones en el periodo 2012, 2015 y 2019. Mientras que la producción total de huevos en Colombia para 2010 rondaba los 9 millones de huevos, 10 años después en 2020 se ubicó por encima de los 16 millones de huevos. Adicionalmente, la producción de huevo aumentó 13.8% en 2020 en comparación al año anterior, a pesar de la contracción económica que vivieron todos los sectores a causa de la pandemia del COVID-19.

**Ilustración 3.** Consumo per cápita de huevos en Colombia



Fuente: FENAVI (2021).

Según datos aportados por FENAVI con base en el informe de la FAO (2018) Colombia se ubica como el segundo país con el mayor consumo per cápita de huevo en Suramérica, únicamente por detrás de Argentina. Adicionalmente, la gráfica aportada por FENAVI en el informe del año 2020 demuestra el correspondiente crecimiento del consumo acorde al crecimiento en la producción de huevos; para el 2020 el consumo per cápita rozó los 325 huevos cuando 10 años atrás solo era de 214 huevos al año. Sin embargo, las perspectivas del gremio apuntan a un consumo ideal de 365 huevos por persona al año, lo cual significaría consumir un huevo al día y permitiría equiparar el nivel de venta y consumo de países líderes en la materia como Bielorrusia, Ucrania, Japón y Estados Unidos.

**Ilustración 4.** Panorama de la política de animales libres de jaula



Fuente: cagefreeworld.org / fenavi.org / Human Society International – La Republica (2018).

En los últimos años la alimentación responsable y los métodos de producción bajo condiciones de protección del medio ambiente y cualquier tipo de especie animal se han tomado el primer plano en un gran número de países. Generalmente en la industria avícola suele tenerse el paradigma de un proceso productivo que se realiza con fuertes condiciones de hacinamiento coartando la libertad de las gallinas y generando en ellas altos niveles de enfermedad que no contribuyen a su estabilidad y bienestar.

La organización Global Humane Society International (GHSI) ha trabajado fuertemente en los últimos años para vigilar y recomendar mejores prácticas en los sistemas de producción de alimentos a gran escala. Para el año 2018 la entidad comentó que más de 200 compañías de distintos sectores económicos sellaron un compromiso para adquirir únicamente huevos provenientes de gallinas libres, como un ejercicio de responsabilidad social empresarial y respeto hacia el medio ambiente, los recursos naturales y la especie animal. Aunque en Colombia la tendencia apenas comienza a tomar vuelo, GHSI comenta que más de 30 empresas con operación en el país también han dado un paso al frente para la compra exclusiva de huevos de gallinas libres, entre ellas Colombina, Levapan, Burger King y Oma.

### 6.2.3 Contexto Geográfico

La población aviar en Colombia tiene un alto nivel de distribución a lo largo y ancho del país, comprendiendo para el 2020 según las cifras oficiales del ICA un total de 469.140 predios, de los cuales el 98.7% son predios de traspatio y el 1.3% obedecen a predios tecnificados. El censo también señala una población aviar ascendente en los últimos años, alcanzando 201.600.918 aves para el año 2020 lo cual representa un crecimiento del 7.5% en comparación al año 2019. La población aviar en Colombia se encuentra concentrada principalmente en los departamentos de Santander, Cundinamarca, Valle del Cauca, Cauca y Antioquia, quienes acaparan el 71.6% de la población total.

**Tabla 2.** Censo avícola del departamento de La Guajira 2020

Departamento	Total aves (capacidad instalada engorde)	Total aves (capacidad ocupada engorde)	N° de predios engorde	Total aves (capacidad instalada levante)	Total aves (capacidad ocupada levante)	N° de predios levante	Total aves (capacidad instalada postura)	Total aves (capacidad ocupada postura)	N° de predios postura
<b>La Guajira</b>	<b>40.800</b>	<b>12.100</b>	<b>39</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>64.750</b>	<b>38.904</b>	<b>46</b>

Fuente: ICA (2021).

La Guajira es un departamento que en los últimos años ha diversificado sus fuentes de producción en el sector agropecuario, motivado en gran medida por los beneficios de los gremios para incentivar el crecimiento económico de la región. Aunque el sector avícola no es el más destacado dentro del departamento en comparación a otros segmentos, es de suma importancia conocer la situación actual del sector con la finalidad de establecer oportunidades y amenazas que influyan de manera directa en la consecución de los objetivos planteados en el proyecto. En primera instancia, el censo aportado por el ICA muestra la baja presencia de aves con fines comerciales en el departamento; el total de aves en capacidad instalada para engorde es el 0.03% del total de aves de Colombia mientras que la capacidad ocupada de aves para engorde en La Guajira es de tan solo 0.01% respecto al total de aves del país.

Aunque en términos del número de predios para engorde el indicador presentado es un poco más alentador (el 1.18% de los predios para engorde avícola de Colombia se encuentran en la Guajira) las cifras de mayor preocupación recaen en lo relacionado a las aves para el levante.

En esta categoría el departamento no cuenta con ningún tipo de registro de aves, lo cual puede dificultar en el mediano plazo el relevo de la población avícola con miras a garantizar óptimos niveles de producción en un sistema a escala. En cuanto a las aves para postura, la capacidad instalada del departamento de La Guajira representa el 0.08% del total de las aves del país, mientras que la capacidad ocupada para postura es del 0.06% del total en Colombia. Los predios destinados a las aves para postura en el departamento representan el 2% de los predios de Colombia, siendo mayor esta proporción en comparación a la de los predios para engorde.

Por último, es importante destacar que en el censo realizado por el ICA en el año 2020 no existe registro alguno de aves destinadas a la obtención de material genético y reproducción en el departamento de la Guajira, a pesar de que a nivel nacional esta población supera los 9 millones de aves. Si bien es cierto que en primera instancia esta situación podría detonar falta de competitividad o ausencia de recursos para tal fin, desde otra perspectiva puede observarse como una gran oportunidad para potencializar esta categoría con una propuesta de liderazgo en el mencionado objetivo.

**Tabla 3.** Censo avícola municipio de Riohacha 2020

Municipio	Total aves (capacidad instalada engorde)	Total aves (capacidad ocupada engorde)	N° de predios engorde	Total aves (capacidad instalada levante)	Total aves (capacidad ocupada levante)	N° de predios levante	Total aves (capacidad instalada postura)	Total aves (capacidad ocupada postura)	N° de predios postura
<b>Riohacha</b>	<b>3.200</b>	<b>1.200</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6.300</b>	<b>300</b>	<b>2</b>

Fuente: ICA (2021).

El análisis comparado entre las cifras aportadas por el ICA en cuanto al censo avícola del departamento de la Guajira permite obtener importantes conclusiones y resultados con respecto a la situación actual del sector avícola en el municipio de Riohacha. En primera instancia, la mencionada municipal (a pesar la capital del departamento) no cuenta con la mayor población avícola destinada para fines de comercialización: así las cosas, Riohacha cuenta con solo el 7.84% del total de aves en capacidad instalada de engorde del departamento, el 9.91% del total de aves en capacidad ocupada de engorde y el 22% de los predios destinados para engorde en la mencionada área geográfica.

En términos relacionados a la cantidad de aves para postura, en el municipio se encuentra el 9.7% del total de aves del departamento en esta categoría, mientras que en cuanto a capacidad de aves ocupadas en postura la proporción de Riohacha es mucho menor con solo el 0.77% del total de aves en este segmento. Los predios destinados a postura en el municipio de Riohacha constituyen el 4% del total de predios para postura en el departamento, siendo aventajado por municipios como Fonseca, Maicao, Dibulla y Barrancas quienes mantienen un solo liderazgo en todas las categorías reflejadas por el censo.

#### 6.2.4 Economía

*Ilustración 5. Características del PIB departamental*



**Fuente:** Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2021).

Como puede observarse en la gráfica superior, las condiciones económicas del departamento de La Guajira presentan consideraciones fundamentales y diferentes a la media del país. Las cifras oficiales del DANE señalan que para el año 2019 el departamento aportaba el 1,07% del PIB nacional, una cifra baja en comparación con otros departamentos más competitivos mientras que el PIB per cápita para este mismo periodo se ubicó en US \$4.336. Aunque las cifras presentadas por el ente son consolidadas para todo el departamento existe una disparidad importante entre la capital Riohacha y las zonas rurales del departamento, las cuales distan en muchos casos del comportamiento económico que tiene la capital.

**Ilustración 6.** Producto interno bruto departamento de La Guajira

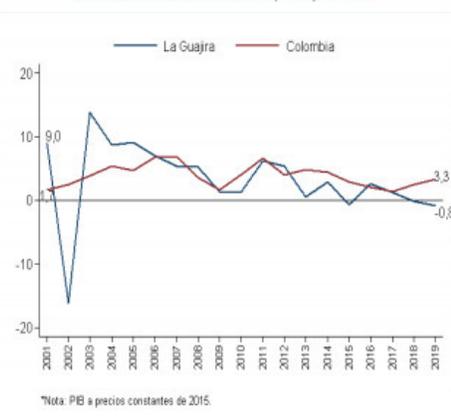


El progreso es de todos

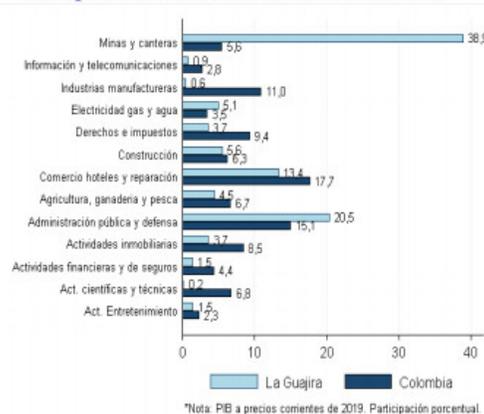
Mincomercio

## Departamento de La Guajira

**Variación anual (%) PIB\***



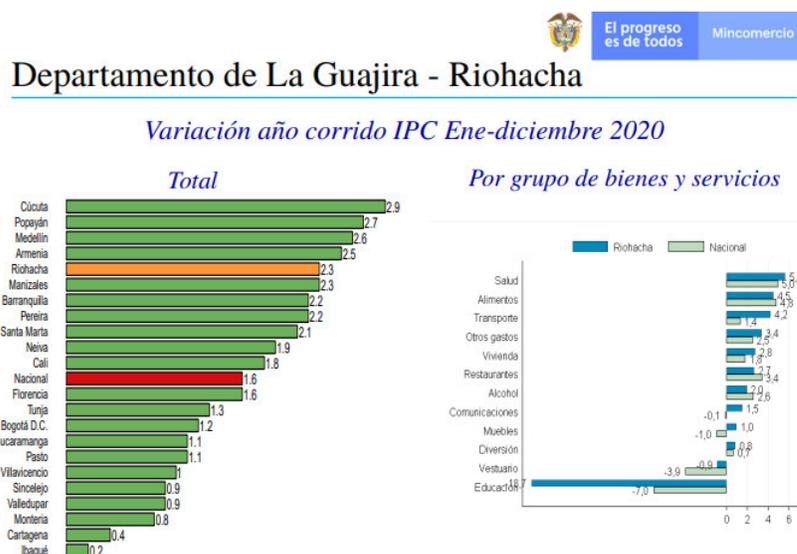
**Composición sectorial del PIB 2019**



**Fuente:** Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2021).

El DANE también aporta indicadores relacionados que permiten entender de mejor manera el comportamiento de la economía en dicha zona geográfica. Tal como muestra la gráfica ubicada en la parte superior, desde el año 2017 el departamento de la Guajira ha tenido un comportamiento inferior al consolidado de Colombia en términos de variación del PIB. Mientras que el país logró incrementos consecutivos entre 2017 y 2019 el departamento de La Guajira tuvo un comportamiento contrario; llegando a contraerse la economía departamental en un 0.8% para el año 2019. Aunque el comportamiento en los últimos años fue un poco más coherente sería necesario remontarse hasta 2013 para llegar a un punto donde el crecimiento económico del departamento estuvo por encima de la media del país. Teniendo en cuenta el objeto de la investigación la agricultura ganadería y pesca representa el 4,5% del PIB del departamento, mientras que en el caso de Colombia este sector aporta el 6,7% del PIB.

**Ilustración 7.** Variación año corrido del IPC departamento de La Guajira - Riohacha



**Fuente:** Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2021).

En términos de inflación, el estudio del DANE de este indicador entre enero y diciembre del 2020 denota ciertas condiciones relevantes teniendo en cuenta que se mide directamente a la ciudad de Riohacha. En este espacio de tiempo el IPC de la ciudad se ubicó en 2,3% mientras que la media nacional se movió alrededor del 1,6%. En términos relativos la ciudad presenta uno de los indicadores de inflación más altos; si bien es cierto que no se trata de niveles exorbitantes el indicador de la ciudad solo es superado por la razón de inflación de Armenia, Medellín, Popayán y Cúcuta. A diferencia de las razones del PIB existe una concordancia entre el nivel de inflación que presenta el sector alimentos tanto en Colombia como en el departamento siendo 0,3% mayor el nivel de precios en Colombia que en la ciudad de Riohacha.

### 6.2.5 Población

**Ilustración 8.** Población del departamento de La Guajira

IDENTIFICACIÓN		POBLACIÓN CENSADA		
NOMBRE DEPARTAMENTO	NOMBRE MUNICIPIO	TOTAL	CABECERA	CENTROS POBLADOS Y RURAL DISPERSO
La Guajira	Riohacha	177.573	121.417	56.156

**Fuente:** DANE (2020).

El censo nacional de población y vivienda 2018 realizado por el DANE reflejó resultados fehacientes con los cuales se tiene información válida y representativa desde el punto de vista demográfico para el emprendimiento de proyectos. Así las cosas, el censo para el departamento de La Guajira identificó un total de 177.573 habitantes, de los cuales 121.417 habitantes se encuentran en la cabecera municipal de Riohacha y 56.156 habitantes en centros poblados y rurales dispersos. A nivel poblacional, el departamento de La Guajira es uno de los más pequeños del país, por lo cual es factible realizar estudios con base en una población representativa que direccionen resultados positivos para el proyecto.

*Ilustración 9. Comportamiento de la tasa de desempleo trimestre móvil*



Fuente: DANE (2020).

Dentro del análisis poblacional es necesario hacer referencia a la tasa de ocupación de las personas en el departamento, como una referencia para entender las condiciones socioeconómicas de la población y sus efectos secundarios en el proyecto. La información del DANE para el trimestre móvil septiembre – diciembre de 2020 reflejó un desempleo de 20,5% en la ciudad de Riohacha, mientras que en el mismo periodo el promedio general se ubicó en el 17%. A pesar de que la diferencia puede ser considerable, los niveles del 2019 marcaban una brecha mayor de aproximadamente 5% entre la tasa de desempleo de la ciudad frente a la

del país; hecho que es representativo ya que desde el año 2014 y de forma interrumpida la tasa de desempleo de Riohacha ha sido mayor al promedio de Colombia.

### **6.3 Estudio de Mercado**

#### *6.3.1 Objetivos*

El estudio de mercado que inicia continuación tiene como principal objetivo entender los factores internos y externos que se encuentran inmersos en el establecimiento del proyecto de la empresa productora y comercializadora de huevos bajo la modalidad de pastoreo. A partir del estudio de mercado se evaluará el grado de aceptación de los huevos orgánicos en la ciudad de Riohacha, la disposición y hábito de compra frente a estos productos, los canales comerciales idóneos para su colocación y los elementos de promoción inmiscuidos en las decisiones de compra. Adicionalmente, se proyectarán metas y panoramas en términos de demanda, oferta total disponible y el comportamiento anual de la empresa frente a sus posibles ventas. Como elementos externos serán evaluados los competidores directos del producto con presencia regional y nacional, el nivel de precios que actualmente presentan y las diferentes estrategias de fijación de precios con su composición primordial.

#### *6.3.2 Descripción del Producto o Servicio*

Clara y Yema Colombia tiene el propósito de ubicarse como una empresa de referencia en la ciudad de Riohacha bajo la producción de huevos orgánicos en la modalidad de pastoreo. Actualmente la empresa cuenta con un total de 250 gallinas que conforman el grupo de postura para la obtención de los mencionados productos. Estas gallinas se encuentran dispuestas en un espacio totalmente libre, lo cual es fundamental para lograr un huevo de características diferenciadas en términos de nutrición y bienestar animal mediante condiciones 100% naturales para la postura. Así las cosas, Clara y Yema apuesta a la comercialización de huevos orgánicos bajo la modalidad de pastoreo inicialmente en la ciudad de Riohacha, bajo presentaciones de 15 y 30 unidades en cartón de material periódico.

La infraestructura de Clara y Yema permitirá albergar hasta 10.000 gallinas en niveles máximos de producción, respetando en todo momento las condiciones naturales de pastoreo que implican una reducción considerable de costos, la extensión de la vida productiva de las gallinas y la garantía de calidad del huevo en comparación a los obtenidos mediante el sistema industrial de postura. La adaptación de las gallinas al entorno de la empresa es totalmente respetada, suministrando niveles mínimos de concentrado para garantizar el nivel orgánico del huevo y dando un periodo de adaptación de hasta 16 semanas para el inicio del proceso de postura en las gallinas. El producto espera comercializarse en un valor de 5.000 pesos para el cartón de 15 unidades y 9.000 para la presentación de 30 unidades incluyendo en ambos casos el domicilio para la venta minorista.

### *6.3.3 Mercado Potencial y Objetivo*

Aunque las estadísticas de consumo para huevos orgánicos en el país no son abundantes, existen razones de peso para cuantificar la importancia del mercado a ejecutar dentro de esta propuesta de ejecución. Así las cosas, el proyecto Clara y Yema de Colombia apunta a la ciudad de Riohacha como mercado potencial, comprendido tal como lo demuestra el censo poblacional del DANE en 2018 por un total de 121.417 habitantes. Sin embargo, el mercado objetivo del proyecto se encuentra delimitado en dos factores específicos: el primero, caracterizado por el hábito de compra de las personas frente a productos orgánicos y el segundo relacionado a la capacidad de producción instalada con la que cuenta la empresa.

Así las cosas, El mercado objetivo de Clara y Yema está compuesto por personas que adquieren huevos como parte de su dieta, que están comprometidas con el bienestar animal y que observan en los productos orgánicos una oportunidad de ejercer un consumo responsable de alimentos. Para la etapa inicial, se espera como objetivo un mercado de 350 clientes al mes, siendo esta la capacidad moderada de producción que la empresa puede ofrecer en su etapa inicial (350 cartones de huevo al mes).

### 6.3.4 Investigación de Mercados

#### Descripción del Problema de Investigación de Mercados

Los huevos de gallinas de pastoreo es una tendencia que, aunque está reportando crecimientos considerables en los últimos años, no suelen estar en el conocimiento inmediato de los consumidores. El sector avícola ha fomentado por tantos años el sistema de producción convencional para los huevos que es necesario generar un proceso totalmente nuevo de concientización y comunicación acerca de la importancia de los huevos provenientes de gallinas libres en pastoreo. Bajo este modelo las aves no sufren ninguna condición de hacinamiento ni producción en masa, brindando productos totalmente orgánicos y de excelente aporte nutricional para todos los consumidores.

Al ser un tema relativamente nuevo, la información sobre el comportamiento de consumo para estos productos es sumamente limitada. Si bien es cierto que existen precedentes en Colombia de profundización en investigación de mercados y preferencias de consumidores para este tipo de productos estos obedecen a departamentos como Antioquia, Boyacá y Cundinamarca, donde las condiciones socioeconómicas y de contexto tienen grandes diferencias con el entorno y el desenvolvimiento de los consumidores en el departamento de La Guajira. Por tal motivo y pensando en el éxito de la propuesta es necesario construir desde el nivel directo del consumidor una herramienta para conocer su percepción frente a los huevos orgánicos de gallinas en pastoreo; situación de la cual no se tiene ningún resultado fehaciente en la ciudad de Riohacha que pueda ser rescatado para esta investigación.

