

PROYECTO PRODUCTIVO APLICADO A LA COMERCIALIZACIÓN DE HUEVOS
DE CODORNIZ PRE COCIDOS, PELADOS Y EMPACADOS AL VACÍO

LINA VANESSA ROJAS SANTOS

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA - UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONÓMICAS Y
DE NEGOCIOS –ECACEN
TECNOLOGÍA EN GESTIÓN COMERCIAL Y DE NEGOCIOS
CEAD LA DORADA

2015

PROYECTO PRODUCTIVO APLICADO A LA COMERCIALIZACIÓN DE HUEVOS
DE CODORNIZ PRE COCIDOS, PELADOS Y EMPACADOS AL VACÍO

LINA VANESSA ROJAS SANTOS

Trabajo de grado para optar al título de Tecnología en Gestión Comercial y de
Negocios

Director

Magister NELSON MARIN LATORRE ARIAS

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA - UNAD

ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONÓMICAS Y
DE NEGOCIOS –ECACEN

TECNOLOGÍA EN GESTIÓN COMERCIAL Y DE NEGOCIOS

CEAD LA DORADA

2015

Nota de aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

DEDICATORIA

A

Dios por acompañarme en cada paso, y hacer este logro una realidad.

A mi padre, German Rojas, y a mi hermana Lorena Rojas, por ser los motivadores de mi realización personal.

Y finalmente a todos aquellos familiares y amigos que de alguna forma, ya fuera intelectual o emocionalmente aportaron a la realización del presente proyecto.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, que me brindó la oportunidad de formarme como profesional y como persona.

Al personal directivo, administrativo, y docente, al grupo de tutores y asesores de la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios.

Y en especial a mi tutor y asesor, Nelson M. Latorre Arias, por haber creído en mí y en este proyecto desde siempre, por su orientación y disposición en todo momento.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	16
2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	17
2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
2.2 FORMULACIÓN	17
2.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	17
3. JUSTIFICACIÓN	18
4. OBJETIVOS	19
4.1 GENERAL	19
4.2 ESPECÍFICOS.....	19
5. MARCO REFERENCIAL	20
5.1 TEÓRICO O CONCEPTUAL	20
5.2 CONTEXTUAL.....	20
6. ESTUDIO DE MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN	22
6.1 EL PRODUCTO.....	22
6.1.1 Identificación y caracterización.	22
6.1.2 Usos del producto.....	23
6.1.3 Productos sustitutos y/o complementarios.	23
6.2 DELIMITACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL MERCADO.....	24
6.2.1 Delimitación del área geográfica.....	24
6.2.2 Definición y justificación del mercado objetivo.	25
6.3 COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA DEL PRODUCTO	27
6.3.1 Evolución histórica de la demanda.....	27
6.3.2 Análisis de la demanda actual.	28

6.3.3 Pronóstico de la demanda futura.	40
6.4 COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA DEL PRODUCTO.....	41
6.4.1 Análisis de la oferta actual.	41
6.4.2 Análisis de la oferta futura.	44
6.5 DETERMINACIÓN DEL TIPO DE DEMANDA EXISTENTE EN EL MERCADO.....	44
6.6 ANÁLISIS DE PRECIOS.....	45
6.6.1 Precios determinados por la estructura de costos de la empresa.	45
6.6.2 Proyección de los precios.	46
6.7 LA COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO.	46
6.7.1 La distribución del producto.	46
6.7.2 Estrategias de promoción y publicidad.....	48
6.7.3 La venta.....	48
7. ESTUDIO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO	50
7.1 TAMAÑO.....	50
7.2 LOCALIZACIÓN.	51
7.2.1 Macro localización.	51
7.2.2 Proximidad y disponibilidad de materias primas.....	52
7.2.3 Disponibilidad de servicios públicos.....	52
7.2.4 Micro localización.	52
7.3 EL PROCESO DE PRODUCCIÓN – INGENIERÍA DEL PROYECTO	53
7.3.1 Análisis del proceso productivo.....	53
7.3.2 Programa de producción.....	54
7.3.3 Selección y especificación de equipos	55
VER ANEXO 4. (FICHA TÉCNICA Y COTIZACIÓN)	59
7.3.4 Tecnología.....	62