Como parte de la investigación de mercados es fundamental la identificación de los competidores que componen la oferta actual, entendiendo los métodos de comercialización de sus productos y el comportamiento de la demanda frente a ellos. Mas adelante se mostrarán las empresas que actualmente componen el portafolio de opciones a nivel nacional, sin embargo, recae una amplia responsabilidad en el desarrollo de instrumentos ajustados a la población objetivo en la ciudad de Riohacha que permitan conocer las condiciones propias del entorno teniendo a este centro urbano como población principal de comercialización. En este

sentido la investigación tendrá un enfoque de nivel organizacional que permita determinar y anticipar las condiciones favorables para potencializar la propuesta de valor de la empresa conociendo a fondo el mercado objetivo y la percepción de este sobre los productos.

### Necesidades de Información

La investigación de mercados realizada obedeció a factores estratégicos de suma necesidad para la orientación de las estrategias de mercadeo, operatividad y distribución adecuadas a las preferencias del consumidor. Si bien es cierto que el proyecto obedece a un producto de consumo masivo en todas las regiones de Colombia, su característica diferencial como huevos provenientes de gallinas de pastoreo hace necesario tener un énfasis especial en este segmento de productos. Por tales motivos, la encuesta con miras a aplicar tendrá un enfoque multidisciplinario para conocer los factores internos del consumidor en su comportamiento de compra y los elementos externos que pueden potencializar la comercialización adecuada de los huevos. Entre los principales rasgos de información a recabar se encuentran:

- Identificar la frecuencia y periodicidad en el consumo de huevos de gallina.
- Conocer la frecuencia de compra de los huevos en los hogares.
- Evaluar la prevalencia en el consumo de productos orgánicos.
- Establecer los principales canales de compra del producto en cuestión.
- Percibir la propensión de desembolsar mayores cantidades de dinero por productos orgánicos.
- Identificar el principal canal de información desde el cual los consumidores reciben información que motiva sus compras.

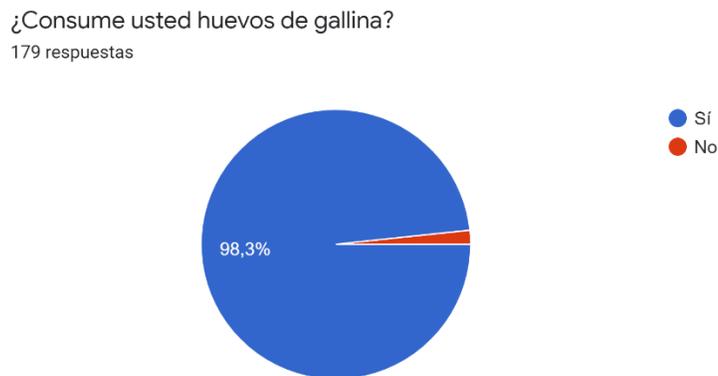
### Ficha Técnica de la Investigación de Mercados

La investigación de mercados se llevó a cabo por medio de una encuesta, entendida por Hernández, Fernández y Baptista (2014) como uno de los métodos más importantes dentro de la recolección de datos de carácter cuantitativo. En el caso específico de este proyecto existe una oportunidad considerable de obtener información deseada sobre los clientes potenciales y

sus preferencias de mercado, teniendo en cuenta características básicas preguntas cerradas en toda su extensión anticipando en el cuestionario las posibles alternativas de respuestas. El instrumento consta de 10 preguntas que buscan evaluar las condiciones de compra de los futuros consumidores del producto como un método cercano para obtener referencias que serán aplicadas en la ejecución del proyecto.

### Tabulación, Presentación y Análisis de Resultados

*Ilustración 10. ¿Consume usted huevos de gallina?*



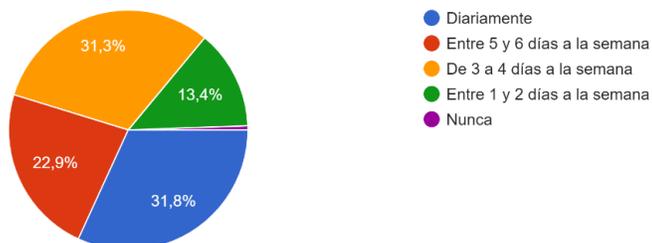
**Fuente:** Google Forms.

Frente a la pregunta ¿Consume usted huevos de gallina? El resultado obtenido es uno de los más representativos dentro de todo el instrumento. Así las cosas, el 98,3% de las personas encuestadas respondió afirmativamente, con solo un 1,7% de personas que respondieron negativamente ante el consumo de huevos de gallina. Este resultado inicial permite tener una perspectiva positiva hacia el resto de los cuestionamientos, con una base considerable de potenciales clientes frente al producto esencial del proyecto.

**Ilustración 11.** ¿Con que frecuencia semanal consume huevos?

¿Con que frecuencia semanal consume huevos?

179 respuestas



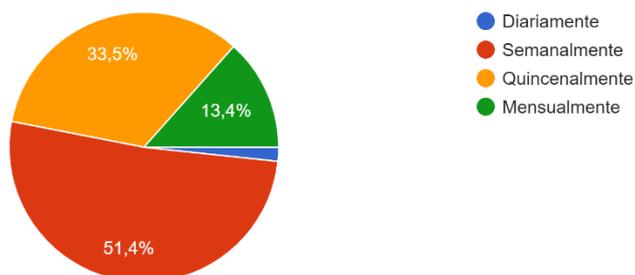
Fuente: Google Forms (2021).

La pregunta siguiente del instrumento tenía por objeto conocer con qué frecuencia semanal las personas consumen huevos. Ante ello, la mayoría de los encuestados (31,8%) respondieron que consumen huevos diariamente, aunque otro representativo 31,3% mencionó que consume huevos entre 3 y 4 días a la semana. Los porcentajes inferiores de respuesta estuvieron concentrados en el consumo de 5 a 6 días a la semana (22,9%) y un 13,4% de las personas respondieron que su consumo se da entre 1 y 2 días a la semana.

**Ilustración 12.** ¿Cada cuanto compra huevos para su hogar?

¿Cada cuanto compra huevos para su hogar?

179 respuestas



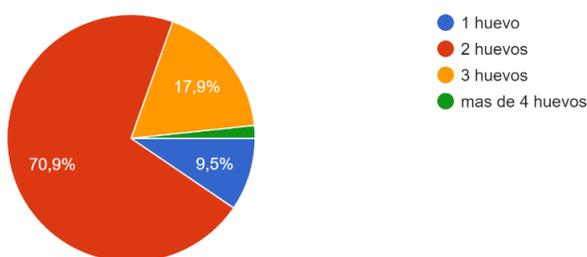
Fuente: Google Forms (2021).

Ante la pregunta ¿cada cuanto compra huevos para su hogar? El porcentaje de respuesta fue mayoritario (51,4%) para las personas que compran huevos semanalmente, aunque otro

representativo 33,5% compra huevos con carácter quincenal. En la parte inferior de las respuestas se encuentra la compra mensual (13,4%) y la compra diaria con una proporción mucho más baja. Estos resultados reflejan que las personas tienen una preferencia por compra de volumen, razón por la cual la mayoría de ellos compra huevos suficientes para una semana o incluso 15 días.

**Ilustración 13.** ¿Cuántos huevos consume usted en una porción?

¿Cuántos huevos consume usted en una porción?  
179 respuestas



**Fuente:** Google Forms (2021).

La respuesta sobre ¿Cuántos huevos consume usted en una porción? Es una de las más apabullantes de toda la encuesta, teniendo en cuenta que alrededor del 71% de las personas encuestadas respondieron que consumen 2 huevos bajo este supuesto. Seguidamente, un porcentaje mucho menor (17,9%) consume 3 huevos en una porción mientras que el 9,5% de los encuestados consume solo un huevo. En estos valores se encuentra el mayor volumen de respuestas, siendo bastante inferior el consumo de 4 o más huevos en una porción.

**Tabla 4.** ¿Cuál es el atributo con mayor importancia para definir su compra?

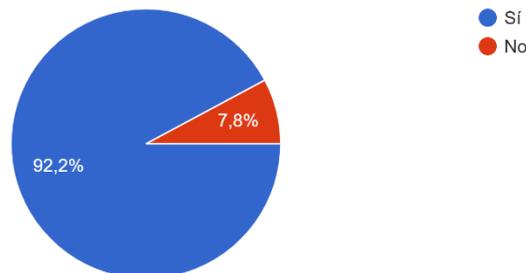
ITEM	Puntaje promedio (siendo 1 poco importante y 5 muy importante)
Calidad	4,33
Nutrición	4
Tamaño	3,39
Precio	2,98
Marca	2,53

Fuente: Elaboración propia.

La quinta pregunta del cuestionario consultaba en forma de ranking los atributos con mayor importancia al momento de la compra de huevos por parte de la muestra encuestada. El valor con mayor preponderancia encontrada fue la calidad, con cerca de 100 personas que reportaron esta característica como la más importante. El aporte nutricional también tiene niveles interesantes, en vista de que más de 75 personas calificaron con 5 (valor de máxima relevancia) este atributo en los productos. Es bastante importante resaltar que la marca tiene una relevancia muy baja en comparación a los indicadores anteriormente mencionados, siendo esta la única categoría en la cual la mayoría de las personas calificaron con 1 (valor mínimo de relevancia). Temas como el precio y el tamaño de los huevos se encuentran en un nivel intermedio de implicación, siendo importante tenerlo en cuenta para las actividades de oferta.

**Ilustración 14.** ¿Sabe usted que son productos orgánicos?

¿Sabe usted que son productos orgánicos?  
179 respuestas

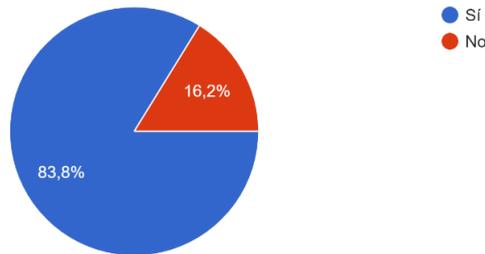


Fuente: Google Forms (2021).

La pregunta ¿sabe usted que son productos orgánicos? Se posicionaba como un punto estratégico en el desarrollo de la encuesta, siendo importante la claridad de este concepto para el entendimiento de la futura población compradora. Ante esta pregunta el 92,2% de las personas respondieron que efectivamente conocen que son productos orgánicos, mientras que solo un 7,8% respondió de manera negativa. Es importante señalar que dentro del segmento alimenticio los huevos se consolidan en uno de los productos más relativos al tema orgánico, contando en ella una amplia cultura de compra a huevos de pastoreo.

**Ilustración 15.** ¿Consume productos orgánicos?

¿Consume productos orgánicos?  
179 respuestas

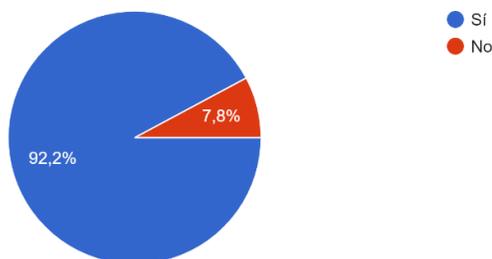


**Fuente:** Google Forms (2021).

La proporción de consumo de productos orgánicos no distó demasiado del indicador obtenido sobre el conocimiento de productos orgánicos. En este sentido, el 83,8% de los encuestados respondió que efectivamente consume productos orgánicos, frente al 92% de personas que afirmaron conocer el concepto de productos orgánicos. Solo el 16,2% de los encuestados no consume productos orgánicos, lo cual es una proporción interesante de una baja cuota de mercado que puede convertirse en demanda potencial una vez iniciado el proyecto.

**Ilustración 16.** Opinión sobre los aportes nutricionales de los alimentos orgánicos

¿Considera que los alimentos orgánicos aportan mayores beneficios y son mas nutritivos que los huevos convencionales?  
179 respuestas

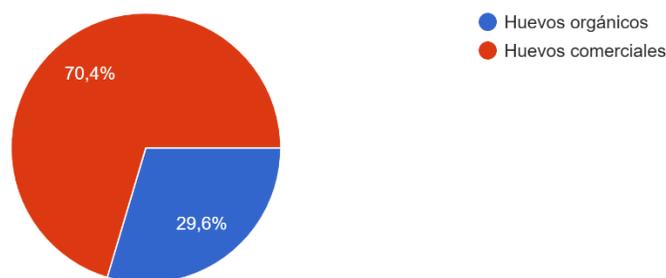


**Fuente:** Google Forms (2021).

Con la pregunta mostrada en la gráfica anterior se confirmó una de las percepciones que se tienen depositadas en los productos orgánicos; el hecho de que aporten mayores beneficios y nutrientes a las personas que los consumen en contravía de los huevos convencionales. Así las cosas, el 92,2% de los encuestados respondió que considera que los huevos orgánicos ofrecen dichas ventajas competitivas, mientras que solo el 7,8% de los encuestados no estuvo de acuerdo con la tesis planteada en la pregunta. Estas respuestas hablan muy bien de la oportunidad de mercado existente, en la cual un alto número de consumidores ya conoce con claridad los aportes de esta categoría de huevos.

**Ilustración 17.** ¿Qué huevos compra con mayor frecuencia?

¿Qué huevos compra con mayor frecuencia?  
179 respuestas

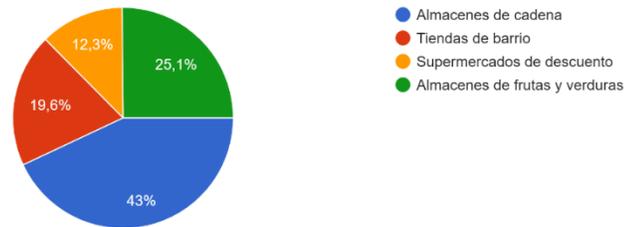


**Fuente:** Google Forms (2021).

La pregunta ¿Qué huevos compra con mayor frecuencia? Aportó respuestas bastante significativas para el proceso de implementación del proyecto. En este sentido, solo el 29,6% de las personas encuestadas refirieron que compran huevos orgánicos, mientras que un alto porcentaje del 70,4% mencionó que compra otro tipo de huevos comerciales. Aunque sería importante conocer los motivos por los cuales este comportamiento se está produciendo, es claro que existe una desventaja considerable en el desempeño actual del mercado, por lo cual será importante.

**Ilustración 18.** ¿En qué lugar compra huevos con mayor frecuencia?

¿En qué lugar compra huevos con mayor frecuencia?  
179 respuestas

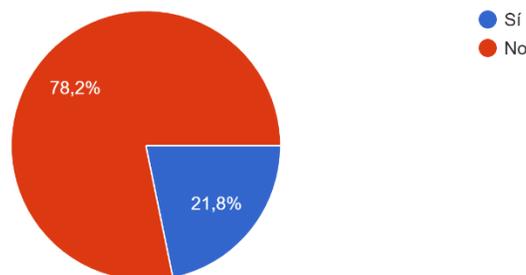


**Fuente:** Google Forms (2021).

La pregunta ¿en qué lugar compra huevos con mayor frecuencia? Arroja resultados sumamente importantes para conocer hacia que vía deben ser orientados los procesos de comercialización de los huevos. Ante la inquietud planteada, el 43% de la muestra respondió que los adquieren en almacenes de cadena, mientras que el 25,1% de los encuestados mencionaron como segundo canal de compra los almacenes de frutas y verduras. Las tiendas de barrio por su parte han tenido una repercusión importante en el mercado colombiano dado el alto volumen de ubicaciones que manejan. El 19,6% de los encuestados mencionó este canal como el lugar de mayor frecuencia de compra, mientras que el 12,3% de los encuestados compran con mayor frecuencia en supermercados de descuento.

**Ilustración 19.** ¿Encuentra con facilidad huevos orgánicos en los lugares de compra?

¿Encuentra con facilidad huevos orgánicos de pastoreo (de cría libre) en los lugares de compra?  
179 respuestas



**Fuente:** Google Forms (2021).

Una de las respuestas a la falta de compra de huevos orgánicos de pastoreo encontrada en preguntas anteriores puede tener un alto nivel de implicación en el presente cuestionamiento. Al momento de conocer si las personas encuestadas encuentran con facilidad huevos orgánicos en los lugares de compra, solo el 21,8% respondió de forma afirmativa, mientras que un mayoritario 78,2% respondió de forma negativa. De manera que, si es posible una mayor penetración en los lugares de compra, existe una alta oportunidad de incrementar estos niveles de compra a favor de los productos del proyecto.

**Tabla 5.** ¿Cuál es la principal fuente por la cual recibe información sobre nuevos productos alimenticios?

Ítem	Porcentaje de respuesta
Voz a voz	45,3%
Instagram	19,9%
WhatsApp	11,6%
Boletines de supermercado	11%
Facebook	6,1%
Televisión	1,7%
Ningún lado	1,4%
Radio	0,6%
Experiencia	0,6%
Consejos familiares	0,6%
Pequeños productores locales	0,6%
Vecinos	0,6%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

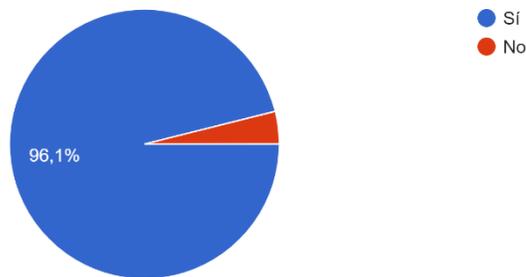
Fuente: Elaboración propia.

Un componente importante dentro de la encuesta estaba destinado a conocer la principal fuente de información para los nuevos productos alimenticios. En este punto se demuestra que el marketing personal de voz a voz sigue siendo el más importante, dado que el 45,8% de las personas encuestadas respondieron que esta es la fuente más recurrente para recibir recomendaciones sobre nuevos productos alimenticios. En el segundo lugar de importancia se encuentra Instagram, red social a la que el 20,1% de los encuestados señalaron como su

principal fuente de información. Aunque son numerosas las proposiciones realizadas por los encuestados también se destacan los boletines de supermercado, Facebook y WhatsApp como los canales secundarios de información; en una proporción mínima aparecen fuentes de información como la radio, consejos familiares y pequeños productores locales junto a vecinos.

**Ilustración 20.** Relación costo – beneficio frente a la responsabilidad social empresarial

Clara y Yema es una empresa con alto sentido social, obteniendo huevos en condiciones de libertad, con alimentación natural y precios acces... estas condiciones y pagar un poco mas por ellos?  
179 respuestas

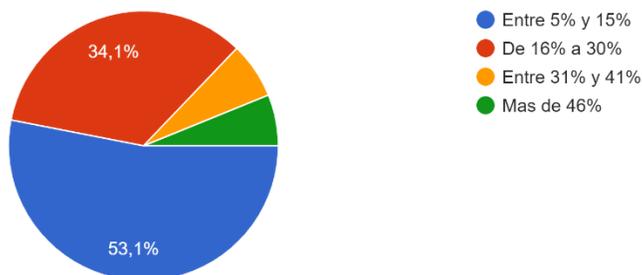


**Fuente:** Google Forms (2021).

Seguidamente, el cuestionario tuvo la intención de identificar la propensión de compra de los productos del proyecto teniendo en cuenta su oferta diferencial en comparación de los competidores. Así las cosas, al consultar si las personas estaban dispuestas a pagar un poco más por un producto con alto sentido social, obtenido en condiciones de libertad, con alimentación natural y precios accesibles, el 96% de los encuestados respondieron de manera afirmativa. Por tal razón, se considera que estos elementos deben ser incluidos en la oferta de valor, de manera que sea posible transmitir los pilares fundamentales del proyecto y el producto.

**Ilustración 21.** Porcentaje extra de pago por huevos de gallinas libres

¿Qué porcentaje extra estaría dispuesto a pagar por un huevo proveniente de gallinas libres?  
179 respuestas



Fuente: Google Forms (2021).

Como continuación de la pregunta anterior, era sumamente importante conocer el rango extra que estarían dispuestos a pagar los consumidores aun teniendo en cuenta los principios organizacionales y sobre los cuales fue concebido el proyecto. Como una reacción de economía, la mayoría de los encuestados se inclinaron hacia la menor proporción de aumento, estando de acuerdo el 53,1% de las personas con un incremento entre el 5% y el 15%. Seguidamente, el 34% de los encuestados respondió estar cómodo con un precio extra entre el 16 y el 30%. Siendo mucho más baja la proporción de aceptación para incrementos superiores al 31%.

Proyección de la Demanda Anual de Productos en Pesos

**Tabla 6.** Proyección de la demanda anual de productos en pesos

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Cantidad de gallinas	250	500	1.000	2.000	5.000
Cantidad de cartonés a vender (15 unidades)	3780	7.560	15.120	30.240	45.360

Precio del cartón	\$5.000	\$5.150	\$5.300	\$5.460	\$5.600
<b>Demanda anual en pesos</b>	<b>\$18.900.000</b>	<b>\$38.934.000</b>	<b>\$80.136.000</b>	<b>\$165.110.400</b>	<b>\$254.016.000</b>

Fuente: Elaboración propia.

La tabla numero 6 presenta la demanda anual de productos en pesos, la cual varía en función de la capacidad productiva de la empresa de acuerdo con la cantidad de gallinas para postura. Teniendo en cuenta que la empresa cuenta con las capacidades relacionadas suficientes para incrementar la producción y en efecto potencializar la demanda, recae en la cantidad de gallinas la dinamización de la demanda. Con la estructura actual de 250 gallinas se calcula llegar a una demanda anual de \$18.900.000, lo cual en número de huevos (56.700) representa equivale al 0,00004% de los huevos que se vendieron en Colombia en el año 2020. Teniendo en cuenta que el mercado es resiliente para un producto de primera necesidad con un precio orientado al beneficio del consumidor, se esperan crecimientos anuales en función de cantidad de gallinas a ritmos de 50% anual, cerrando el año 5 con un crecimiento de 150% en la demanda anual.

La variación en el precio del cartón de huevos fue proyectada teniendo en cuenta el horizonte económico planteado por Corficolombiana (2020) en términos de inflación, planteando un promedio en los últimos cinco años del 3,16%. A raíz de ello se realizaron variaciones anuales del precio que van entre el 2,5% y el 2,92%, entendiéndose que el ciclo económico de los próximos años parece ser favorable para el nivel de precios del consumidor aunado a la vigilancia y control del banco de la Republica. Clara y Yema cuenta con la ventaja de tener un precio de introducción al mercado ubicado en el límite inferior de los competidores, razón por la cual variaciones del precio hacia el límite superior de las posibilidades de compra será menos representativo que los cambios de los competidores.

## Proyección de la Demanda

*Tabla 7. Proyección de la demanda en unidades*

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Cantidad de gallinas	250	500	1.000	2.000	5.000
Cantidad de huevos disponibles para la venta al mes	5.250	10.500	21.000	42.000	105.000
Cantidad de cartones a vender al mes (15 huevos)	315	630	1.260	2.520	6.300
Cantidad de cartones a vender al año (15 huevos)	3780	7.560	15.120	30.240	45.360

**Fuente:** Elaboración propia.

Las gallinas en pastoreo cuentan con una tasa de postura que varía entre el 70 y el 80%, teniendo en cuenta que no reciben concentrado para incrementar o incentivar la cantidad de huevos a colocar. Por esa razón, la caracterización de la demanda parte de una postura con tasa del 70%, lo cual aunado a la base de 250 gallinas para el año 1 y una merma en unidades para la venta del 10% garantizaría 5.250 huevos disponibles para la venta al mes que representan 315 cartones de huevo de 15 unidades para la venta. Así las cosas, la empresa estaría en capacidad de vender 3.780 cartones de huevo al año. La proyección de la demanda para los años siguientes se plantea de acuerdo con la adquisición de gallinas, a un ritmo de crecimiento del 50% en los años 2, 3 y 4 y un 150% de incremento en el año 5. De esta manera se espera una demanda relacionada a la capacidad de producción de 7.560 cartones en el año 2, 15.120 cartones en el año 3, 30.240 cartones en el año 4 y 45.630 cartones en el año 5.

### 6.3.5 Oferta y Competencia

#### Análisis de la Situación Actual de la Competencia

Colombia es un mercado sumamente atractivo para las nuevas tendencias de la alimentación y la comercialización de los productos, aceptando en los últimos años nuevos modelos de venta y nuevas perspectivas de productos innovadores. En este sentido, el respeto por las condiciones de los animales y el consumo amigable de productos asociados a buenas prácticas de obtención son temas que comienzan a estar en boga del sector agropecuario y de alimentos. Sin embargo, los huevos orgánicos provenientes de gallinas en pastoreo representan una tendencia relativamente nueva en el país que necesita ser comunicada de forma adecuada para el conocimiento general del consumidor. Sin embargo, las tres empresas que actualmente comercializan huevos provenientes de modelo de pastoreo presentan situaciones sumamente positivas en términos económicos, situación que avizora un mercado con representatividad a nivel nacional.

**Tabla 8.** Información económica y operativa de la competencia

	<b>Huevos Santa Reyes</b>	<b>Huevos Oro</b>
Ventas de huevos de pastoreo (en millones de pesos) - 2018	\$12.000	\$25.625
Hectáreas adaptadas - 2018	40	N/A
Cantidad de aves - 2018	150.000	3.000.000

**Fuente:** AviNews (2018) – Diario La República (2018). Elaboración propia.

En la actualidad existe información específica sobre el comportamiento operativo y económico de dos empresas enfocadas a la producción de huevos orgánicos con gallinas en pastoreo: Huevos Santa Reyes y Huevos Oro. La primera de estas empresas completo ventas por 12.000 millones de pesos en esta categoría de productos, con un total de 40 hectáreas adaptadas para pastoreo y 150.000 gallinas. Por su parte Huevos Oro con una trayectoria e inversión mayor reportó ventas de huevos en pastoreo por 25.625 millones de pesos para el año 2018; aunque

la información sobre hectáreas adaptadas no se encuentra disponible si se reporta la cantidad de 3.000.000 de aves dispuestas para la venta de estos huevos al mercado nacional.

### Oferta Actual

*Ilustración 22. Huevos Santa Reyes*



Fuente: <https://www.santareyes.com.co/>

Huevos Santa Reyes es una empresa colombiana fundada en 1970, en 1985 abrió el primer punto de venta propio en Bogotá y en 1987 inició la comercialización a través de supermercados. A inicio de la década de los noventa fue el pionero en Colombia en la producción industrial de huevo líquido pasteurizado para el sector alimenticio. Santa Reyes hoy cuenta con 5 centros de producción, 15 puntos de venta propios, un centro industrial y cubre el mercado nacional a través de las principales cadenas; además se ha convertido en aliado estratégico de las grandes marcas alimenticias y el sector HORECA, respetando siempre su filosofía de “producir el huevo que nuestros hijos comerán mañana”.

*Ilustración 23. Huevos oro – libres de jaula*



Fuente: <https://huevosoro.com/>

Huevos Oro es la primera marca colombiana en recibir la acreditación internacional en bienestar animal para su producción libre de jaula, otorgada por Facta Welfare Assurance, Certification & Training de Estados Unidos en el año 2017. Para el 2017 se encontraba como una de las tres marcas más importantes a nivel nacional en términos de producción de huevo, superando los 50 millones al año. El 85% de los huevos que produce la empresa se obtienen bajo la modalidad de pastoreo, apostando fuertemente por lograr el 100% de este sistema en los próximos años.

*Ilustración 24. Huevos Santa Anita*



Fuente: <https://www.huevossantaanita.com/>

Santa Anita es una empresa antioqueña que cuenta con una experiencia de más de 60 años en el sector avícola, consolidándose como una empresa líder en el mercado desarrollando productos 100% naturales y de excelente calidad. Hoy en día cuentan con 3.5 millones de aves para la producción de huevos, 2 plantas de producción de alimento balanceado, 18 granjas de

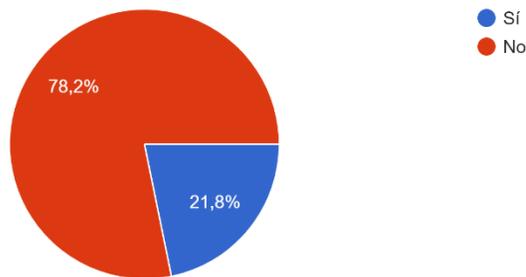
producción y 3 de levante, 4 plantas de compostaje de residuos, 6 distritos de venta a nivel nacional y 1 laboratorio de diagnóstico veterinario.

### 6.3.6 Demanda Potencial Insatisfecha

#### *Ilustración 25. Pregunta de la encuesta – estimación de la demanda potencial insatisfecha*

¿Encuentra con facilidad huevos orgánicos de pastoreo (de cría libre) en los lugares de compra?

179 respuestas



Fuente: Google Forms (2021).

La demanda potencial insatisfecha es uno de los aspectos a considerar con mayor detalle en el desenvolvimiento del proyecto, teniendo en cuenta el subsector en el cual se encuentra el producto y las diferencias que existen entre los productos de categoría común relacionados a los huevos. Si bien es cierto que a nivel gremial en manos de FENAVI no existen hasta el momento cifras pertinentes que puedan reunir la estimación de la demanda potencial insatisfecha dirigida a huevos orgánicos de pastoreo, una de las preguntas realizadas en la encuesta permite corroborar esta situación.

La población encuestada respondió de manera abrumadora que para ellos no resulta sencillo encontrar huevos orgánicos de pastoreo en los lugares de compra (grandes superficies, supermercados de descuento, establecimientos de frutas y verduras y tiendas de barrio). Cerca de 8 de cada 10 encuestados reportaron este comportamiento, lo que demuestra una alta falencia en ese cumplimiento y una oportunidad de extender la demanda. Según las cifras obtenidas solo 2 de cada 10 personas están encontrando huevos de pastoreo con facilidad,

razón por la cual se infiere que existe una demanda potencial insatisfecha sumamente alta, con 78,2% de personas que potencialmente pueden adquirir productos de estas características en los lugares de compra escogidos.

### *6.3.7 Canales de Comercialización y su Estructura*

Como pudo observarse en el instrumento aplicado, una de las preguntas estaba directamente orientada a conocer el desenvolvimiento, percepción y vinculación de los compradores con los diferentes canales de comercialización disponibles en la ciudad de Riohacha. Estos resultados traducen en gran medida el componente a ejecutar por el proyecto, de manera que sirven de orientación para la reunión de esfuerzos pertinentes en el desarrollo de cada una de las etapas en el corto, mediano y largo plazo.

Si bien es cierto que más del 40% de las personas encuestadas contestaron que adquieren huevos en supermercados y grandes superficies, no se considera este canal como el de mayor oportunidad para el proyecto, teniendo en cuenta los altos niveles de apalancamiento que requiere ingresar a este tipo de establecimientos. Por su parte, los costos se incrementan en gran medida para lograr el posicionamiento adecuado dentro los supermercados, con un alto número de empresas que compiten y poseen un posicionamiento de larga data en el mercado.

Así las cosas, el proyecto se inclina por el 44% de la demanda que se encuentra repartido entre los establecimientos de frutas y verduras y los supermercados de descuento, dos canales de comercialización a los que es posible acceder sin complicaciones económicas de largo alcance y donde se pueden establecer negociaciones directas con las gerencias de cada uno de ellos. Riohacha cuenta actualmente con una buena presencia de estos dos canales, lo que permitirá extender el alcance del proyecto a diferentes puntos de la ciudad intercambiando los sectores prioritarios de mayor demanda con nuevos puntos de comercialización.

Por último, el proyecto tendrá una alta relación con la provisión directa de huevos a domicilio, siendo esta una característica bastante propia de los huevos en condiciones de pastoreo. Luego de la aplicación del instrumento se recibieron comentarios relacionados a la costumbre en la

distribución de estos huevos directamente de fincas o pequeños centros de producción, razón por el cual el proyecto quisiera aprovechar esta tendencia para continuar en esa dirección y mantener los niveles de adquisición que un alto número de personas están ejecutando bajo este modelo.

### 6.3.8 Precio

#### Análisis de Precios de la Competencia

*Ilustración 26.* Precio promedio del huevo tipo rojo extra en Corabastos – CMA – Cenabastos y Paloquemao 2020.



Fuente: Fenavi (2021).

Como primera referencia de precios para este estudio se cuenta con la información aportada por FENAVI en el recuento histórico de precios del año 2020 en las centrales de mercado Corabastos (Bogotá), CMA (Medellín), Cenabastos (Cúcuta) y Paloquemao (Bogotá). En la gráfica anterior se muestra el precio promedio del huevo tipo rojo extra, conocido también como “huevo criollo” y el cual se obtiene bajo prácticas no industriales y de tipo tradicional. Así las cosas, el precio por huevo tuvo un valor máximo de \$391 pesos en el mes de abril y un valor mínimo de \$327 pesos en el mes de octubre, cotizándose en promedio en un rango de \$345 pesos.

**Tabla 9. Precios de la competencia**

	<b>12 unidades</b>	<b>18 unidades</b>	<b>24 unidades</b>	<b>30 unidades</b>	<b>32 unidades</b>	<b>42 unidades</b>	<b>45 unidades</b>
<b>Huevos Santa Reyes</b>	\$8.290	\$14.200	\$15.390		\$22.632	\$26.990	\$24.800
<b>Huevos Oro</b>	\$6.150			\$13.400			
<b>Huevos Santa Anita</b>			\$15.390				

Fuente: santareyes.com.co / éxito.com / merqueo.com / larebajavirtual.com / tiendasjumbo.co / supermercadoscsubsidio.com

A través de un estudio de benchmarking por medio de los principales portales web de cadenas minoristas en Colombia y páginas webs propias de los competidores se ha condensado la información relacionada a los precios que actualmente maneja la competencia para huevos libres de jaulas. En términos de presentaciones las unidades son variadas, destacando una amplia diversidad de empaques y unidades en 12, 18, 24, 30, 32, 42 y 45 huevos. Huevos Santa Reyes es la marca con el mayor portafolio de presentaciones, con precios que van desde los \$8.290 por 12 huevos libres de jaula hasta \$24.800 pesos en la presentación de 45 unidades. Otras marcas como Huevos Oro manejan presentaciones de 12 y 30 unidades, con un rango de precios entre \$6.150 y \$13.400 pesos. Por último, Huevos Santa Rita comercializa huevos libres de jaula por 24 unidades con un precio relativo de \$15.390 pesos.

### Estrategia de Fijación de Precios

Para las empresas consolidadas en el sector de huevos orgánicos la estrategia de fijación de precios obedece directamente a las fluctuaciones presentadas por los componentes inmiscuidos en la oferta, teniendo en cuenta las grandes proporciones de insumos y animales con los que cuentan. En declaraciones para La República (2019) Luis Fernando Tascón, gerente general de Huevos Santa Anita informó que el precio de los huevos se ha visto incrementando en un 10% durante los dos últimos años, teniendo en cuenta el incremento de los costos de producción frente a la devaluación del peso colombiano. Teniendo en cuenta que gran parte de las materias primas que usan estas empresas son importadas esto impacta directamente el

precio; en el caso de Huevos Santa Anita el alimento de las aves puede ser alrededor del 75% del costo total de la producción de huevos y sobre ese porcentaje alrededor de 80% puede ser el costo de las materias primas para la producción de los concentrados.

En el caso de Clara y Yema Colombia la estrategia de fijación de precios se expide con la oportunidad de trasladar al cliente final todos los beneficios, incluyendo un precio accesible, para adaptar el hábito de compra de los consumidores a este tipo de productos. Adicionalmente, la empresa busca condensar los aspectos positivos de su promesa de valor incluyendo en el precio final el valor del domicilio, ofreciendo una entrega cómoda para el consumidor sin afectar el precio del producto. Por estos motivos, Clara y Yema Colombia establece un precio 48% inferior al establecido por el competidor con precios más económicos (Huevos Oro) como una apuesta para un precio introductorio de total acceso orientado al límite inferior de los precios del segmento.

### *6.3.9 Promoción y Publicidad*

#### Objetivos

La promoción y publicidad de Clara Yema Colombia tiene un componente centrado en las preferencias del consumidor, entendiendo desde su óptica cuales son las características primordiales del producto y sobre todo los beneficios sobre la nutrición y la salud de las personas. En ese sentido, la estrategia de promoción y publicidad busca humanizar el consumo de huevos de gallina, resaltando las cualidades naturales y orgánicas de su producción y obtención siendo responsables con los seres vivos y adicionalmente con el medio ambiente. De la mano de estos preceptos se busca que los habitantes de la ciudad de Riohacha vean en la propuesta de Clara Yema Colombia un emprendimiento local de alto impacto, que nace en La Guajira para el bienestar del departamento demostrando su vocación agropecuaria y resaltando sus costumbres culinarias.

El nombre del proyecto obedece al deseo de resaltar dos de los elementos de este importante alimento, los cuales hacen parte fundamental de la nutrición humana y representan para todos

los consumidores experiencias gastronómicas de alto valor. Tanto la clara como la yema son palabras reconocidas con total facilidad cuando se habla de este alimento, siendo dos conceptos estratégicos a diferencia de los competidores que no resaltan este tipo de elementos y concentran su enfoque de marca en un nombre no relacionado al núcleo del producto. Desde este punto de vista, Clara y Yema se abre paso en un mercado resaltando los atributos internos del producto, el cual es obtenido bajo un proceso totalmente natural y orgánico en condiciones de pastoreo.

### Logotipo

*Ilustración 27. Logotipo Clara y Yema Colombia*



**Fuente:** Elaboración propia.

El logotipo de Clara Yema de Colombia está constituido principalmente bajo el color amarillo, siendo este el color propio de la yema y visualmente muy atractivo para la identidad grafica de la marca. Conforme a esta secuencia, la palabra “clara” se mantiene en color blanco para mostrar la diferencia y se añade en la parte baja la promesa de valor de un huevo orgánico 100% natural. La disposición del logotipo está dada en orientación vertical, variando un poco con lo acostumbrado normalmente por las marcas tradicionales y generando un tamaño óptimo para la visualización en pantallas celulares.

## Slogan

El Slogan de Clara Yema Colombia “Fresco y feliz, clara y yema para ti” parte de dos premisas fundamentales que son las principales características del producto: frescura y felicidad. Gracias al sistema de pastoreo adaptado por la empresa la organización está en capacidad de ofrecer y garantizar esta promesa de valor en sus productos, ofreciendo a los consumidores huevos frescos y orgánicos. La felicidad es el principal elemento de comunicación que quiere transmitirse a los clientes en una dirección bifronte: por un lado, resaltando que las gallinas progenitoras de los huevos se reproducen en su hábitat natural, sin condiciones de hacinamiento que puedan afectar su salud y su normal desenvolvimiento. Por otro lado, la empresa traslada al cliente la felicidad de consumir huevos de alta calidad, los cuales aportaran de manera directa a la nutrición de las personas a través de un producto propio de la cultura nacional con excelentes estándares.