7.3.5 Competitividad y tecnología	63
7.3.6 Identificación de necesidades de mano de obra	63
7.4 OBRAS FÍSICAS Y DISTRIBUCIÓN EN PLANTA	63
7.4.1 Obras físicas.....	63
7.4.2 Distribución en planta	63
7.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	71
7.5.1 Consideraciones de carácter general.....	71
7.5.2 Constitución jurídica de la empresa	71
7.5.3 Estructura organizacional	73
7.5.4 Funcionamiento de la organización	73
8. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO	75
8.1 DETERMINACIÓN DE INVERSIONES Y COSTOS A PARTIR DE LAS VARIABLES TÉCNICAS	75
8.1.1 Costos de operacionales	77
8.1.2 Ingresos.....	82
8.1.3 Punto de equilibrio.....	82
8.2 CALCULO DEL MONTO DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA INVERSIÓN.....	84
8.2.1 Presupuesto de inversión en activos fijos	84
8.2.2 Calculo del capital de trabajo	85
8.2.3 Valor residual.....	87
8.2.4 Flujo neto de inversiones	88
8.3 PRESUPUESTO DE COSTOS OPERACIONALES	88
8.3.1 Presupuesto de costos de producción	89
8.3.2 Presupuesto gastos de administración	89
8.3.3 Presupuesto gastos de venta.....	90

8.3.4 Programa de costos operacionales.....	90
8.4 FLUJOS DEL PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO	90
8.4.1 Flujo neto de operación	90
8.4.2 Flujo financiero neto del proyecto	91
8.5 FINANCIAMIENTO.....	92
8.5.1 Flujos financieros con financiamiento	92
8.5.2 Condiciones del crédito.....	92
8.6 ELABORACIÓN DE FLUJOS DEL PROYECTO CON FINANCIAMIENTO.....	93
8.6.1 Elaboración de los flujos con financiamiento para el inversionista o la empresa propietaria del proyecto	94
8.7 ESTADOS FINANCIEROS	98
8.7.1 Balance general inicial	98
8.7.2 Estado de pérdidas y ganancias	99
9. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	100
9.1 EVALUACIÓN FINANCIERA O PRIVADA.....	100
9.1.1 Valor presente neto	100
9.1.2 Tasa de interés de oportunidad (T.I.O.) (Términos constantes).	100
9.1.3 Calculo del V.P.N. sin financiamiento (Términos constantes)	101
9.1.4 Tasa interna de rentabilidad (TIR)	102
9.1.5 La relación beneficio-costo $R^{B/C}$	103
9.2 EVALUACIÓN SOCIAL	104
9.3 EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	104
10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	105
11. COMPLEMENTARIOS.....	106
11.1 BIBLIOGRAFÍA	106

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Especificaciones técnicas del producto	22
Tabla 2. Información nutricional del producto.....	23
Tabla 3. Características comparativas de producción entre gallinas y codornices	24
Tabla 4. Población La Dorada, Caldas.....	25
Tabla 5. Establecimientos según actividad económica La Dorada Caldas	26
Tabla 6. Consumo de huevo de codorniz semanal en establecimientos de comidas.....	38
Tabla 7. Consumo de huevo de codorniz mensual y anual en establecimientos de comidas	39
Tabla 8. Proyección de la demanda actual.	40
Tabla 9. Principales competidores en el mercado.....	42
Tabla 10. Proyección de la oferta actual	43
Tabla 11. Análisis comparativo entre la demanda y la oferta actuales.	45
Tabla 12. Cobertura de servicios públicos municipio de La Dorada	52
Tabla 13. Inversión en obras físicas.	75
Tabla 14. Inversiones en maquinaria y equipo de producción.....	76
Tabla 15. Inversión en herramientas.....	76
Tabla 16. Inversión en muebles, enseres y equipos de administración.....	76
Tabla 17. Inversión en activos intangibles.	77
Tabla 18. Costo de Mano de Obra Directa.....	77
Tabla 19. Costos de materiales (primer año de operaciones).....	78
Tabla 20. Gastos por depreciación activos de producción (Términos constantes).	78
Tabla 21. Costos de servicio (primer año de operación).	78
Tabla 22. Remuneración al personal administrativo (primer año de operación). ...	79
Tabla 23. Otros gastos administrativos (primer año de operación).	79
Tabla 24. Gastos por depreciación activos de administración (Términos constantes).	79
Tabla 25. Amortización de gastos diferidos.	80