## Análisis de Medios y Selección

**Tabla 10.** Fuentes de información de nuevos productos alimenticios – base para análisis de medios

<b>Ítem</b>	<b>Porcentaje de respuesta</b>
Voz a voz	45,3%
Instagram	19,9%
WhatsApp	11,6%
Boletines de supermercado	11%
Facebook	6,1%
Televisión	1,7%
Ningún lado	1,4%
Radio	0,6%
Experiencia	0,6%
Consejos familiares	0,6%
Pequeños productores locales	0,6%
Vecinos	0,6%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Google Forms (2021).

La encuesta permitió conocer el impacto de diferentes medios de comunicación, tanto directos como indirectos, en la relación de compra de los consumidores ante un producto como los huevos de pastoreo y demás productos alimenticios. Así las cosas, aunque el voz a voz se mantiene como el elemento más importante para las personas bajo este supuesto, es de suma importancia impulsar otro tipo de medios que permitan incrementar la base de clientes. Por estos motivos se considera estratégico que el proyecto deposite grandes esfuerzos en medios como Instagram, boletines de información y WhatsApp.

### Estrategia Publicitaria

Hasta el momento, el proyecto inició una prueba piloto en Instagram con una trayectoria no mayor de 45 días. A la fecha el canal de comunicación en Instagram cuenta con un total de 49 seguidores y 4 publicaciones, con las cuales se busca comenzar a extender la idea del proyecto y dar los primeros pasos para el establecimiento de un canal de comunicación de alto impacto. Para la estrategia publicitaria en Instagram se concentrarán esfuerzos en el desarrollo de publicaciones con pauta, las cuales podrán ajustarse a la audiencia cualitativa de potenciales compradores en el territorio circunscrito al proyecto. Teniendo en cuenta que el voz a voz demostró ser clave, se ofrecerán descuentos a los usuarios que posteen fotografías e historias en esta red social como promoción orgánica del producto, siendo este un esfuerzo de bajo esfuerzo y amplio impacto.

Los boletines informativos serán ejecutados para entrega virtual (en el mayor de los casos) y también de forma presencial, de manera que los clientes puedan sentir el respaldo y la cercanía de la marca en los lugares de compra designados para la venta. Desde el punto de vista físico serán preparados en papel biodegradable e incluso escaneables con código QR, siendo coherentes con los principios del proyecto. Este elemento publicitario tendrá como principal objetivo transmitir los beneficios y aportes a la salud que tienen los huevos orgánicos de pastoreo de Clara y Yema, incentivando la compra inmediata del producto incluyendo un

descuento módico con la presentación del folleto en la caja del establecimiento al momento de la compra.

WhatsApp como tercer elemento tendrá una relación directa con los consumidores, ya que no solo es concebido como el principal canal para recibir pedidos, sino que también podrán encontrar en el catálogo virtual de la línea de WhatsApp un gran número de fotografías ilustrativas del producto, presentaciones, ofertas y novedades del proyecto. Al tiempo, se considera necesario configurar listas de difusión ocasionales que recuerden la presencia de la marca, construyendo un feedback constante con los consumidores y siendo receptivos a todo tipo de comentarios, sugerencias y preguntas.

#### Presupuesto de Publicidad y Promoción

*Tabla 11. Presupuesto de promoción y publicidad*

<b>Presupuesto mensual de promoción y publicidad</b>		
Instagram	Boletines informativos	WhatsApp
\$80.000 (historias y pauta)	\$30.000 (impresión y distribución física)	\$25.000 (descuentos redimibles vía WhatsApp)
\$50.000 (descuentos redimibles por publicación)	\$30.000 (pauta web y digital)	\$25.000 (difusión en informativos ciudadanos)
<b>Total presupuesto mensual</b>		<b>\$240.000</b>

Fuente: Elaboración propia.

Una vez analizadas las variables inmersas en el proyecto es importante refrendar la propuesta de valor y las consideraciones frente a la competencia del proyecto Clara y Yema. En primer lugar, la accesibilidad de compra a través de un precio competitivo es el principal baluarte de la curva de valor del proyecto, con un valor inferior alrededor del 48% que invita a la compra de un mayor grupo poblacional. Seguidamente, Clara y Yema responde a una necesidad de mercado de productos orgánicos, que al contrario de ser adquiridos en grandes superficies son entregados diariamente en la residencia de cada uno de los clientes. Si bien es cierto que este carácter es discrecional al volumen de ventas, el proyecto estará en la disposición de diseñar e

implementar un enfoque logístico del cual carecen los competidores a nivel nacional, entregando un producto fresco, orgánico y con la mayor conveniencia.

## 6.4 Estudio Técnico y Operativo

### 6.4.1 Tamaño del Proyecto

El proyecto Clara y Yema consta de diversas etapas que, con la obtención de mayores recursos y la comprobación del modelo de negocios, continuarán avanzando hasta llegar a una prospectiva de liderazgo organizacional en la región. Clara y Yema es actualmente una microempresa familiar, la cual genera un empleo directo y la mayor parte del tiempo es supervisada por sus propietarios quienes cumplen diferentes roles en la etapa inicial de la empresa. Actualmente el proyecto cuenta con 250 gallinas en un área de potrero de 250 metros cuadrados, garantizando las óptimas condiciones de pastoreo en una relación de una gallina por cada metro cuadrado de terreno. Adicionalmente, se cuenta con un área de galpón para gallineros de 25 metros cuadrados para una relación de 10 gallinas en un metro cuadrado; de esta manera las gallinas tienen distintos ambientes de acuerdo con la dinámica diaria de postura y esparcimiento. En términos operativos el proyecto cuenta con las siguientes variables.

**Tabla 12.** Elementos y equipos involucrados en la producción

Ítem	Cantidad	Relación
Comederos	10	25 gallinas / comedero
Bebederos	5	50 gallinas / bebedero
Nidos	50	5 gallinas / nido

Fuente: Elaboración propia.

La capacidad actual de comederos, bebederos y nidos se encuentra programada en función de la cantidad de gallinas, partiendo con un total de 250 en estos momentos. En la medida que incremente el número de gallinas en el proyecto de manera proporcional deberá darse la ampliación del número de comederos, bebederos y nidos. Para Clara y Yema uno de los aspectos más importantes es mantener la condicional natural de las gallinas, propendiendo por

evitar las condiciones de hacinamiento y demás factores que actúen en contravía de los objetivos del proyecto.

### Capacidad del Proyecto

La capacidad del proyecto es medida directamente en términos de postura y obtención de huevos, siendo este el insumo primordial de ventas y el core business del modelo de negocio. Actualmente el proyecto Clara y Yema tiene una capacidad de producción de 175 huevos al día, teniendo en cuenta que el porcentaje de postura diario es no inferior al 70%; en otras palabras 7 de cada 10 gallinas colocan huevos cada día. Este margen tiene dificultades para aumentarse, teniendo en cuenta que la cantidad utilizada de alimento para incentivar la postura es mínima y el resto de la alimentación de las gallinas es totalmente natural.

Sin embargo, al tener en cuenta que se trata de un sistema de producción en pastoreo bajo condiciones orgánicas el porcentaje de postura es totalmente aceptable y únicamente puede buscarse un crecimiento en términos de mayor volumen de gallinas. Actualmente la empresa tiene una capacidad de despacho de 6 cartones de huevo al día, aunque la tasa puede variar de acuerdo con el porcentaje de postura diario de las gallinas. Si bien es cierto que en la actualidad la demanda no es sumamente amplia si es acorde al momento que vive el proyecto, el cual se desenvuelve en una etapa de comprobación antes de pasar a la fase extensiva. Restando un 15% de la capacidad total de puesta mensual Clara y Yema puede comercializar actualmente hasta 315 cartones de huevo al mes en presentación de 15 huevos por cartón, siendo esta la que se utilizará durante la mayor parte del proyecto.

### Capacidad Total Diseñada

La parcela agrícola en la cual se desarrolla el proyecto Clara y Yema tiene una extensión total de 2 hectáreas (20.000 metros cuadrados). Sin embargo, existen áreas ya construidas con diversos tipos de pequeñas edificaciones donde no se puede hacer explotación y por lo tanto se reduce la capacidad total diseñada del proyecto a 1.6 hectáreas (16.000 metros cuadrados). El diseño de estos 16.000 metros cuadrados se encuentra dispuesto en 10.000 metros

cuadrados para habilitación de potreros con un espacio suficiente para incrementar de manera significativa el número de gallinas. Los 6.000 metros cuadrados restantes esperan utilizarse para instalaciones de infraestructura en las cuales el proyecto pueda contar con depósitos y zonas de almacenamiento, zonas de empaque y línea de despacho.

### Capacidad Utilizada y Proyectada

Actualmente Clara y Yema tiene una capacidad total utilizada en términos de área correspondiente a 275 metros cuadrados, siendo esta la sumatoria del espacio de potreros habilitados en conjunto con el espacio del galpón de gallineros. En referencia a la capacidad de las gallinas el proyecto se encuentra en un 100%, contando con las 250 gallinas como ponedoras recurrentes y exclusivamente dedicadas a las labores de postura. De esta manera en términos generales al tomar el área total de capacidad actual del proyecto cada gallina cuenta con una disposición de 1.1 metros cuadrados, siendo este uno de los baluartes en el proceso productivo de Clara y Yema.

Dado el espacio restante que se encuentra en la parcela la capacidad proyectada del proyecto está dada para un total de 10.000 gallinas, las cuales a razón de un espacio total de postura de 10.275 metros cuadrados (sumatoria del espacio actual de potreros y galpón más el espacio futuro de potreros) tendrán una disposición de 1.02 gallinas por metro cuadrado. Con base en el número potencial de 10.000 gallinas el proyecto tiene una capacidad proyectada en huevos de 7.000 unidades al día, siendo este el valor correspondiente a un porcentaje de postura igual al 70%.

**Tabla 13.** Capacidad proyectada anual

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Numero de gallinas	250	500	1.000	2.000	5.000
Espacio total habilitado	275 m <sup>2</sup>	700 m <sup>2</sup>	1.500 m <sup>2</sup>	3.000 m <sup>2</sup>	7.500 m <sup>2</sup>

Fuente: Elaboración propia.

## 6.4.2 Localización

### Macro Localización

*Ilustración 28. Departamento de La Guajira – Región Caribe de Colombia*



**Fuente:** Gobernación de La Guajira (2011).

El proyecto Clara y Yema se encuentra localizado en la región norte de Colombia, conocida también como la región caribe del país. Se encuentra circunscrito al departamento de la Guajira, el cual cuenta con uno de los puntos más septentrionales del continente americano y con unas condiciones climatológicas y de relieve sumamente particulares en comparación al resto del país. El departamento tiene bordes limítrofes con el mar Caribe al oeste y al norte, con Venezuela en dirección este y con el departamento del Cesar al sur; también tiene una relación limítrofe en el suroeste con el departamento del Magdalena. El departamento cuenta con distintas zonas geográficas como la península de La Guajira, ciertos relieves de la Sierra Nevada y la Sierra de Perijá como también diversas planicies en el cauce de sus ríos.

De acuerdo con la información de la Gobernación de La Guajira (2011) el departamento tiene una extensión de 20.848 kilómetros cuadrados y está conformado por un total de 15 municipios, los cuales tienen diferentes zonas térmicas generalmente con temperaturas bastante altas en comparación con el resto del país. Aunque la mayoría de sus tierras son bastante áridas, cuenta con un gran número de depósitos de agua derivados de los ríos Ranchería y Cesar junto a otros secundarios como el río Jerez, el río Palomino y el Río Ancho.

## Micro Localización

*Ilustración 29. Micro localización del Proyecto Clara y Yema*



Fuente: Google Maps (2021).

La ciudad de Riohacha es el epicentro donde el cual se desarrollan todas las actividades productivas del proyecto Clara y Yema, siendo esta una ciudad con amplias facilidades de áreas destinadas para la agricultura con total cercanía al centro de la ciudad. Específicamente el proyecto se encuentra localizado en la calle 70 #15-153 de la verdad Los Cerritos, a escasos 10 minutos del centro de la ciudad de Riohacha. La parcela se encuentra ubicada al margen de la calle 70 siendo esta la principal arteria vial que comunica a la ciudad con el inicio de la zona rural en dirección oeste.

El predio del proyecto Clara y Yema colinda con otras parcelas también dedicadas a distintas actividades agropecuarias, siendo esta una zona altamente conocida por este tipo de procesos económicos. Una de las principales ventajas que tiene la micro localización del proyecto es la abundante vegetación en sus alrededores en comparación con las características un poco más áridas de la ciudad, de esta manera existe un amplio número de árboles que arrojan frutos bastante utilizados para la alimentación de diferentes especies de animales. Aunque la ciudad se encuentra en constante crecimiento se espera que esta zona pueda mantenerse en los próximos años dedicada a la ejecución de proyectos agrícolas que agreguen valor a la zona.

### 6.4.3 Ingeniería del Proyecto

#### Ficha Técnica del Servicio

**Tabla 14.** Ficha técnica de huevos Clara y Yema

<b>HUEVOS CLARA Y YEMA</b>		
	Presentado por: Clara y Yema de Colombia	Versión: 2021
<b>Nombre del producto</b>	Huevos Clara y Yema	
Descripción del producto	Huevos orgánicos obtenidos en condiciones de pastoreo, con garantía de frescura, calidad y máximas prestaciones nutricionales gracias a las condiciones de libertad y no hacinamiento de las gallinas.	
Lugar de elaboración	El establecimiento operativo de Clara y Yema se encuentra ubicado en el municipio de Riohacha departamento de La Guajira, vereda los cerritos.	
Composición nutricional	De acuerdo con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) los huevos de gallinas criadas con pastura contienen: 1/3 menos de colesterol, 1/4 menos de grasa saturada, 2/3 veces más vitamina A, 2 veces más ácidos grasos de omega-3, 3 veces más vitamina E, 7 veces más betacaroteno.	
Presentación y empaque	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 15 unidades (medio cartón)</li> <li>- 30 unidades (un cartón)</li> </ul>	
Ventajas competitivas	Métodos de producción de bajo impacto ambiental, contando con gallinas de excelente nutrición, con una carga mínima de alimentación de concentrado y una dieta totalmente variada acorde a sus características como omnívoro. Gallinas libres de químicos y hormonas artificiales, con garantía de bienestar animal en cada uno de los procesos. Empaque hecho a base de reciclaje con mínima afectación ambiental.	



Fuente: Elaboración propia.

### Descripción Técnica del Proceso

La avicultura es un proceso que puede generar tareas automáticas o por el contrario requerir de una especialización continua para garantizar procesos diferenciadores con ventajas competitivas. Este segundo caso es el aplicado en Clara y Yema, donde la obtención de huevos orgánicos bajo condiciones naturales es la base fundamental del emprendimiento, sus políticas y objetivos. El inicio del proceso técnico inicia con la adquisición de un primer lote de gallinas, el cual en el caso de Clara y Yema estuvo compuesto por 250 animales para dirigir con ellas el plan piloto de producción.

Una vez adquirida las gallinas se inició el proceso de engorde y revisión de condiciones físicas, haciendo un seguimiento constante de manera semanal para garantizar la mejor condición de las gallinas ad-portas de su entrada a la etapa productiva. Uno de los puntos clave en el proceso técnico es la determinación de la dieta de las gallinas, siendo este un aspecto fundamental para que los huevos tengan una calidad superlativa al momento de su postura. Así las cosas, la dieta alimenticia de las gallinas en Clara y Yema está compuesta por una cuota diaria total de 100 gramos, la cual se compone de un 20% (20 gramos) de concentrado y 20% de maíz como principales proteínas mientras que el 60% restante es alimentación totalmente natural a través de trozos de ahuyama, trupillo, lenteja de agua, matarratón, lombrices y mango de manera ocasional.

Luego del proceso de engorde y estabilización, las gallinas inician su periodo de postura en la semana 16, con un porcentaje de postura no inferior al 70% y llegando al pico de postura en la semana 20. Cabe resaltar que durante todo el proceso de postura las gallinas se encuentran en condiciones de hábitat totalmente naturales, velando por un sistema de pastoreo con un espacio

superior al metro cuadrado por gallina y ciertos movimientos ocasionales al galpón adecuado donde se encuentran los nidos, comederos y bebederos. Las gallinas continuamente son examinadas para verificar sus condiciones de salud y semanalmente se aplican en ellas medicamentos no invasivos que previenen la aparición de gripas, infecciones provocadas por el mosquito y enfermedades que producen inflamación en distintos puntos de su organismo.

A continuación, se presentan los diagramas de operación, proceso y procedimiento del proyecto Clara y Yema, con el fin de expresar gráficamente los distintos pasos y etapas conforme a la cadena de actividades involucradas en el funcionamiento operativo de la empresa. Para ello, se tomó como referencia la simbología adaptada por la Dirección de Programación, Organización y Presupuesto de los Estados Unidos Mexicanos (2004) siendo uno de los referentes teóricos más consultados en materia de diagramas operativos y flujogramas de procesos.

**Tabla 15.** Leyenda y referencia del diagrama

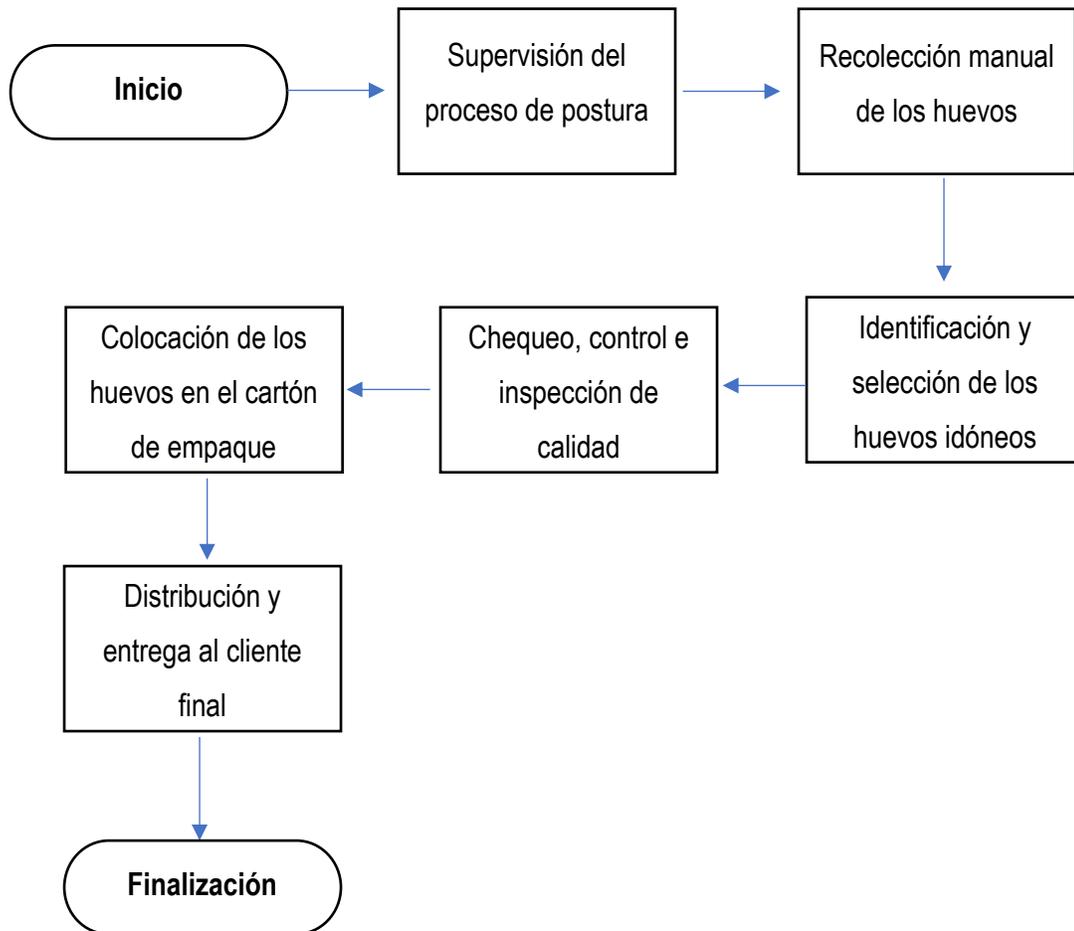
SIMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	Inicio o término	Señala donde inicia o termina un procedimiento
	Actividad	Representa la ejecución de una o más tareas de un procedimiento
	Flujo	Conecta símbolos señalando la secuencia en que deben realizarse las tareas

**Fuente:** Dirección de programación, organización y presupuesto de los Estados Unidos Mexicanos (2004).

La anterior simbología será utilizada en los diagramas mostrados a continuación, siendo determinantes los procesos de inicio o termino, actividad y flujo de actividades. Si bien es cierto que pueden relacionarse en el diagrama aspectos de decisión, documentación y subprocesos, el fin operativo de Clara y Yema como una empresa de producción natural y no transformación sintetiza en gran medida los procesos complejos de empresas manufactureras y otras relacionadas en el sector secundario. Así las cosas, la explicación grafica de la operación estará

constituida por las referencias del proceso productivo de las gallinas mientras que el diagrama de proceso y procedimiento mostrará el flujo de actividades desde la postura del huevo hasta su entrega al consumidor final.

*Ilustración 30. Diagrama de proceso de producción – Clara y Yema*



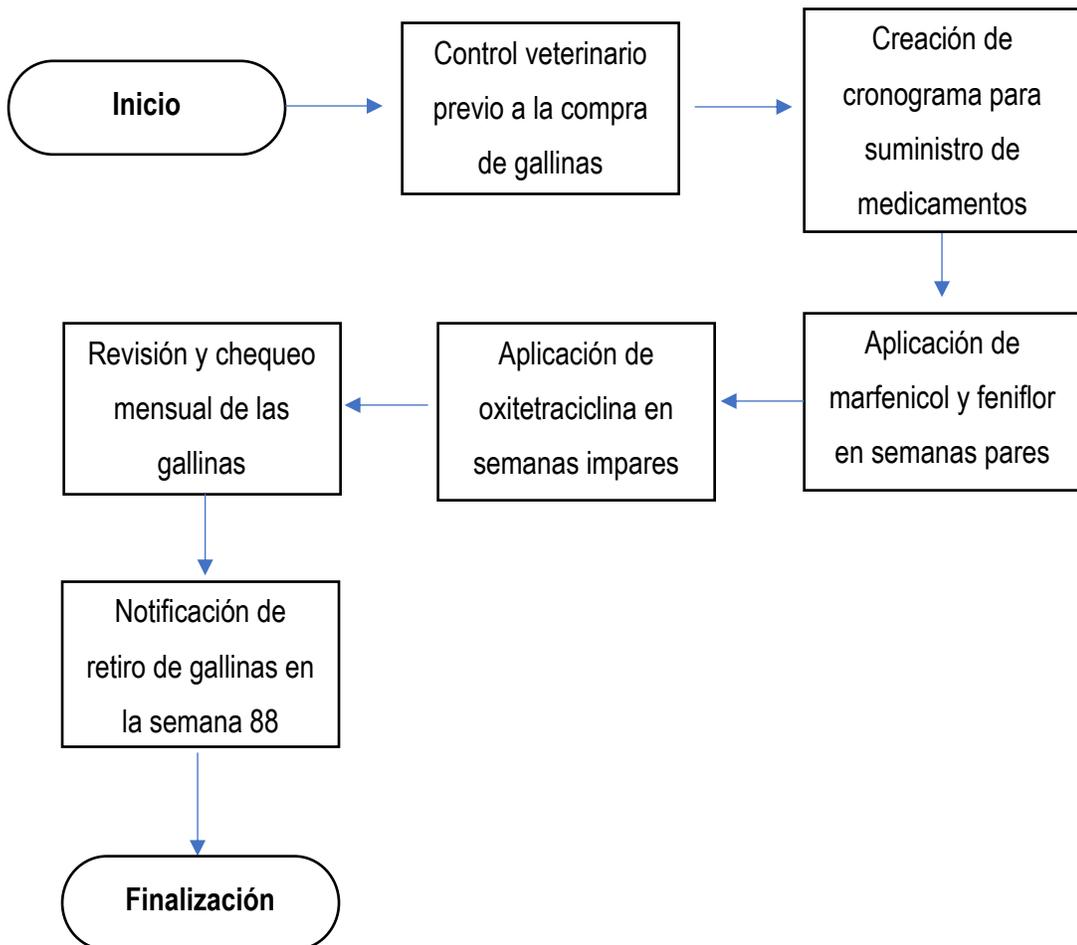
**Fuente:** Elaboración propia.

En términos de proceso y procedimiento el diagrama de Clara y Yema cuenta con 5 actividades principales, las cuales abarcan desde la supervisión del proceso de postura hasta la distribución y entrega al cliente. Si bien es cierto que por el momento el diagrama no tiene rutas críticas o actividades que supongan un alto nivel de riesgo, cuando se multiplique el número de gallinas para llegar a las proyecciones futuras en número de gallinas será necesario tener especial

atención en las actividades relacionadas a la recolección manual de los huevos, la selección y colocación de estos en los cartones.

Teniendo en cuenta que el proceso de Clara y Yema esta dado 100% bajo un sistema de producción en pastoreo este tipo de actividades necesitaran de un capital humano más amplio con el fin de poder cumplir con el flujo sin demoras ni retrasos. Así las cosas, la empresa tiene en cuenta estas actividades con el fin de identificar posibles soluciones a futuro que puedan ser adaptadas con anticipación para lograr una mayor fluidez y evitar cualquier tipo de contratiempo.

*Ilustración 31. Diagrama de control e inspección médica de las gallinas*



Fuente: Elaboración propia.

Como puede evidenciarse en el diagrama anterior uno de los procesos estratégicos del proyecto radica en la supervisión y el control veterinario, procedimientos que son esenciales para garantizar tanto la salud de las gallinas como la calidad futura de los huevos en postura. Para concretar dichas etapas se requiere de una revisión veterinaria previo a la compra de las gallinas y evaluaciones continuas en periodo semanal que son reportadas en un cronograma de control y suministro.

Medicamentos como el marfenicol y el feniflor deben aplicarse dos veces por mes durante las semanas pares para prevenir la picadura de mosquillos y la aparición de enfermedades tropicales. Por su parte la oxitetraciclina se aplica para prevenir las enfermedades en los ojos de las gallinas como la conjuntivitis y los orzuelos siendo estas afectaciones frecuentes. Finalmente se debe realizar un control para determinar si las gallinas deben ser retiradas del proceso de postura en la semana 88 o por el contrario pueden tener una mayor vida de postura de acuerdo con sus condiciones físicas y reproductivas.

#### Recursos (humanos e insumos)

El proyecto cuenta con una variedad de recursos (sobre todo a nivel de insumos) que se encuentran integrados al proceso productivo. En términos de insumos estos son clasificados bajo las secciones de alimentación, medicamentos y control médico, mantenimiento de espacios y empaque. Estos insumos hacen parte fundamental del proceso productivo, puesto que su principal función es garantizar el bienestar de las gallinas ante el proceso de postura. La utilización de insumos de calidad será vital para la obtención de un producto final con los mejores estándares, sin alterar las condiciones de vida de las gallinas y potencializando su cuidado alimenticio, médico y de esparcimiento.

**Tabla 16.** Insumos involucrados en el proceso

<b>INSUMOS</b>	
<b>Sección</b>	<b>Insumos</b>
Alimentación	Concentrado Purina Itacol Prepico 100 línea dorada ponedora
	Maiz
	Ahuyama
	Trupillo
	Lenteja de agua
	Lombrices
	Matarraton
Medicamentos y control medico	Feniflor
	Marfenicol
	Oxitetraciclina
	Jeringas
	Peso y bascula
	Tanques de silo
	Bolsas de silo
Mantenimiento de espacios	Tamo de arroz
Empaque	Cartones de papel periódico

**Fuente:** Elaboración propia.

A nivel de recurso humano, Clara y Yema ha logrado establecerse sin la necesidad de una amplia planta laboral, puesto que en la actualidad solo cuenta con un responsable de producción dado el nivel de producción que tiene el proyecto en estos momentos. Sin embargo, el responsable de producción se ha convertido en un elemento fundamental para el seguimiento del proceso de postura, la identificación de mejores condiciones de alimentación e hidratación para las gallinas y la reacción positiva a los medicamentos aplicados.

**Tabla 17.** Recurso humano involucrado en el proceso

<b>RECURSO HUMANO</b>	
<b>Área</b>	<b>Cargo</b>
Producción	Responsable de producción

**Fuente:** Elaboración propia.

### Análisis de Proveedores

Clara y Yema actualmente cuenta con proveedores 100% locales, bajo la premisa de generar un apoyo multidisciplinar con distintas pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Riohacha para fomentar la economía de la zona. Aunque algunos productos de obligatoria adquisición son fabricados por empresas nacionales, por temas de factibilidad y practicidad es mucho más sencillo para la empresa adquirirlos de manera indirecta en agropecuarias de la ciudad, siendo este el principal modelo utilizado en la actualidad. Clara y Yema tiene en este momento 6 proveedores, los cuales se dividen en relación con la obtención de alimentos, medicamentos, empaques y material para adecuación de terrenos y áreas de trabajo.

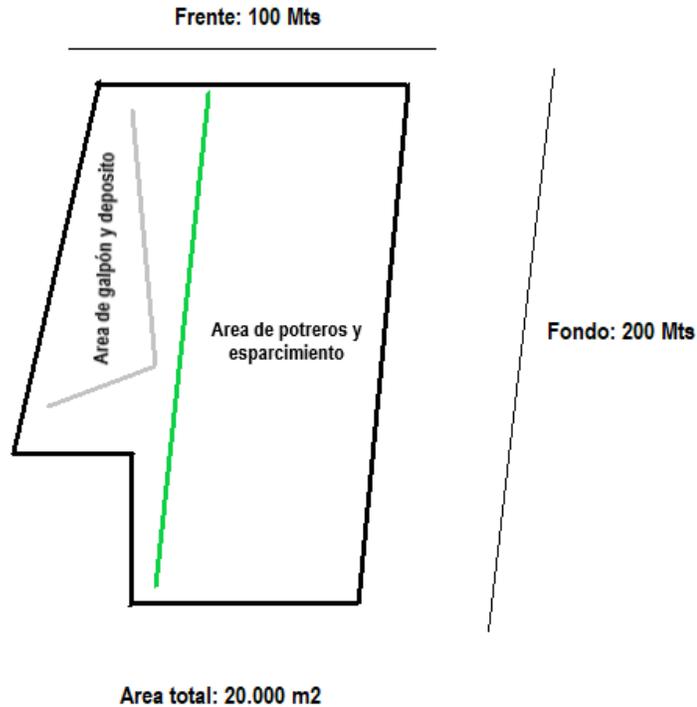
**Tabla 18.** Proveedores de Clara y Yema

<b>Proveedor</b>	<b>Concepto</b>
Agropecuaria El Labrador	Medicamentos (Feniflor y Marfenicol)
Agropecuaria El Sur	Concentrado (Purina Itacol Prepico 100 Línea dorada ponedora)
Agropecuaria La Finca	Concentrado (Purina Itacol Prepico 100 Línea dorada ponedora)
Agropecuaria Israel	Alimentos e implementos de uso agropecuario
Cartones de La Guajira	Cartones de papel periódico reciclado

**Fuente:** Elaboración propia.

## Distribución de la Planta

*Ilustración 32. Distribución de la planta – Proyecto Clara y Yema*



Fuente: Elaboración propia.

La parcela en la cual se desarrolla Clara y Yema está comprendida en un área total de 20.000 metros cuadrados (dos hectáreas) con unas razones aproximadas de 100 metros de frente por 200 metros de fondo. En este espacio se realizaron ciertas actividades previas relacionadas con la agricultura que dejaron algunas edificaciones e instalaciones construidas que disminuyen el espacio total disponible a 16.000 metros cuadrados. Así las cosas, la distribución de la planta física se encuentra distribuida de la siguiente manera:

- Un espacio de 600 metros cuadrados ubicado en el margen izquierdo dedicado al área de galpón y depósito.
- Área restante de 10.000 metros cuadrados donde se ubican los potreros disponibles para la ubicación y esparcimiento de las gallinas.

De esta manera es posible separar y delimitar el espacio de las operaciones de almacenamiento, empaque y selección en el margen izquierdo del predio y dejar un espacio mucho mayor para garantizar el espacio necesario que requieren las gallinas en libertad. Esta disposición de planta resulta de gran importancia para el proyecto dada la capacidad de albergar un límite máximo de 10.000 gallinas bajo una relación de un metro cuadrado por animal, siguiendo esto con todos los parámetros idóneos del sistema de pastoreo.

**Tabla 19.** Espacios físicos dentro de la planta del proyecto Clara y Yema

<p>Zona de alimentación, ponederos y dormitorio de gallinas</p>	
<p>Potrero de esparcimiento</p>	
<p>Bodega del tamo de arroz y alimentos</p>	
<p>Bodega de almacenamiento para tubos, mangueras, baldes y mallas</p>	



Fuente: Elaboración propia.

## 6.5 Estudio Administrativo

### 6.5.1 Forma de Constitución

#### Constitución de la Sociedad y Constitución Legal

La organización legal en términos de constitución es uno de los procesos más importantes del estudio administrativo, siendo esta la base a través de la cual serán desarrolladas todas las iniciativas empresariales conforme a la reglamentación vigente en la materia. En este orden de ideas, se considera pertinente que la forma de constitución sea una sociedad por acciones simplificada (S.A.S) siendo este un modelo que brinda a los socios una serie de beneficios y total autonomía para la organización y funcionamiento de la sociedad en búsqueda de los mejores resultados posibles. La figura de las SAS es considerado idóneo para cualquier actividad empresarial, ya que es visto como un modelo innovador para el desarrollo de los negocios.

De conformidad con la Ley 1258 del 5 de diciembre de 2008, uno de los principales beneficios de esta figura es que en la constitución de la S.A.S no requiere del pago de ninguna suma; el capital pagado puede ser cero y de esta manera no incrementa los gastos para la iniciación de un proyecto. Otra ventaja de constituir una S.A.S es la amplitud del objeto social ya que no existe una actividad de único reporte y cumplimiento, por el contrario, pueden describirse diferentes actividades relacionadas al core business y tener la oportunidad de generar ingresos desde diferentes perspectivas del negocio.

**Tabla 20.** Composición accionaria de la sociedad

<b>COMPOSICIÓN ACCIONARIA</b>	
Alen David García Cardozo	100%

Fuente: Elaboración propia.

El proyecto Clara y Yema consta de un único accionista para el momento de su constitución e inicio de operaciones, siendo esta persona el emprendedor que ha adelantado todos los esfuerzos necesarios para el inicio de las actividades de la empresa. Alen David García Cardozo cuenta con el 100% de la participación accionaria de la empresa, lo cual es un importante aliciente hacia el futuro de cara a la posible recepción de inversión por parte de inversionistas u otros interesados sin haber diluido previamente su participación en los primeros momentos de avance del proyecto.

#### 6.5.2 Cultura Organizacional

##### Misión

Clara y Yema nace bajo la premisa de aportar una alimentación de calidad basada en el respeto a la vida animal y la garantía de condiciones naturales en la obtención de alimentos bajo los más altos estándares de calidad. Transformar positivamente la vida a través de la alimentación orgánica es un compromiso de alto valor, colocando la alimentación de primer nivel al alcance de todas las personas.

##### Visión

Para el año 2025 Clara y Yema será reconocida como la empresa líder del departamento de La Guajira en la producción y comercialización de huevos bajo condiciones de pastoreo, a través de un modelo de negocio cercano al cliente y comprometido con su bienestar.

## Objetivos

Dentro de los objetivos centrales de Clara y Yema se encuentran:

- Promover la alimentación saludable en el departamento de la Guajira, con productos de excelente calidad y aporte nutricional.
- Generar conciencia en los aspectos relacionados al bienestar animal, la protección de las especies y la importancia de su crecimiento en entornos naturales y sin alteración de sus condiciones físicas y ambientales.
- Incentivar la protección del medio ambiente y los recursos naturales, a través de una cultura de producción responsable y una relación en el mismo sentido con proveedores y clientes.

## Políticas

**Política de gallinas libres:** La principal apuesta de Clara y Yema está orientada a los principios de bienestar en los animales, velando en todo momento por la postura, el engorde y la puesta a punto de la producción en condiciones totalmente normales y naturales. En ese punto la política de gallinas libres obedece a la necesidad de permitir el esparcimiento de las gallinas en el entorno de la producción, con un espacio superior a un metro cuadrado por gallina sin contar la amplia extensión del terreno para la correcta disposición de campo de los animales. Todas las gallinas son criadas en un entorno libre sin ningún tipo de condición de hacinamiento o limitación de espacio durante todo su proceso.

**Política de alimentación natural:** La calidad final de los huevos de la empresa se verá reflejada gracias a una estricta política de alimentación, compuesta por un 80% de alimentos orgánicos (ahuyama, maíz, lombrices, trupillo y lenteja de agua) y solo un 20% de concentrado con los niveles más bajos de componentes añadidos. De esta manera las gallinas tienen una dieta sumamente equilibrada sin ningún tipo de alteración, mediante planes de porciones y variedad implementados por el líder de producción de acuerdo con el comportamiento de postura y peso de las gallinas.

**Política de ausencia de químicos y hormonas:** Clara y Yema es una empresa comprometida con la transparencia y la salud de los clientes, motivos por los cuales se encuentra terminantemente prohibido la utilización de químicos y hormonas para acelerar el proceso de levante y postura de las gallinas. La empresa es totalmente respetuosa del proceso natural de crecimiento de los animales, razón por la cual las primeras gallinas adquiridas para iniciar el levante fueron adquiridas en granjas locales que garantizan el levante natural de las mismas, velando desde el primer momento por el levante de animales libres de químicos y hormonas

**Política de devolución:** La calidad es la principal característica de los huevos de Clara y Yema; gracias al proceso de crecimiento en condiciones libres, la alimentación sin químicos y el uso de insumos de máximas prestaciones es posible garantizar la inocuidad de los productos para el consumidor final. Sin embargo, la empresa está en la capacidad de ofrecer una devolución inmediata por cualquier imperfecto natural de los huevos; en primer lugar, para mantener la fidelidad y la confianza de los consumidores y en segundo lugar para cumplir con uno de los principales lineamientos de la empresa. Adicionalmente este margen de devolución suele ser bastante bajo teniendo en cuenta las razones anteriormente explicadas para la obtención de un huevo totalmente orgánico y natural.

**Política de compromiso ambiental:** La preservación de los recursos naturales y la reutilización de estos es un parámetro bastante importante en las prácticas de funcionamiento y producción de la empresa. Así las cosas, los niveles de provisión de agua para las gallinas serán revisados diariamente por el líder de producción para no sobrepasar los niveles de consumo y preservar la mayor cantidad posible de agua. Adicionalmente, el proyecto cultiva lombrices y mosca soldado creando microorganismos con desecho para posteriormente convertirlo en alimento para las gallinas, teniendo fuentes alternativas y naturales de alimentación junto con la utilización productiva de los desechos. El 100% de los cartones donde se empacan los huevos son hechos con papel periódico reciclado, lo cual garantiza la trazabilidad ambiental de los elementos de empaque siendo totalmente respetuosos con el medio ambiente.