Tabla 26. Gastos de venta (primer año de operaciones).	80
Tabla 27. Distribución de costos.	81
Tabla 28. Programa de ingresos (Términos constantes).....	82
Tabla 29. Presupuesto de inversión en activos fijos.....	85
Tabla 30. Costos operacionales año 1.....	86
Tabla 31. Inversión en capital de trabajo (Términos constantes)	87
Tabla 32. Valor residual de activos al finalizar el período de evaluación.....	87
Tabla 33. Programa de inversiones (Términos constantes).	88
Tabla 34. Presupuesto de costos de producción, con inventario=0, al final del periodo (Términos constantes).	89
Tabla 35. Presupuesto de gastos de administración (Términos constantes).....	89
Tabla 36. Presupuesto de gastos de venta (Términos constantes).....	90
Tabla 37. Programación de costos operacionales (Términos constantes).	90
Tabla 38. Flujo neto de operación sin financiamiento (Términos constantes).	91
Tabla 39. Flujo financiero neto del proyecto sin financiamiento (Términos constantes).....	91
Tabla 40. Programa de inversiones con financiamiento (Términos constantes)....	92
Tabla 41. Programa de amortización del crédito (Términos constantes).....	93
Tabla 42. Flujo neto de inversiones con financiamiento (términos constantes).	93
Tabla 43. Flujo neto de operaciones financiero con financiamiento (Términos constantes).....	94
Tabla 44. Flujo financiero neto del proyecto con financiamiento (Términos constantes).....	94
Tabla 45. Flujo neto de inversiones para el inversionista (Términos constantes)..	95
Tabla 46. Flujo financiero neto para el inversionista (Términos constantes).	95
Tabla 47. Flujo de fondos para el inversionista (Términos constantes).	96
Tabla 48. Balance General Inicial.	98
Tabla 49. Estado de pérdidas y ganancias.	99

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Delimitación del área geográfica.....	25
Ilustración 2. Presentación del producto	29
Ilustración 3. Procedencia del producto	30
Ilustración 4. Promedio de consumo semanal de huevo de codorniz	30
Ilustración 5. Precio promedio de compra por unidad	31
Ilustración 6. Exigencias a la hora de adquirir huevos de codorniz	32
Ilustración 7. Aspectos a la hora de seleccionar proveedor	32
Ilustración 8. Forma de pago	33
Ilustración 9. Conocimiento del producto	34
Ilustración 10. Implicaciones de tiempo en el proceso	34
Ilustración 11. Percepción del nuevo producto.....	35
Ilustración 12. Frecuencia de compra	36
Ilustración 14. Canales de distribución del producto	47
Ilustración 15. Diagrama de flujo del proceso	54
Ilustración 16. Máquina descascaradora de huevo de codorniz.....	56
Ilustración 17. Máquina empacadora al vacío, Modelo: DZ-260PD.....	57
Ilustración 18. Estufa en acero inoxidable.....	58
Ilustración 19. Congelador horizontal CHALLENGER 387 CH361 blanco.....	59
Ilustración 20. Mesa en acero inoxidable	60
Ilustración 21. Olla recta con tapa Al profesional	61
Ilustración 22. Motocicleta BOXER	61
Ilustración 23. Plano V-001-PL Estado inicial de la vivienda.	64
Ilustración 24. Plano V-002-PL Ubicación de áreas.	66
Ilustración 25. Plano V-003-PL Adecuaciones locativas.	67
Ilustración 26. Plano V-004-PL Dotación y equipos.	68
Ilustración 27. Plano V-005-PL Desagües a instalar.	69
Ilustración 28. Plano V-006-PL Red eléctrica a instalar.	70
Ilustración 29. Organigrama.....	73

Ilustración 30. Punto de equilibrio84

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Encuesta de mercadeo (mercado potencial).

Anexo 2. Encuesta (empresas competidoras).

Anexo 3. Ficha técnica Bolsas planas para vacío transparente.

Anexo 4. Cotización y ficha técnica de EMPACADORA AL VACÍO MODELO DZ-260PD.

Anexo 5. Cotización y ficha técnica de MESA AI 1800X600X850H CON ENTREPAÑO.

Anexo 6. Cotización adecuación obras físicas.

RESUMEN

La investigación se realizara con el fin de establecer la factibilidad para crear una empresa dedicada a la comercialización de huevos de codorniz pre-cocidos, pelados y sellados al vacío.

Se proyecta el análisis de factibilidad a partir de los estudios de mercado, técnico y financiero para concluir determinando el grado de conveniencia de la idea de inversión y el beneficio para la comunidad en general.

La relevancia de la investigación se traduce en diversos puntos:

Formular una proyección que posibilite la creación de empresa fundada sobre una estructura legal, innovar en el mercado de huevos de codorniz, elevar el nivel de competitividad, generar empleo y tener una posición activa en proyectos de emprendimiento empresarial.

Palabras clave: Factibilidad, inversión, mercado, coturnicultura, emprendimiento y competitividad.

ABSTRACT

Research will be conducted in order to establish the feasibility to create a company dedicated to the marketing of pre - cooked eggs, peeled and vacuum sealed quail.

The feasibility study from the market research, technical and financial to conclude determining the degree of convenience of investment idea and the benefit to the wider community projects.