**Política de apoyo al empleo local:** Clara y Yema es una empresa orgullosamente creada por emprendedores del departamento de La Guajira para beneficiar en primer lugar a la población

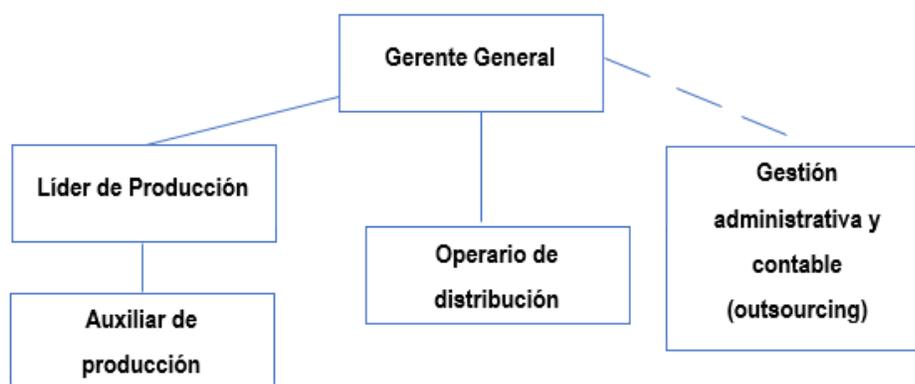
de esta misma área geográfica. Por tal motivo, todos los esfuerzos están orientados al apoyo de las comunidades en cada una de las vertientes en que sea posible para el proyecto realizarlo. Una de ellas es en términos de empleo, siendo Clara y Yema un emprendimiento con prioridad para emplear a personas del departamento en las distintas vacantes que puedan disponerse en el proceso. De esta manera la empresa busca incentivar jóvenes talentos comprometidos con el emprendimiento, la alimentación saludable y la obtención de productos de calidad comunicando las premisas de la libertad y el bienestar animal.

**Política de apoyo a proveedores nacionales:** El emprendimiento en Colombia es una tendencia que debe ser apoyada por los particulares, la empresa privada y el sector público en las mismas condiciones para obtener grandes resultados. En este sentido, el aporte de Clara y Yema está orientado a una política de compra local, apoyando a los proveedores nacionales como prioridad de compra antes de adquirir productos fabricados y elaborados en el exterior. En la actualidad el 100% de los insumos utilizados por Clara y Yema son provenientes de empresas nacionales iniciando por el concentrado fabricado por Itacol, los medicamentos provistos por laboratorios DQSA y los demás alimentos e insumos de trabajo que son producto del esfuerzo de medianas y pequeñas empresas locales.

### 6.5.3 Estructura Organizacional

#### Organigrama

*Ilustración 33. Organigrama Clara y Yema*



**Fuente:** Elaboración propia.

El organigrama de Clara y Yema esta caracterizado por una estructura pequeña, en la cual se busca fortalecer un equipo continuo de trabajo capaz de asumir las diferentes tareas diseñadas para cada uno de ellos. El organigrama inicia con el gerente general, quien fungirá como el máximo responsable del proyecto y sobre quien recaerá la responsabilidad de las decisiones principales y el futuro de la empresa. En un segundo rango de responsabilidad se encuentra el líder de producción, quien asumirá importantes funciones en el core business del negocio en el proceso de obtención de los huevos para la venta.

En un rango de responsabilidad un tanto inferior al líder de producción se encuentra el operario de distribución, aunque a diferencia del área de producción será el único rol activo en la línea referente a la entrega y la logística. El auxiliar de producción, quien estará bajo la supervisión del líder de producción, tendrá una implicación directa en el proceso siendo la persona con atención directa a la operación diaria del proceso. De esta manera el organigrama de Clara y Yema estará compuesto por estos cuatro cargos con los que se garantiza el correcto funcionamiento para una capacidad de producción con 5.000 gallinas. Es importante mencionar que es para ese momento en el cual se incluirá todo el equipo de trabajo, mientras que en los 4 años iniciales del proyecto solo se encontraran laborando el responsable de producción y el fundador del proyecto.

Teniendo en cuenta la organización que requiere el proyecto en términos administrativos, se contratará un servicio de outsourcing a partir del año 5 para la gestión administrativa y contable de la empresa, de manera que pueda darse cumplimiento y orden a todos los requerimientos en esa vía sin que reste tiempo o recursos superlativos a los miembros del proyecto. La gestión de promoción y redes sociales será adelantada por el gerente general y podrá ser susceptible a cambio en el largo plazo para incluir un cargo especializado en esa materia siempre y cuando se cumpla previamente con las perspectivas de crecimiento señaladas.

## Descripción y Perfil de Cargos

**Tabla 21.** Descripción de cargo – Gerente general

<b>Cargo</b>	<b>Gerente general</b>	
<b>Propósito del cargo</b>		
El gerente general será el responsable directo de la operación corporativa, operacional y de negocios del proyecto, con la finalidad de optimizar todo tipo de recursos, estrategias y programas que deriven en el crecimiento planteado de la empresa a lo largo de los años.		
<b>Cargo del jefe inmediato</b>	<b>Cargos que supervisa</b>	
N/A	Líder de producción – Líder de distribución	
<b>Educación</b>	Profesional - Postgrado	Profesional en administración de empresas, con estudio de postgrado en administración de empresas agropecuarias o afines.
<b>Formación</b>	Complementarios	Amplia experiencia en el sector privado o específicamente en el área agropecuaria, con actualización constante en jornadas de tendencias y reglamentación provistos por entidades del sector
<b>Experiencia</b>	Años	Entre 2 y 4
<b>Funciones</b>		
El gerente general estará al frente de diversas actividades entre las cuales se destacan las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutar, supervisar y concretar las estrategias de producción y distribución ideadas para el avance del proyecto.</li> <li>• Trabajar en la apertura de nuevos mercados y canales de distribución.</li> <li>• Planear, controlar, dirigir y organizar el funcionamiento general del proyecto en cada una de sus vertientes.</li> </ul>		

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 22.** Descripción de cargo – Líder de producción

<b>Cargo</b>	<b>Líder de producción</b>	
<b>Propósito del cargo</b>		
El líder de producción será el responsable directo de las actividades diarias del proyecto, tanto a nivel interno en lo relacionado a la puesta de huevos como también a la identificación de nuevas oportunidades para mejorar el rendimiento del proyecto.		
<b>Cargo del jefe inmediato</b>	<b>Cargos que supervisa</b>	

Gerente General	Auxiliar de producción	
<b>Educación</b>	Profesional - técnico	Profesional o técnico en administración de empresas, administración agropecuaria, procesos gerenciales o afines.
<b>Formación</b>	Complementarios	Experiencia en el sector agropecuario y de alimentación, preferiblemente en el manejo de aves y cadena de valor de sus derivados.
<b>Experiencia</b>	Años	Entre 1 y 3
<b>Funciones</b>		
<p>El líder de producción estará a cargo de distintas funciones entre las que se encuentran las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigilar la postura de las gallinas</li> <li>• Construir los reportes sobre las variaciones porcentuales del proceso</li> <li>• Definir estrategias de alimentación acorde a las necesidades de las gallinas y mantener la organización de los procesos internos.</li> <li>• Aportar ideas y trabajar en conjunto con el gerente general para la optimización de actividades que permitan mejorar las condiciones de producción.</li> </ul>		

Fuente: Elaboración propia.

*Tabla 23. Descripción de cargo – Auxiliar de producción*

<b>Cargo</b>	<b>Auxiliar de producción</b>	
<b>Propósito del cargo</b>		
El coordinador operativo será el responsable directo de las actividades diarias del proyecto, tanto a nivel interno en lo relacionado a la puesta de huevos como también a la identificación de nuevas oportunidades para mejorar el rendimiento del proyecto.		
<b>Cargo del jefe inmediato</b>	<b>Cargos que supervisa</b>	
Líder de producción	N/A	
<b>Educación</b>	N/A	No es requerido un nivel de educación mínimo para acceder al cargo de auxiliar de producción.
<b>Formación</b>	Complementarios	Experiencia en el trabajo de campo, preferiblemente con animales y especies pequeñas.
<b>Experiencia</b>	Años	1
<b>Funciones</b>		
<p>Entre las funciones del auxiliar de producción se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reportar cualquier sobresalto o inconsistencia de las gallinas en su actividad diaria.</li> <li>• Recolectar los huevos de la postura diaria</li> <li>• Identificar los huevos idóneos para venta y distribución</li> </ul>		

- Empacar los huevos en el cartón y ejercer la función de alistamiento de estos para la entrega

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 24.** Descripción de cargo – Operario de distribución

Cargo		Operario de distribución	
<b>Propósito del cargo</b>			
El líder de distribución tendrá como principal misión conectar las actividades internas de la empresa con el consumidor final, es decir, será el encargado de la entrega de los productos a los clientes o canales de venta diseñados para el proyecto.			
<b>Cargo del jefe inmediato</b>		<b>Cargos que supervisa</b>	
Gerente general		N/A	
<b>Educación</b>	N/A	No es requerido un nivel de educación mínimo para acceder al cargo de auxiliar de producción.	
<b>Formación</b>	Complementarios	Experiencia como conductor o en empresas de transporte de alimentos y animales.	
<b>Experiencia</b>	Años	Entre 1 y 2	
<b>Funciones</b>			
Entre las funciones del distribuidor estará: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregar de forma rápida y oportuna de los productos a los clientes</li> <li>• Organizar y optimizar las rutas de entrega en términos de costo y tiempo</li> <li>• Apoyar las actividades de planeación para nuevos métodos de entrega.</li> </ul>			

Fuente: Elaboración propia.

## Asignación Salarial

*Tabla 25. Asignación laboral – Proyecto Clara y Yema*

Cargo	Salario básico	Transporte	Seguridad social			Prestaciones sociales				Parafiscales 9%	Total
			Salud	Pensión	ARL	Cesantías	Intereses a las cesantías	Prima	Vacaciones	Incluye SENA, ICBF y Caja de compensación	
Gerente general	\$2.000.000	N/A	\$170.000	\$240.000	\$10.440	\$166.667	\$20.000	\$166.667	\$83.333	\$80.000	\$2.937.107
Líder de producción	\$1.200.000	\$106.454	\$102.000	\$144.000	\$6.264	\$108.871	\$13.065	\$108.871	\$50.000	\$48.000	\$1.887.525
Auxiliar de producción	\$950.000	\$106.454	\$80.750	\$114.000	\$4.959	\$88.038	\$10.565	\$88.038	\$39.583	\$38.000	\$1.574.387
Operario de distribución	\$950.000	\$106.454	\$80.750	\$114.000	\$4.959	\$88.038	\$10.565	\$88.038	\$39.583	\$38.000	\$1.574.387
<b>TOTAL</b>											\$7.973.406

Fuente: Elaboración propia.

## 6.6 Estudio Financiero

### 6.6.1 Inversiones

#### Inversión Fija

*Tabla 26. Inversión fija – Clara y Yema*

Concepto	Monto
Bebederos	\$360.000
Cartones de reserva	\$315.000
Boya, medidor y pastillas de cloro	\$40.000
Malla	\$180.000
Alambre negro de amarre	\$40.000
Bloque para adecuación de galpón	\$200.000

Trituradora de pasto	\$2.000.000
<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$3.135.000</b>
Imprevistos (5%)	\$156.750
<b>TOTAL</b>	<b>\$3.291.750</b>

Fuente: Elaboración propia.

### Inversión Diferida

*Tabla 27. Inversión diferida – Clara y Yema*

Concepto	Monto
Constitución legal de la empresa	\$600.000
Registro de marca ante la SIC	\$977.500
Impuesto predial	\$2.000.000
Adaptación y alistamiento de potreros	\$10.000.000
<b>Total</b>	<b>\$ 13.577.500</b>

Fuente: Elaboración propia.

### Inversión de Capital de Trabajo

*Tabla 28. Inversión en materia prima – Clara y Yema*

<b>MATERIA PRIMA</b>	
Concepto	Monto
Gallinas (250)	\$4.500.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$4.500.000</b>

Fuente: Elaboración propia.

*Tabla 29. Inversión en insumos – Clara y Yema*

<b>INSUMOS (PARA 250 GALLINAS)</b>	
Concepto	Monto mensual
Concentrado	\$280.000
Maíz	\$135.000

Oxitetraciclina (medicamento)	\$3.750
Maxflor (medicamento)	\$36.700
Marfenicol (medicamento)	\$7.000
Jeringas	\$10.000
Tamo de arroz	\$13.350
Agua	\$50.000
Cartón de papel reciclado	\$45.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$580.800</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 30.** Inversión en mano de obra – Clara y Yema

<b>MANO DE OBRA</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Monto mensual</b>
Responsable de producción	\$600.000 COP
<b>TOTAL</b>	<b>\$600.000</b>

Fuente: Elaboración propia.

### Costos de Prestación del Servicio

**Tabla 31.** Costo de prestación del servicio – Clara y Yema

<b>COSTOS DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Monto</b>
Combustible	\$110.000
Aceite para motor	\$18.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$128.000</b>

Fuente: Elaboración propia.

## Gastos de Administración

**Tabla 32.** Gastos de administración – Clara y Yema

<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Monto mensual</b>
Papelería	\$30.000
Servicios públicos	\$100.000
Nomina	\$7.973.406
Outsourcing administrativo	\$1.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$9.103.406</b>

Fuente: Elaboración propia.

## Gastos Financieros

**Tabla 33.** Gastos financieros – Clara y Yema

<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Monto mensual</b>
Cuota de manejo cuenta bancaria	\$14.500
<b>TOTAL</b>	<b>\$14.500</b>

Fuente: Elaboración propia.

## Total Capital de Trabajo

**Tabla 34.** Inversión total en capital de trabajo – Clara y Yema

<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Monto</b>
Materia prima	\$4.500.000
Insumos	\$580.800
Mano de obra	\$600.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$5.670.800</b>

Fuente: Elaboración propia.

## Inversión Total

**Tabla 35.** Inversión total – Clara y Yema

<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Monto</b>
Inversión fija	\$3.291.750
Inversión diferida	\$ 13.577.500
Inversión de capital de trabajo	\$5.670.800
<b>TOTAL</b>	<b>\$22.540.050</b>

Fuente: Elaboración propia.

## Fuentes de Financiación

Para su puesta en marcha inicial Clara y Yema ha sido 100% financiada por recursos propios, recurriendo a las reservas de ahorro del emprendedor líder del proyecto y a ciertas contribuciones provenientes de apoyo familiar. De esta manera la empresa ha logrado establecer una operación inicial exitosa sin tener compromisos económicos y financieros con bancos o entidades crediticias, presentando hasta el momento una correcta solvencia en la operación financiera. Dependiendo de las perspectivas futuras de crecimiento podrá tomarse en consideración otro tipo de fuente de financiación bien sea la búsqueda de inversionistas o la obtención de préstamos y créditos.

### 6.6.2 Costos y Gastos

#### Fijos

**Tabla 36.** Costos fijos – Clara y Yema

<b>COSTOS FIJOS</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Monto Mensual</b>
Servicios públicos	\$100.000
Nómina y pagos de outsourcing	\$8.973.406

Publicidad y marketing	\$240.000
Gastos financieros	\$14.500
Otros costos / gastos administrativos	\$200.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$9.527.906</b>

Fuente: Elaboración propia.

## Variables

*Tabla 37. Costos variables – Clara y Yema*

<b>COSTOS VARIABLES (PARA 250 GALLINAS)</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Monto mensual</b>
Concentrado	\$280.000
Maíz	\$135.000
Oxitetraciclina (medicamento)	\$3.750
Maxiflor (medicamento)	\$36.700
Marfenicol (medicamento)	\$7.000
Jeringas	\$10.000
Tamo de arroz	\$13.350
Cartón de papel reciclado	\$45.000
Combustible (transporte y entrega)	\$110.000
Aceite para motor (transporte y entrega)	\$18.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$658.800</b>

Fuente: Elaboración propia.

## Costos Totales Unitarios

**Tabla 38.** Cálculo de costos totales unitarios

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>COSTOS FIJOS</b>					
<i>Costos fijos proyectados</i>	\$12.000.000	\$13.200.000	\$14.520.000	\$15.972.000	\$114.334.872
<b>COSTOS VARIABLES</b>					
<i>Costos variables proyectados</i>	\$7.905.600	\$15.811.200	\$31.622.400	\$79.905.600	\$158.112.000
<i>Compra de gallinas</i>	\$4.500.000	\$9.000.000	\$18.000.000	\$54.000.000	-
<i>Adaptación y alistamientos de potreros</i>	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>					
<i>Costo fijo total proyectado</i>	\$12.000.000	\$13.200.000	\$14.520.000	\$15.972.000	\$114.334.872
<i>Costo variable total proyectado</i>	\$14.405.600	\$26.811.200	\$51.622.400	\$135.905.600	\$160.112.000
<b><i>Costo total</i></b>	<b><i>\$26.405.600</i></b>	<b><i>\$40.011.200</i></b>	<b><i>\$66.142.400</i></b>	<b><i>\$151.877.600</i></b>	<b><i>\$274.446.872</i></b>
<i>Producción proyectada (cartones)</i>	3.780	7.560	15.120	30.240	45.360
<b>Costo total unitario por cartón</b>	\$6.985	\$5.292	\$4.374	\$5.022	\$6.050

**Fuente:** Elaboración propia.

Como puede evidenciarse en la tabla superior se realizó una estructura completa de estimación para hallar el costo total unitario por cartón para cada uno de los años del proyecto. Las proyecciones de incremento del costo fijo están dadas en el total de la sumatoria de los totales hallados en las tablas 30 (mano de obra), 31 (costo de prestación del servicio) y 33 (gastos financieros) más un 5% de imprevistos para cada año. Este costo incrementará un 10% anual entre los años 1 y 4 para cubrir el incremento de la inflación y el aumento de los costos fijos debido al incremento en el número de gallinas. Para el año 5 el costo fijo totalizará \$114.334.872 dado el ingreso del equipo de trabajo señalado en la ilustración 33 donde será necesario costear la nómina de 4 cargos más el costo del servicio de outsourcing administrativo.

La proyección del costo variable proyectado nace del cálculo elaborado en la tabla 37, donde se estima un presupuesto mensual para 250 gallinas de \$658.800 pesos al mes lo cual es equivalente a \$7.905.600. Este monto se duplicará constantemente en los años 2, 3 y 4 dado al incremento del doble de gallinas por año; 500 para el año 2, 1.000 para el año 3 y 2.000 para el año 4. Finalmente, para el año 5 el costo variable proyectado incrementará un 97% al pasar el número de gallinas de 2.000 en el año 4 a 5.000 gallinas en el año 5.

La proyección en la compra de gallinas se realiza a razón de un precio promedio por gallina de \$18.000 pesos, adquiriendo en el año 1 un total de 250 gallinas y duplicando esta cantidad entre los años 2 y 4. Por tanto, se adquirirán 500 gallinas en el año 2, 1.000 gallinas en el año 3 y 3.000 gallinas en el año 4 para llegar a la capacidad proyectada de 5.000 gallinas. Para el año 5 no se tiene previsto la compra de gallinas teniendo en cuenta que será necesario evaluar el comportamiento financiero con el incremento presentado en el costo fijo a razón del ingreso del equipo de trabajo completo. Para el alistamiento de potreros se destinará un valor constante de \$2.000.000, teniendo en cuenta que los potreros se encuentran en un 75% listos para el esparcimiento de las gallinas y se cuenta con un inventario inicial relacionado en la inversión inicial para elementos como mallas, bebederos y otros.

Así las cosas, Se registra un costo total unitario por cartón de \$6.985 para el año 1 el cual luego decaerá a niveles de \$5.292, \$4.374 y \$5.022 en los años 3, 4 y 5. Finalmente para el año 5 el costo subirá a \$6.050 teniendo en cuenta la incorporación de todo el equipo de trabajo y la compra de un alto número de gallinas en ese periodo. El año 5 servirá como la principal referencia del proyecto para evaluar aumentos futuros en la capacidad instalada de la empresa, recordando que la planta en la cual se desarrolla la iniciativa empresarial tiene una capacidad para albergar hasta 10.000 gallinas garantizando en todo momento el sistema de pastoreo y gallinas en libertad.

### *6.6.3 Precio de Venta*

El precio de venta es un aspecto sumamente importante para determinar la introducción al mercado de forma exitosa, logrando un valor orientado entre los límites mínimos y valores medios de venta para una mayor tracción en términos de ventas. Así las cosas y teniendo presente la información de precios de los competidores se ha definido un precio de \$5.000 pesos por cartón de 15 huevos. Clara y Yema Colombia establece un precio 48% inferior al establecido por el competidor con precios más económicos (Huevos Oro) como una apuesta para un precio introductorio de total acceso orientado al límite inferior de los precios del segmento. Bajo estas razones económicas Clara y Yema tendrá un margen de contribución del 7,76%, siendo este un valor bastante razonable para el inicio de las operaciones y su posterior optimización.

### *6.6.4 Proyecciones Financieras*

#### Ingresos y Egresos

Los ingresos y egresos del proyecto representan el inicio de la proyección financiera, estando sumamente ligados a variables como el precio, la cantidad de cartones a vender y el costo total unitario de los mismos. Así las cosas, se estableció para el inicio del año 1 un precio de introducción al mercado de \$5.000 pesos, el cual irá aumentando de la siguiente manera: 2,92% en el año 2, 2,83% en el año 3, 2,92% en el año 4 y finalmente 2,5% en el año 5.

*Ilustración 34. Proyecciones económicas – inflación*

## Proyecciones económicas

	2017	2018	2019	2020p	2021p
Actividad Económica					
Precios					
Inflación, fin de año (%)	4,1	3,2	3,8	1,7	3,0

Fuente: Corficolombiana (2020).

Para la determinación del incremento en los precios se tomó como referencia el estudio económico de Corficolombiana (2020) como revisión de la inflación a fin de año de los cuatro últimos periodos más la inclusión de la inflación proyectada para el año 2021. El promedio de estos cinco periodos dio como resultado una inflación del 3,16%, lo cual es bastante cercano a la meta de inflación establecida por el Banco de la Republica para el año 2021 fijada en el 3%. Esto sin contar que un incremento superior al 1.75% sobre la meta de inflación obligaría a la mencionada institución a plantear nuevas estrategias que corregirían dicho suceso e influirían positivamente en el nivel precios de los años venideros.

Teniendo como base el incremento de la inflación, la perspectiva a futuro del proyecto considera pertinente incrementar de manera paulatina el precio de venta para equipararse a los precios del mercado. Así las cosas, partiendo de la brecha de precios inicial Clara y Yema estima un incremento anual de los precios del 10%, valor porcentual dentro del cual se encuentra considerada la tasa anual de inflación mientras que el valor restante obedece al ordenamiento del precio con relación al promedio del mercado. Las previsiones en el incremento de los precios de Clara y Yema están dadas en un escenario positivo, donde el ciclo económico del país apuntará hacia una inflación controlada y un alto nivel de competitividad en los precios del mercado.

El costo total unitario presentado en la tabla anterior obedece al determinado luego de tener en cuenta aspectos relacionados a la adquisición de nuevas gallinas, el incremento de los servicios y costos fijos, el desembolso de recursos para el alistamiento de potreros y demás costos emergentes al avance del proyecto. Dependiendo del avance del proyecto y el cumplimiento de

las metas planteadas se tendrá la opción de aplicar los postulados de la investigación Análisis Microeconómico para la Producción” aportado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) con el fin de lograr una reducción promedio del 17% en el costo unitario.

*Ilustración 35. Ingresos y egresos del proyecto*

INGRESOS Y EGRESOS DEL PROYECTO					
	Años				
	1	2	3	4	5
Precio Unitario	\$5.000	\$5.500	\$6.050	\$6.500	\$7.000
Cantidad	3.780	7.560	15.120	30.240	45.360
Costo Unitario	\$6.985	\$5.530	\$4.654	\$5.266	\$6.447
<b>Ingresos</b>	\$18.900.000	\$41.580.000	\$91.476.000	\$196.560.000	\$317.518.412
<b>Egresos</b>	\$26.403.300	\$41.806.800	\$70.368.480	\$159.243.840	\$292.434.458

Fuente: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta el ritmo de crecimiento en ventas explicado en capítulos anteriores a un ritmo del 50% en los cuatro primeros años y un 33% para el quinto año con la introducción necesaria para un total de 5.000 gallinas, es posible obtener el flujo de ingresos y egresos del proyecto. Clara y Yema esperarían en el primer año ingresos por \$18.900.000, lo cual restado a los egresos dejaría un balance de \$3.199.770 para una utilidad operativa del 16,93%.

Anualmente se espera que la diferencia entre ingresos y egresos sea mayor teniendo en cuenta el incremento de las ventas y la reducción de los costos unitarios. Para el año cinco se espera que la relación entre ingresos y egresos deje un resultado de \$153.465.682 para una utilidad en el ejercicio del 60%. Es importante resaltar que todo este escenario se encuentra desarrollado a partir de un precio por cartón de 15 unidades de solo \$5.000 pesos, el cual se encuentra 48% por debajo del límite inferior de precio de los competidores cumpliendo así con los parámetros de accesibilidad y facilidad de compra que hacen parte de la promesa de valor de Clara y Yema.

## 6.6.5 Estados Financieros Proyectados a 5 Años

### Estado de Resultados Proyectados a 5 Años

*Ilustración 36. Estado de resultados proyectados a 5 años*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	(Cifras en miles de pesos colombianos)				
<b>OPERACIONES CONTINUAS</b>					
Ingresos de actividades ordinarias	\$ 18.900.000	\$ 41.580.000	\$ 91.476.000	\$ 196.560.000	\$ 317.518.412
Costo de ventas	\$ 6.369.600	\$ 12.739.200	\$ 25.478.400	\$ 50.956.800	\$ 127.392.000
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>\$ 12.530.400</b>	<b>\$ 28.840.800</b>	<b>\$ 65.997.600</b>	<b>\$ 145.603.200</b>	<b>\$ 190.126.412</b>
Costos de distribución	\$ 1.536.000	\$ 3.072.000	\$ 6.144.000	\$ 12.288.000	\$ 18.340.299
Gastos de administración	\$ 12.000.000	\$ 13.200.000	\$ 14.520.000	\$ 15.972.000	\$ 158.112.000
Otros gastos neto	\$ 1.000.000	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000	\$ 18.000.000	\$ 54.000.000
<b>RESULTADOS DE ACTIVIDADES DE LA OPERACIÓN</b>	<b>-\$ 2.005.600</b>	<b>\$ 8.068.800</b>	<b>\$ 40.833.600</b>	<b>\$ 99.343.200</b>	<b>-\$ 40.325.887</b>
Ingreso financiero		-\$ 100.280	\$ 564.816	\$ 2.858.352	\$ 6.954.024
Costos financieros	\$ 21.694	\$ 174.000	\$ 185.106	\$ 196.922	\$ 209.491
<b>COSTO FINANCIERO NETO</b>	<b>-\$ 21.694</b>	<b>-\$ 274.280</b>	<b>\$ 379.710</b>	<b>\$ 2.661.430</b>	<b>\$ 6.744.533</b>
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>-\$ 1.983.906</b>	<b>\$ 8.343.080</b>	<b>\$ 40.453.890</b>	<b>\$ 96.681.770</b>	<b>-\$ 47.070.419</b>
Gastos por impuestos a las ganancias	-\$ 694.367	\$ 2.920.078	\$ 14.158.862	\$ 33.838.619	-\$ 16.474.647
<b>RESULTADO DEL PERIODO</b>	<b>-\$ 1.289.539</b>	<b>\$ 5.423.002</b>	<b>\$ 26.295.029</b>	<b>\$ 62.843.160</b>	<b>-\$ 30.595.773</b>

Fuente: Elaboración propia.

### Flujo de Caja Proyectado

*Ilustración 37. Flujo de caja proyectado*

	Años					Total	
	0	1	2	3	4		5
<b>Ingresos</b>		\$ 18.900.000	\$ 41.580.000	\$ 91.476.000	\$ 196.560.000	\$ 317.518.412	\$ 666.034.412
<b>Egresos</b>		\$ 26.403.300	\$ 41.806.800	\$ 70.368.480	\$ 159.243.840	\$ 292.434.458	\$ 590.256.878
<b>Inversión</b>	22.540.050						
<b>Flujo de Caja Neto</b>	-\$ 22.540.050	-\$ 7.503.300	-\$ 226.800	\$ 21.107.520	\$ 37.316.160	\$ 25.083.955	<b>\$ 75.777.535</b>

Fuente: Elaboración propia.

Luego de realizar la estimación de los ingresos y egresos del proyecto teniendo en cuenta la inversión inicial de \$22.540.050, es posible determinar el flujo de caja proyectado para la operación. La empresa tendrá un flujo de caja neto negativo en los años 1 y 2, teniendo en cuenta el desembolso inicial realizado para la puesta en marcha de la primera producción. A partir del año 3 la empresa tendrá flujo de caja neto positivo por valor de \$21.107.520, el cual irá incrementando con el pasar de los años para llegar a un flujo de cada neto proyectado al final de los cinco años de \$75.777.535.

## Balance General Inicial y Proyectado

*Ilustración 38. Balance general inicial y proyectado*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	(En miles de pesos colombianos)				
<b>Activos</b>					
<b>Activos corrientes</b>					
Efectivo y equivalentes al efectivo	\$ 386.663	\$ 773.325,00	\$ 4.309.428,00	\$ 10.171.023,00	\$ 14.291.613,00
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	\$ 125.000	\$ 250.000,00	\$ 500.000,00	\$ 1.000.000,00	\$ 2.000.000,00
Inventarios	\$ 500.000	\$ 1.000.000,00	\$ 2.000.000,00	\$ 4.000.000,00	\$ 12.000.000,00
Otros activos no financieros corrientes	\$ 17.800	\$ 35.600,00	\$ 106.800,00	\$ 213.600,00	\$ 640.800,00
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 1.029.463</b>	<b>\$ 2.058.925</b>	<b>\$ 6.916.228</b>	<b>\$ 15.384.623</b>	<b>\$ 28.932.413</b>
Propiedades planta y equipo	\$ 1.050.000,000	\$ 1.082.474.227	\$ 1.115.952.811	\$ 1.150.466.816	\$ 1.186.048.264
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	\$ 90.000	\$ 180.000,00	\$ 360.000,00	\$ 720.000,00	\$ 1.440.000,00
Inversiones contabilizadas utilizando el método de anticipación	\$ 1.000.000	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000	\$ 18.000.000	\$ 54.000.000
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 1.051.090.000</b>	<b>\$ 1.087.154.227</b>	<b>\$ 1.120.812.811</b>	<b>\$ 1.169.186.816</b>	<b>\$ 1.241.488.264</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 1.052.119.463</b>	<b>\$ 1.089.213.152</b>	<b>\$ 1.127.729.039</b>	<b>\$ 1.184.571.439</b>	<b>\$ 1.270.420.677</b>
<b>Pasivo</b>					
Pasivos por impuestos corrientes	\$ 136.000	\$ 144.680,85	\$ 153.915,80	\$ 163.740,21	\$ 174.191,71
Provisiones corrientes	\$ 160.000	\$ 320.000,00	\$ 640.000,00	\$ 1.280.000,00	\$ 2.560.000,00
Otros pasivos no financieros	\$ 35.000	\$ 70.000,00	\$ 140.000,00	\$ 280.000,00	\$ 560.000,00
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 331.000</b>	<b>\$ 534.681</b>	<b>\$ 933.916</b>	<b>\$ 1.723.740</b>	<b>\$ 3.294.192</b>
Beneficios a los empleados	\$ 1.877.293	\$ 2.018.595	\$ 2.170.532	\$ 2.333.905	\$ 2.509.576
Provisiones no corrientes	\$ 180.000	\$ 360.000	\$ 720.000	\$ 1.440.000	\$ 2.880.000
Pasivos por impuestos diferidos	\$ 194.621	\$ 204.864,21	\$ 215.646,54	\$ 226.996,36	\$ 238.943,53
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 2.251.914</b>	<b>\$ 2.583.459</b>	<b>\$ 3.106.178</b>	<b>\$ 4.000.902</b>	<b>\$ 5.628.519</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 2.582.914</b>	<b>\$ 3.118.140</b>	<b>\$ 4.040.094</b>	<b>\$ 5.724.642</b>	<b>\$ 8.922.711</b>
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 1.049.536.549</b>	<b>\$ 1.086.095.012</b>	<b>\$ 1.123.688.945</b>	<b>\$ 1.178.846.797</b>	<b>\$ 1.261.497.966</b>
<b>TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 1.052.119.463</b>	<b>\$ 1.089.213.152</b>	<b>\$ 1.127.729.039</b>	<b>\$ 1.184.571.439</b>	<b>\$ 1.270.420.677</b>

Fuente: Elaboración propia.

## 6.7 Evaluación del Proyecto

### 6.7.1 Evaluación Social y Aspectos Clave de Responsabilidad Social Empresarial

Las organizaciones actuales tienen una serie de componentes de medición que no se limitan únicamente a los resultados económicos; con el pasar de los años incrementan las demandas de sostenibilidad, apoyo a iniciativas sociales, ambientales y de cualquier otro tipo que reflejen el interés de las organizaciones actuales por su entorno. En el caso de Clara y Yema, la responsabilidad social empresarial juega un papel sumamente importante, al involucrar un alto número de compromisos que buscan otorgar no solo una oferta de valor sincera y transparente, sino un cambio de paradigma sobre los procesos de alimentación actual que enfrenta la sociedad.

El proyecto tendrá diferentes aristas de apoyo social aplicado a la responsabilidad empresarial, con las cuales intentará llegar a los clientes, los proveedores y a la población en general del departamento de La Guajira. El primer aspecto clave radica en el precio solidario del producto, el cual es alrededor del 50% más económico que sus competidores en el mercado regional. Para Clara y Yema es fundamental que cualquier persona, a pesar de sus condiciones socioeconómicas, pueda adquirir huevos orgánicos de pastoreo, que contribuyan a su alimentación y nutrición. Adicionalmente, el proyecto tiene la intención de generar campañas en colegios e instituciones de educación inicial con el fin de generar conciencia en las primeras generaciones acerca de la importancia del bienestar de los animales, extendiendo esta propuesta hasta visitas guiadas a las instalaciones del proyecto.

#### *6.7.2 Evaluación Ambiental*

##### Matriz de Evaluación de Impacto

Teniendo en cuenta la implicación medioambiental del proyecto Clara y Yema la construcción de una matriz de evaluación de impacto es fundamental para conocer el manejo previo y posterior de variables que puedan significar una complicación para la iniciativa empresarial. En el eje de las actividades se incluyeron razones como ruido y vibraciones, barreras, pastoreo, alimentos, reforestaciones acompañadas de otras variables complementarias. Lo anterior se comparó con el grupo de impactos sobre la tierra, el agua, los alimentos, la flora y demás variables asociadas. El resultado de la matriz arrojó un valor de 391, siendo bastante inferior a las 8.800 interacciones posibles cuyo valor es entendido como el nivel de impacto ambiental máximo.

Ilustración 39. Matriz de evaluación de impacto

Grupo de acciones / impactos	Actividad Impacto	Actividad						Reciclaje de residuos	Eliminación de basura	Total actividad / impacto	Total grupo de acciones / impacto
		Ruido y vibraciones	Barreras (incluyendo cercas)	Pastoreo	Alimentos	Reforestación	Gestión de vida silvestre				
Tierra	Suelos	7	(-8)			10	4	5	4	15	24
	Forma del terreno	9	(-9)			9	6	7	7	36	
Agua	Calidad de agua			(-4)	(-5)	6	(-1)	8	8	12	17
	Temperatura			(-5)	(-4)	7	(-1)	5	3	33	
Atmosfera	Clima					8	3	6	6	23	47
	Temperatura					10	5	3	7	22	
Flora	Arboles	7	(-5)	(-5)	8	6	5	3	4	18	57
	Pastos	5	(-5)		7	8	3	4	3	37	
	Microflora	3	(-3)	(-2)	6	7	2	4	3	26	
Fauna	Animales terrestres	8	(-9)	5	9	9	3	8	7	40	40
	Vida silvestre y espacios abiertos			(-4)	9	7	7	9	6	57	
Uso de la tierra	Pastoreo			(-9)	10	7	8	7	10	42	83
	Calidad de vida silvestre	7	(-8)		9	6	8	10	6	51	
Interes estético y humano	Calidad de espacio abierto			(-3)	8	8	7	7	8	41	103
	Patrones culturales	5	(-5)		8	9		5	7	36	
Aspectos culturales	Salud	8	(-9)		7	7	8	4	5	23	85
	Densidad de población				6	6		5	8	36	
	Redes de servicios	5	(-4)							6	
Relaciones ecológicas	Aumento del área arbustiva	7	(-7)	6	8	10	2	4	6	11	35
									<b>IMPACTO TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>391</b>	

Fuente: Elaboración propia.

## Plan de Mitigación

El desarrollo de la matriz de impacto ambiental arroja diferentes actividades y factores externos de riesgo que es necesario rescatar y cuidar absolutamente para garantizar el correcto desenvolvimiento del proyecto. Entre las actividades con mayor cantidad de efectos negativos se encuentran el ruido y las vibraciones, el reciclaje de residuos y la eliminación de basura, siendo estos los principales aspectos sobre los cuales debe trabajarse. Afortunadamente, las iniciativas de pastoreo y vida silvestre que componen el núcleo central de la operación de Clara y Yema favorecen en gran medida el trabajo mancomunado hacia razones específicas para la mitigación, siendo bastante sencillo identificar aquellas actividades donde debe priorizarse la atención.

**Ruido y vibraciones:** Teniendo en cuenta el impacto negativo que puede tener el ruido para la tranquilidad de las gallinas una de las principales estrategias para revertir la situación en el mediano plazo radica en generar un proceso de insonorización en la parcela. Si bien es cierto que las vías cercanas al predio no son transitadas en altos volúmenes, la intención de Clara y Yema es generar el mayor nivel de protección de hábitat para las gallinas. Desde esa óptica se trabajará con elementos que puedan generar insonorización en la parte exterior de la parcela y reduzcan el impacto de esta variable.

**Reciclaje de residuos y eliminación de basura:** Desde Clara y Yema se promulga una cultura para la reducción a la mínima expresión de los residuos, intentando generar procesos de transformación y segundo uso para la mayoría de los insumos y desechos que se cumplen su ciclo de vida. Así las cosas, actualmente el proyecto procesa comida para las gallinas a través del cultivo de lombrices con base en desechos, las cuales a través de un proceso de compostaje que ha arrojado excelentes resultados. Este impacto positivo espera extenderse con estrategias para la eliminación de basura; aunque ya se cuenta con un proceso de clasificación es importante trascender los esfuerzos para cumplir con los máximos estándares de calidad en este sentido.

### 6.7.3 Evaluación Financiera

#### Valor Presente Neto (VPN)

*Ilustración 40. Valor presente neto*

<b>Costo Capital</b>	14,05%
<b>VPN</b>	\$19.989.607

Fuente: Elaboración propia.