The relevance of research results in several points:

Ask a projection that enables the creation founded on a legal structure, innovate in the market for quail eggs, raise competitiveness, create jobs and take an active role in entrepreneurship projects.

Keywords: Feasibility, investment, market, quail production, entrepreneurship and competitiveness.

1. INTRODUCCIÓN

El presente Proyecto tiene como finalidad presentar una propuesta productiva, basada en la comercialización de huevos de codorniz pre cocidos, pelados y empacados al vacío, en la zona urbana del municipio de La Dorada.

El planteamiento del proyecto se desarrolló en forma lógica y secuencial, abordando progresivamente los estudios de mercado, técnico y financiero, los cuales permitieron determinar el grado de conveniencia de la idea de inversión.

El desarrollo de la presente investigación es de gran importancia porque apunta al establecimiento de una empresa que tiene como propósito entrar a competir en el mercado con un producto novedoso que pretende ir más allá de las expectativas que tienen los consumidores de huevo de codorniz.

El proyecto contempla como mercado objetivo los establecimientos dedicados a al expendio a la mesa de comidas preparadas, un mercado que ha venido creciendo a pasos agigantados durante los últimos años en Colombia, y que tiende a seguirlo haciendo.

Las limitaciones encontradas obedecen a la dificultad que se prevé para la consecución de los recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, no obstante la idea de negocio augura un alta probabilidad de éxito, pues en un mercado cambiante, en donde cada día nacen nuevos productos y la competencia es muy alta, innovar se convierte en la primera necesidad de todas las industrias.

2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

2.1 Planteamiento del problema

El municipio de La Dorada presenta escasas oportunidades de desarrollo empresarial y limitados espacios laborales que garanticen las condiciones de un empleo digno.

Se carece de ideas de negocio innovadoras en el municipio, y pocas veces se le da algún valor agregado a los productos o servicios que se prestan.

Se hace difícil conseguir los montos necesarios para poner en marcha una idea de inversión.

2.2 Formulación

Se requiere crear una empresa que brinde oportunidades laborales dignas, y que aporte al mejoramiento de la calidad de vida de la población de la zona de influencia.

Se plantea una idea de negocio innovadora en la región, que tiene como propósito comercializar huevos de codorniz listos para su consumo, de tal manera que el consumidor evite todo el proceso de lavado, cocción y pelado del huevo.

La ventaja de la idea de negocio planteada radica en que los costos monetarios para idea de inversión son bajos y más si se comparan con los otros proyectos de la misma índole.

2.3 Sistematización del problema

Inicialmente se realizan los estudios de mercado que viabilicen la idea de comercializar huevos de codorniz de una manera más práctica para el empresario del sector de alimentos terminados.

Seguidamente se procede con el estudio técnico para verificar la factibilidad técnica del proyecto, luego un estudio financiero para determinar el monto de los recursos monetarios necesarios para la realización y operación del proyecto, y por último se realiza el análisis de viabilidad.

3. JUSTIFICACIÓN

En un país como el nuestro, donde la tasa de desempleo para el mes de agosto se ubicó en el 9.0% según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, una cifra que además muchos vemos con escepticismo, y donde constantemente escuchamos quejas por parte de los empleados por tener ocupaciones u oficios de mala calidad y con mala remuneración, donde frecuentemente los colombianos nos quejamos porque “nadie nos da una oportunidad”, se hace necesario darnos la oportunidad a nosotros mismos de crear negocio.

En Colombia, las oportunidades para generar nuevas empresas aparecen tanto en las actividades tradicionales como en los sectores de mayor dinamismo, oportunidades que son rechazadas la mayoría de las veces, no por la falta de capital, sino por la falta de emprendimiento y de proyectar una buena idea de negocio.

Es por lo dicho que se justifica la realización del presente proyecto, el cual presenta una iniciativa empresarial novedosa, que busca alcanzar objetivos sociales y económicos, elevando el nivel de competitividad en el mercado, con mano de obra capacitada, infraestructura y maquinaria idóneas y un proceso productivo de calidad.

4. OBJETIVOS

4.1 General

Estructurar, formular y sustentar una propuesta de trabajo de grado, fundamentada en establecer las bondades reales de invertir en la creación de una empresa dedicada a la comercialización de huevos de codorniz pre-cocidos, pelados y empacados al vacío en el municipio de La Dorada.

4.2 Específicos

Establecer la cantidad de consumidores que habrán de adquirir el producto, determinar las características y especificaciones del mismo, fijar el precio de venta.

Analizar y definir el tamaño, la localización, el proceso productivo, los equipos, las instalaciones y la organización requerida para la operación del proyecto.

Determinar el monto de los recursos financieros necesarios para la realización y operación del proyecto.

5. MARCO REFERENCIAL

5.1 Teórico o conceptual

Coturnicultura es una rama de la avicultura cuya finalidad es la de criar, mejorar y fomentar la producción de codornices para aprovechar sus productos: huevos, carne, codornaza, entre otros.

La industria de codornices está calculada en cerca de 100 millones de huevos al año que producen unas 1.000 granjas que hay en el país.

A pesar de los muchos beneficios que se le atribuyen al huevo de codorniz, este es usado principalmente en la preparación de comidas rápidas.

Los negocios de comidas rápidas, y en general los establecimientos dedicados a la venta de comidas preparadas son sector económico que ha venido creciendo durante los últimos años y que promete seguirlo haciendo.

5.2 Contextual

El presente proyecto empresarial se desarrollara en el municipio de la Dorada, departamento de Caldas.

La Dorada es considerada como el segundo municipio ganadero de Colombia, después de Montería, y como la segunda ciudad más importante del departamento, después de Manizales, es conocida como "Glorieta Nacional" o "Corazón de Colombia", calificativos que obedecen a uno de sus principales atributos desde el punto de vista geoestratégico.

El Municipio de La Dorada tiene en los Ríos de La Magdalena, La Miel, Guarinocito y Doña Juana, sus principales fuentes de recursos hídricos, tanto para la navegación y pesca, como para el agua de consumo humano y generación de energía. Cuenta con una temperatura promedio de 30° C que sobrepasa los 40°C en época de verano.

En La Dorada existen un importante número de unidades productivas clasificadas como de comercio en donde lo que caracteriza esta actividad es principalmente la elaboración de productos alimenticios, proceso de hierro la carpintería y costurería, que en casi la totalidad de los establecimientos no ocupan más de 10 personas. Esto lo explica básicamente la existencia de restaurantes y cafeterías

para el servicio a personal de paso en el municipio, ya sea de negocios o en plan de turismo.

El proyecto estará orientado a la comercialización de huevo de codorniz después de pasar por el proceso de cocción, pelado y empaquetado al vacío. El producto estará dirigido a suplir las necesidades de los comerciantes del municipio que se dedican al expendio a la mesa de comidas preparadas.

6. ESTUDIO DE MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN.

6.1 El Producto.

6.1.1 Identificación y caracterización.

El proyecto se dedicará a la producción y comercialización de “huevos de codorniz pre cocidos, pelados y sellados al vacío” los cuales son bienes de consumo perecederos, populares, habituales y de alta rotación.

Los huevos de la codorniz pesan (en promedio) diez gramos midiendo 3.14 centímetros en su diámetro longitudinal y 2.41 centímetros en su diámetro transversal. Este peso es variable, dependiendo de la edad de las ponedoras, siendo más pequeños en las etapas del comienzo y final del ciclo de postura. Son de color blanco, cubiertos de manchas cuyos colores van desde el café al negro dándoles un aspecto agradable y llamativo a la vista.

Los huevos de codorniz serán comercializados una vez hayan pasado por un proceso de cocción, pelado, empacado y sellado al vacío; su presentación se hará en fundas plásticas cada una con un total de 24 unidades.

A continuación, se muestran las especificaciones técnicas del producto:

Tabla 1. Especificaciones técnicas del producto

Producto	Huevos de codorniz
Peso	10 gramos, Aprox.
Vida útil	1 semana en refrigeración
Temperatura de conservación	menos 5° C
Humedad	73.40%
Color	blanco hueso
Preservantes	ninguno

Los huevos de codorniz poseen importantes propiedades; cuentan con un alto contenido de Omega 3 y selenio, son bajos en colesterol, son ricos en minerales tales como fosforo, hierro, sodio, potasio, calcio y magnesio, aportan vitamina A, Vitamina B1, B2, B3 y Vitamina D.

A demás del valor agregado que se le da al producto, se destaca que esté se comercializara de manera natural, es decir, sin preservantes ni aditivos.

Tabla 2. Información nutricional del producto

Calorías	155 kcal
Grasa	11,20 g.
Colesterol	844 mg.
Sodio	141 mg.
Carbohidratos	0,41 g.
Fibra	0 g.
Azúcares	0,41 g.
Proteínas	13,05 g.
Viatmina A	90 ug.
Vitamina B3	3,53 mg.
Vitamina B12	1,58 ug.
Vitamina C	0 mg.
Calcio	64 mg.
Hierro	3,65 mg.

La cantidad de los nutrientes que se muestran en las tablas anteriores, corresponde a 100 gramos de este alimento.