#### Tasa Interna de Retorno (TIR)

*Ilustración 41. Tasa interna de retorno*

<b>TIR</b>	31%
<b>B/C</b>	1,89

Fuente: Elaboración propia.

#### Periodo de Recuperación

*Ilustración 42. Periodo de recuperación de la inversión (Payback)*

Pay Back	Años					
	0	1	2	3	4	5
	-\$ 22.540.050	-\$ 6.578.957	-\$ 174.362	\$ 14.228.245	\$ 22.055.443	\$ 12.999.288
		-\$ 29.119.007	-\$ 29.293.369	-\$ 15.065.124	\$ 6.990.319	\$ 19.989.607
<b>Periodo de Recuperación</b>	<b>3,7</b>					

Fuente: Elaboración propia.

#### Análisis de las Razones Financieras

Antes de hacer referencia al resultado obtenido en el valor presente neto, es de gran importancia explicar la obtención del costo de capital utilizado en la ecuación. Para estimar este valor se tomó como referencia el último reporte semestral de Corficolombiana (2020), de las entidades financieras más respetadas del país con criterios de información sumamente objetivos. En el reporte publicado a finales de noviembre de 2020 la empresa estimó con un 95% de

confiabilidad que la rentabilidad esperada de capital propio de las empresas en Colombia se ubica entre el 12,7% y 15,4%.

*Ilustración 43. Estimaciones de costo de capital – Corficolombiana*



Fuente: Corficolombiana (2020).

En este sentido, se tomó el punto medio entre el límite inferior y superior de ambos valores para lograr un costo de capital o tasa de oportunidad del 14,05% tal como se encuentra evidenciado en la ilustración de la parte superior. Una vez incluido este valor en la fórmula el resultado del valor presente neto arrojó que el proyecto Clara y Yema será más rentable en \$19.989.607 comparado a una inversión de las mismas características en la que se tome la tasa de oportunidad reflejada. Así las cosas, es evidente la interesante oportunidad financiera del proyecto dado el constante crecimiento de la industria avícola en Colombia durante los últimos años y el trabajo bajo las tendencias más recientes del mercado nacional.

La tasa interna de retorno (TIR) es otra de las razones financieras que permite tener confianza absoluta en el futuro a mediano y largo plazo del proyecto con un resultado del 31%. En contravía de una tasa de oportunidad del 14,05% según los datos de Corficolombiana, los inversionistas esperarían de Clara y Yema una ganancia de capital superior a la tasa de rentabilidad del capital privado, la cual es coherente dentro de los límites máximos de rentabilidad y bastante propia a las agropecuarias con una planeación orientada al crecimiento hacia el largo plazo. Desde esta misma perspectiva, el B/C arrojó que los ingresos del proyecto

serán 1,89 veces superiores a los egresos generados, siendo este otro interesante indicador de la rotación del capital en un proyecto con perspectivas de crecimiento constante para arrojar ingresos suficientes para responder a sus accionistas.

Una vez efectuados los cálculos financieros relacionados en la ilustración 37 (flujo de caja proyectado) estos fueron replicados en la ilustración 42 para hallar el periodo de recuperación o payback. El indicador muestra que la inversión inicial calculada en la tabla 35 será recuperada 3.7 años, siendo este un horizonte bastante razonable teniendo en cuenta los periodos de recuperación que ofrecen instrumentos financieros de bajo y medio riesgo. Para el primer año de operación se espera que el proyecto genere pérdidas por \$29.119.007 llegando a su punto máximo en el año dos con pérdidas de \$29.293.369.

Teniendo en cuenta que el periodo de recuperación se sitúa en el año 3.7, el año cuatro será el primero con utilidades en el ejercicio a razón de \$6.990.319. Seguidamente, Clara y Yema cerrará el año cinco con una utilidad de \$19.989.607 reforzando en este periodo la ganancia iniciada en el año 4. Es importante señalar que las pérdidas serán asumidas bajo la premisa de mantener un precio de venta sumamente inferior al de la competencia, esperando que esta situación permita consolidar la presencia de la marca en el mercado y cumplir con la promesa de un precio accesible para todos los clientes.

#### *6.7.4 Punto de Equilibrio*

Teniendo en cuenta que ya se cuenta con el valor relacionado a los costos fijos mensuales, es necesario obtener el valor del costo variable unitario (CVU) para poder aplicar la fórmula del punto de equilibrio. Retomando la información provista anteriormente sobre la proyección de venta anual para cartones de huevo en presentación de 15 unidades se aplicarán las siguientes fórmulas en la tabla que se encontrará a continuación.

$$\text{Costo Variable Unitario (CVU)} = \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Cantidades}}$$

Cantidades

El valor obtenido del costo variable unitario será incluido a continuación en la formula del punto de equilibrio de la siguiente manera:

$$Q = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio de Venta Unitario} - \text{Costo Variable Unitario}}$$

**Q (en pesos)** = cantidades X precio de venta

*Tabla 39. Cálculo del punto de equilibrio en unidades y en pesos*

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Costos fijos	\$12.000.000	\$13.200.000	\$14.520.000	\$15.972.000	\$114.334.872
Precio de venta unitario	\$5.000	\$5.500	\$6.050	\$6.500	\$7.000
Costo variable unitario	\$3.811	\$3.546	\$3.414	\$4.494	\$3.529
Punto de equilibrio en cantidades (cartones de 15 unidades)	10.092	6.755	5.508	7.962	32.940
<b>Punto de equilibrio en pesos</b>	\$50.460.000	\$3.715.250	\$33.323.400	\$51.753.000	\$230.580.000

Fuente: Elaboración propia.

La fórmula del punto de equilibrio refleja que el proyecto Clara y Yema deberá vender 10.092 cartones de huevo de 15 unidades en el año 1 para estar en equilibrio, logrando ganancias a partir del cartón número 10.093. En los años siguientes la empresa tendrá como punto de equilibrio 6.755 cartones en el año 2, 5.508 en el año 3, 7.962 en el año 4 y finalmente 32.940

cartones en el año 5 una vez alcanzada una capacidad productiva considerable. En la parte final de la tabla se encontrará el punto de equilibrio en pesos luego de multiplicar el precio de venta del cartón en cada uno de los años por la cantidad de cartones a vender en el respectivo periodo.

## 7. PLAN DE NEGOCIOS CANVAS FINAL

*Tabla 40. Modelo de negocio canvas ajustado*

<p><b>Socios clave:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociedades a nivel avícola</li> <li>• Agropecuarias de la zona</li> <li>• Laboratorios farmacéuticos</li> <li>• Fabricantes de concentrado</li> </ul>	<p><b>Actividades claves:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción de huevo</li> <li>• Mercadeo del producto</li> <li>• Comercialización de huevo</li> </ul> <p><b>Recursos claves:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gallinas</li> <li>• Terreno</li> <li>• Recurso humano</li> <li>• Gallineros</li> <li>• Bebederos</li> <li>• Comederos</li> <li>• Sala de refrigeración</li> <li>• Sistema de iluminación</li> </ul>	<p><b>Propuesta de valor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción de huevo con gallinas sin jaulas</li> <li>• Bienestar animal</li> <li>• Alimentación natural</li> <li>• Gallina criolla</li> <li>• Administración del producto</li> <li>• Atención al cliente</li> <li>• Producto ecológico</li> <li>• Producto de alta calidad</li> <li>• Sistema de producción en pastoreo</li> </ul>	<p><b>Relaciones con clientes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redes sociales</li> <li>• Puntos de venta</li> <li>• Vendedores</li> <li>• Venta directa a domicilio</li> </ul> <p><b>Canales de distribución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Venta directa a través de puntos de venta.</li> <li>• Entrega a domicilio</li> </ul>	<p><b>Segmentación de clientes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiendas</li> <li>• Supermercados</li> <li>• Hoteles</li> <li>• Restaurantes</li> <li>• Distribuidores mayoristas</li> <li>• Venta directa a domicilio</li> </ul>
<p><b>Estructura de costes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mano de obra</li> <li>• Costos de producción</li> <li>• Equipos</li> <li>• Herramientas</li> <li>• Costos Administrativos</li> <li>• Marketing</li> </ul>		<p><b>Fuentes de ingreso:</b></p> <p>Venta de huevo</p>		

Fuente: Elaboración propia.

El plan de negocios del proyecto Clara y Yema atravesó diversas modificaciones a lo largo de la ejecución del proyecto, luego de encontrar ventajas competitivas en ciertas operaciones y limitaciones en otras vertientes que complicarían la propuesta de valor. Mientras que en un inicio se habían determinado como fuentes de ingreso la venta de huevos y de gallinaza, esta segunda opción fue desestimada luego de evidenciar que requiere de un proceso bastante complejo de alistamiento y mano de obra, lo cual altera los costos programados. De manera que se concentrará para el inicio del proyecto la venta de huevos como principal fuente de ingreso, aunque dependiendo del avance del proyecto podría complementarse con otras alternativas.

En cuanto a los canales de distribución, la evaluación inicial del modelo de negocio estaba centrada en las grandes superficies como principal punto de venta. Sin embargo, el instrumento de encuesta aplicado a la muestra seleccionada permitió conocer que este tipo de establecimientos tienen muy baja probabilidad de demanda para el producto; las personas se inclinan por adquirirlos en tiendas de barrio o en granjas cercanas a su lugar de residencia. Por los motivos anteriormente presentados se define la venta a domicilio como el eje central de los canales de distribución, dejando la puerta abierta a la entrada en supermercados de descuento, establecimientos de venta de frutas y verduras y tiendas de barrio.

Dentro de los socios clave es sumamente necesario para el enfoque a largo plazo del proyecto generar sinergias con las sociedades avícolas, las agropecuarias de la zona, laboratorios nacionales y fabricantes de concentrado con la finalidad de obtener tarifas preferenciales asociadas a la compra por volumen. En los momentos que el proyecto pueda asumir la capacidad superior a 5.000 gallinas la disminución del costo unitario será un aspecto clave para el éxito de los flujos financieros, razón por la cual deben adelantarse todo tipo de alianzas para encontrar puntos de encuentro y beneficio en este sentido.

Por último, la propuesta de valor del proyecto continúa asociada a valores innegociables como la producción de huevos única y exclusivamente bajo la modalidad de pastoreo, garantizando el bienestar animal, las mejores condiciones nutricionales del producto alineado a un precio de fácil acceso para la población de Riohacha y sus zonas aledañas.

## CONCLUSIONES

Luego de analizar y profundizar en cada una de las etapas de esta propuesta de creación empresarial es posible concluir que el diseño del plan de negocio para la puesta en marcha del proyecto Clara y Yema fue concretada en buen término, luego de diferentes evaluaciones teóricas y metodológicas que pudieron ser contrastadas con la prueba piloto adelantada. Aspectos como la experiencia en el sector agropecuario y el contar con una parcela propia fueron factores que aportaron ventajas competitivas para el inicio del proyecto, facilitando en cierta medida el camino de emprendimiento que bajo otras circunstancias puede ser un poco más complicado y con un mayor tiempo de preparación.

El análisis del entorno y el mercado para la iniciativa empresarial arrojó que el consumo de huevos criollos u “orgánicos” es bastante común dentro de la población de Riohacha, sin embargo, no existe una fuerte presencia de las marcas nacionales Huevos Santa Anita, Huevos Santa Reyes y Huevos Oro mientras que por el contrario prevalecen las iniciativas de pequeños productores. Por otro lado, el precio planteado de introducción al mercado planteado es una de las grandes oportunidades de negocio, logrando tener rentabilidad a pesar de manejar un precio 48% inferior al de los competidores nacionales. Los instrumentos aplicados determinaron que el voz a voz es una fuente trascendental de recomendación para los clientes, practica hacia la cual se destinará gran parte de los esfuerzos en mercadotecnia.

Dentro de los aspectos fundamentales del proceso productivo que permitan diseñar un plan de operación acorde para la producción de huevo bajo modalidad de pastoreo se identificó que la capacidad proyectada en número de gallinas ascenderá desde 250 gallinas en el año a 5.000 gallinas en el año 5, momento en el cual será necesario vincular un equipo de trabajo completo dado el alto volumen de producción a lograr. Anualmente será necesario habilitar nuevos potreros para garantizar las condiciones del modelo de pastoreo, teniendo la ventaja de contar con una extensión de planta que ronda los 10.000 metros cuadrados. El proceso productivo cuenta con un diagrama de control de calidad en postura y un segundo flujo de procedimientos en lo concerniente al control veterinario, siendo esta una variable esencial para garantizar la calidad de los huevos.

Como parte de los requerimientos formales, legales y sociales para el establecimiento de la empresa dentro del marco legal del país la iniciativa empresarial será constituida bajo una figura de sociedad por acciones simplificada (SAS), contando este modelo con el mayor número de beneficios de acuerdo con el capital aportado y la estructura financiera del proyecto. Adicionalmente será necesario obtener certificados del INVIMA para la libre comercialización de los productos y desde el punto de vista estratégico será necesario completar la afiliación con FENAVI para acceder a futuros beneficios técnicos y financieros.

A nivel económico el proyecto será altamente viable a pesar de mantener precios muy bajos para cumplir con la promesa de accesibilidad y nutrición con el que cuenta el emprendimiento. La inversión inicial cercana a los 22 millones de pesos será recuperada en un periodo de 3.7 años, con una tasa interna de retorno de 31% que duplica la tasa de rentabilidad del capital propio estimada por instituciones financieras de alto reconocimiento. Para el año 5 el proyecto espera tener un flujo de caja neto acumulado superior a los 75 millones de pesos y una relación de 1,89 veces ingresos sobre egresos.

## RECOMENDACIONES

Las recomendaciones de esta propuesta de iniciativa empresarial frente a nuevos esfuerzos de emprendimiento están totalmente relacionadas a la identificación de tendencias en el sector agropecuario. Tanto las condiciones ambientales como las preferencias del consumidor apuntan a la generación de modelos de producción sostenibles y éticos, que no coloquen en riesgo la integridad de los animales o la salud de los consumidores únicamente motivado por la obtención de altos volúmenes de producción. En la actualidad el éxito empresarial no se mide únicamente por los resultados económicos; ahora más que nunca las compañías están en el deber de cumplir a cabalidad con las exigencias sociales y ambientales que requiere y demanda la sociedad actual.

En segunda instancia, es necesario prestar atención al desarrollo de las regiones de Colombia, encontrando en muchas de ellas una demanda insatisfecha y desatendida únicamente por la ausencia de investigaciones de mercado exhaustivas que puedan encontrar las verdaderas motivaciones y preferencias del consumidor. A medida que los centros urbanos del país concentran cada vez más actividad productiva e industrial, las regiones más apartadas tendrán una mayor necesidad de cubrir sus necesidades básicas: es allí donde iniciativas empresariales guiadas bajo los principios que sostiene Clara y Yema pueden jugar un rol protagónico en el mediano y largo plazo.

Por último, se recomienda manejar escenarios conservadores a nivel económico y financiero, puesto que la coyuntura del COVID – 19 ha demostrado la fragilidad del sistema en momentos de absoluta dificultad. Por lo anterior es necesario contar en todo momento con presupuestos de contingencia e imprevistos, que permitan afrontar los costos acarreados por el capital de trabajo para continuar ofreciendo un producto de calidad a pesar de las debacles que pueda sufrir el mercado. Las metas pueden ser trazadas mediante objetivos de corto, mediano y largo plazo, intentando generar un crecimiento seguro y sostenible de los flujos de caja y sobre todo en el volumen de producción para garantizar un posicionamiento adecuado de la marca de cara al futuro.

## REFERENCIAS

Buitrago, S. J., & Franco, C. M. (2010). Establecimiento de un pollicultivo acuicola asociado a gallinas criollas en pastoreo como modelo productivo y pedagógico en el instituto técnico agroindustrial manuel elkin patarroyo (ITAMEP) en el corregimiento de Aguaclara-Sabanalarga (Casanare). Tesis de grado para optar al título de Licenciados en Producción Agropecuaria,, Universidad de los Llanos, VILLA VICENCIO. Obtenido de <http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11348/4833/1/070.pdf>

DANE. (2019). Resultados Censo Nacional de Población y Vivienda 2018. Riohacha. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/informacion-tecnica/cnpv-presentaciones-en-territorio#RegionCaribe>

DANE. (2020). La información del DANE en la toma de decisiones de los departamentos: La Guajira. Riohacha. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/planes-desarrollo-territorial/050220-Info-Gobernacion-La-Guajira.pdf>

Díaz, M. A. A. (2014). Determinantes del desarrollo en la avicultura en Colombia: instituciones, organizaciones y tecnología. CEER.

Dussillant, C., Echeverría, G., Rozowski, J., Velasco, N., Arteaga, A., & Rigotti, A. (2017). Consumo de huevo y enfermedad cardiovascular: una revisión de la literatura científica. *Nutr Hosp*, 34, 710-718. doi:DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.473>

FENAVI. (2020). Estadísticas del sector. Obtenido de <https://fenavi.org/informacion-estadistica/#1538603940314-f570ecc8-a408>

García Alzate, H. Breve historia de la avicultura. *Avicultura Andina (Colombia)* v. 7 (27) p. 72, 89.

Gutiérrez, M. d. (28 de septiembre de 2020). Avicultura colombiana: Resultados de la producción de pollo y huevo primer semestre 2020. Obtenido de Avi New America Latina: <https://avicultura.info/avicultura-colombiana-resultados-produccion-pollo-huevo-2020/>

Hernandez, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. P. (2014). Metodología de la investigación. Mexico: McGraw-Hill.

Human Rights Watch. (13 de Agosto de 2020). Colombia: Niños indígenas en riesgo de desnutrición y muerte. Obtenido de <https://www.hrw.org/es/news/2020/08/13/colombia-ninos-indigenas-en-riesgo-de-desnutricion-y-muerte>

Humane Society International (2018). Hsi.Org. <https://www.hsi.org/>

Instituto Colombiano Agropecuario - ICA. (2020). Gov.co. <https://www.ica.gov.co/>

Instituto de Estudios del Huevo. (2009). El gran libro del Huevo. Madrid: Everest, S. A.

Kantar - Understand people, inspire growth. (2019). Kantar.com. <https://www.kantar.com/es>

Mayor, O. (2004). Guía técnica para la elaboración de manuales de procedimientos.

Pimiento, A. M., & Vega, J. P. (2005). Características del sector avícola colombiano y su reciente evolución en el departamento de Santander (No. 002840). Banco de la República-Economía Regional.

Ponce, V. (2011). La Matriz de Leopold para la evaluación del impacto ambiental. Recuperado de [http://ponce.sdsu.edu/la\\_matriz\\_de\\_leopold.html](http://ponce.sdsu.edu/la_matriz_de_leopold.html).

Pont, J. (2013). Las ventajas del pastoreo de las gallinas ponedoras. Revista Agroecológica de Divulgación (11), 22-25. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7065979>

Torres, M., Paz, K., & Salazar, F. G. (2014). Métodos de recolección de datos para una investigación. Obtenido de Repositorio UDGVirtual: [http://fgsalazar.net/LANDIVAR/ING-PRIMERO/boletin03/URL\\_03\\_BAS01.pdf](http://fgsalazar.net/LANDIVAR/ING-PRIMERO/boletin03/URL_03_BAS01.pdf)

<https://investigaciones.corficolombiana.com/documents/38211/0/20201123b%20%20Rentabilidad%20del%20capital%20propio.pdf/e4211ef8-b113-9634-6870-e426a081be1b#:~:text=Nuestra%20estimaci%C3%B3n%20del%20valor%20m%C3%A1s,425%20puntos%20b%C3%A1sico>