6.1.2 Usos del producto.

El huevo de codorniz es apreciado como un alimento dietario y saludable, está registrado que los practicantes de la medicina china usaron huevos de codorniz por miles de años como remedio para la cura de enfermedades, sin embargo, sus propiedades son poco conocidas por la población en general.

La manera de consumirlos va desde hacerlo crudos, cocidos y fritos entre otras preparaciones. Son muy usados en la preparación de comidas rápidas, también como pasabocas y para adornar platos especiales.

6.1.3 Productos sustitutos y/o complementarios.

Al indagar sobre los posibles sustitutos que puede tener nuestro producto, encontramos en primer lugar el huevo de gallina, pues esté además de ser más económico y de mayor tamaño, constituye uno de los alimentos más abundantes y comunes de la dieta humana.

Durante la primera mitad del siglo XX se identificaron la mayoría de las vitaminas y aminoácidos que contiene el huevo de gallina, con lo que se consideró una fuente de nutrientes esenciales para el organismo, clasificándolo incluso como alimento protector de la salud.

Los huevos de gallina son un alimento de alto valor nutritivo, apetecibles, gastronómicamente muy versátiles, fáciles de preparar y también económicos, por lo que se consideran fuertemente a la hora de pensar en productos sustitutos y/o complementarios, además de decir que este producto está bien establecido en los hábitos alimentarios de la población.

A continuación se realizó una comparación básica de las características de codornices y gallinas, y por ende de sus productos.

Tabla 3. Características comparativas de producción entre gallinas y codornices

CARACTERÍSTICAS	GALLINA	CODORNIZ
Período de incubación del huevo	21 días	16 días
Peso del huevo en proporción del ave	3%	10%
Comienzo de postura	154 días	42 días
Continuidad de postura	curva de postura	continua
Postura anual	300 unidades	260
Tiempo entre postura	cada 26 horas	cada 22 horas
Peso del huevo	50-60 gramos	10-12 gramos
Vida útil de la ponedora	2 años	1 año
Trabajadores por galpón	2	1

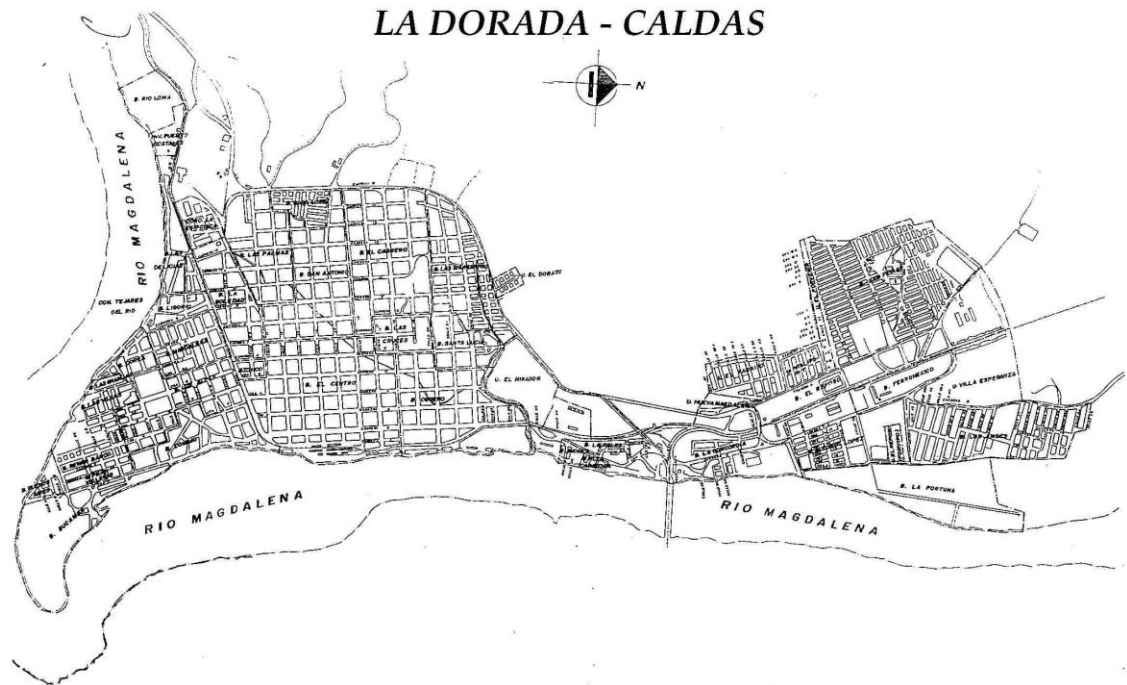
FUENTE: VÁSQUEZ ROMERO, R. E. y BALLESTEROS CHAVARRO H. H. (2007). *“La cría de codornices”* en PRODUMEDIOS, Bogotá, DC, Colombia.

6.2 Delimitación y descripción del mercado.

6.2.1 Delimitación del área geográfica.

El mercado para la producción y comercialización de huevos de codorniz precocidos pelaos y sellados al vacío contempla el área urbana de la ciudad de La Dorada en el departamento de Caldas.

Ilustración 1. Delimitación del área geográfica



6.2.2 Definición y justificación del mercado objetivo.

Tabla 4. Población La Dorada, Caldas

Viviendas, Hogares y Personas				
CESNSO GENERAL 2005				
Área	Viviendas	Hogares	Personas	Proyección población 2010
Cabecera	18,297	17,170	63,288	67,581
Resto	1,981	1,965	7,198	7,430
Total	20,278	19,135	70,486	75,011

FUENTE: DANE. Boletín, CENSO GENERAL 2005, LA DORADA CALDAS.

En LA DORADA el 98,1% de las viviendas tiene conexión a energía eléctrica, el 93,7% cuenta con servicio de alcantarillado y el 95,2% tiene acueducto, el 33,8% de las viviendas tiene conexión a gas natural, y un 35,1% cuenta con servicio de teléfono.

El promedio de personas por hogar en LA DORADA es de 3,6.

Según datos del boletín CENSO GENERAL 2005; del total de la población de La Dorada el 48,5% son hombres y el 51,5% mujeres.

Con respecto a la tasa de analfabetismo, tenemos que el 11,4% de la población de 5 años y más y el 10,3% de 15 años y más de La Dorada no sabe leer ni escribir.

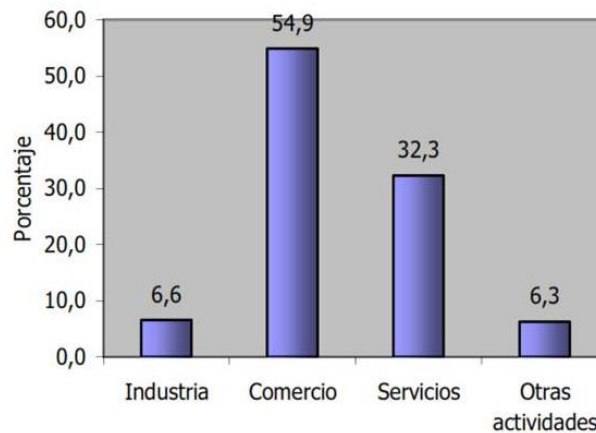
El 57,9% de la población en cabecera de 3 a 24 años asiste a un establecimiento educativo formal.

Con respecto a los niveles educativos, el 39,5% de la población residente en La Dorada, ha alcanzado el nivel básica primaria; el 33,8% ha alcanzado secundaria y el 5,9 el nivel superior y postgrado. La población residente sin ningún nivel educativo es el 13,9%.

El mercado meta serán los negocios dedicados a la comercialización y expendio a la mesa de comidas preparadas en la zona urbana del municipio de La Dorada Caldas.

Tabla 5. Establecimientos según actividad económica La Dorada Caldas

Establecimientos según actividad económica



FUENTE: DANE. Boletín, CENSO GENERAL 2005, LA DORADA CALDAS.

Según datos del DANE, Boletín, CENSO GENERAL 2005, el 6,6% de los establecimientos en el municipio de La Dorada se dedica a la industria; el 32,3% a

la prestación de servicios; el 6,3% a otras actividades; y un importante 54,9% se dedica al comercio.

En este 54,9% tenemos los establecimientos dedicados a la comercialización de comidas preparadas, quienes serán nuestro mercado objetivo.

Según datos de la *Revista Dinero*, “El mercado de las comidas fuera del hogar representó en el país \$30,7 billones durante el año pasado. Esto equivale a un consumo per cápita anual de \$646.000; con un robusto crecimiento de 15%”.

Afirma también “Casi sin darse cuenta, los colombianos han vivido en los últimos años una verdadera revolución del consumo gracias a este negocio, cuyos ingredientes han creado una receta ganadora: amplia oferta de restaurantes, nuevos formatos, precios para todos los gustos y menús de todas las clases”.

Según esta importante publicación, “El mercado de comidas fuera del hogar tiene una conformación diversa: la mayor parte son pequeños restaurantes informales y atomizados (los ‘corrientazos’), que representan alrededor de 80% del mercado total”.

“...hoy el porcentaje de gasto que se va a comidas fuera del hogar corresponde a 6,21%. Según el DANE, el segmento de expendio de alimentos ha crecido en ingresos nominales 46,5% entre 2011 y 2014”.

La revolución del mercado de comidas empezó en Colombia hace aproximadamente dos décadas, y se presenta como uno de los segmentos más prometedores de la economía Colombiana en este momento, un sector que claramente tiende a seguir creciendo, lo cual justifica la puesta en marcha del presente proyecto.

6.3 Comportamiento de la demanda del producto

6.3.1 Evolución histórica de la demanda.

La coturnicultura (rama de la avicultura cuya finalidad es la de criar, mejorar y fomentar la producción de codornices para aprovechar sus productos: huevos, carne, codornaza, entre otros), al igual que la industria avícola, ha atravesado en Colombia por innumerables crisis relacionadas con la disponibilidad de materias primas, la producción no planificada, los problemas sanitarios y la consecución de pie de cría, que han causado en algunos planteles bajas significativas en su capacidad instalada.

No obstante, la producción coturnicola en la última década ha aumentado en los diferentes pisos térmicos del país, ya que esta especie requiere poca área y muestra altos rendimientos productivos, haciéndola una alternativa atractiva para que el productor del campo mejore y diversifique sus ingresos.

Los primeros lotes de codornices llegaron a Colombia en la década de los años sesenta, con la especie *Coturnix coturnix* japónica como la más representativa, posicionada en la producción de huevos para el consumo humano. En la década de los setenta la actividad coturnicola casi desaparece a causa de un problema sanitario (aflatoxicosis), con mayor prevalencia en los departamentos de Valle del Cauca y Santanderes.

En la década de los ochenta renace la producción y se crean importantes planteles en Cundinamarca, Tolima y Antioquia, con la llegada de pies de cría de la línea coreana provenientes de Venezuela.

A Antioquia llegaron algunas líneas de Plantation Quail procedentes de Georgia (Estados Unidos), que no se volvieron a renovar, incurriéndose en altos niveles de consanguinidad, con la consecuente disminución de los niveles productivos.

En los años noventa, la coturnicultura inicio su modernización, buscando diversificar sus productos y ofreciendo: huevos no fértiles y fértiles, huevos embrionados, huevos liofilizados y encurtidos frescos, producción de carne y medicamentos de regeneración celular.

6.3.2 Análisis de la demanda actual.

Para el análisis de la demanda se identificaron los posibles competidores, así como el mercado objetivo, a partir de la consulta en fuentes primarias y secundarias.

Se determinó que existen ciento veintiocho (128) establecimientos dedicados al expendio a la mesa de comidas preparadas, quienes en adelante serán considerados nuestro mercado objetivo.

La muestra se calculó mediante la siguiente expresión:

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

$$n = \frac{1.69^2 * 0.5 * 0.5 * 128}{(10\%^2 * (128 - 1)) + 1.69 * 0.5 * 0.5}$$

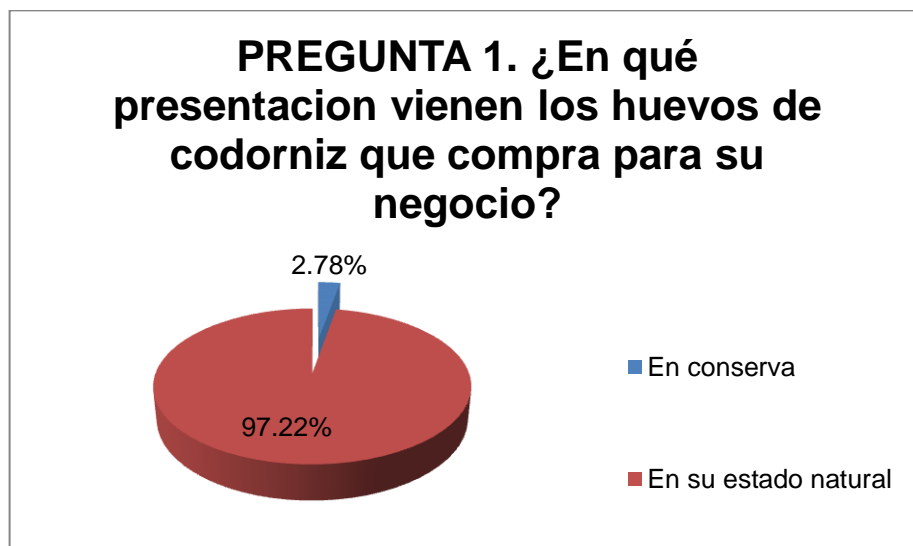
$$n = 48$$

Se realizó encuesta de mercadeo para obtener la opinión de los clientes potenciales acerca del producto “huevos de codorniz pre-cocidos, pelados y sellados al vacío”, todas las preguntas fueron formuladas con el fin de facilitar la tabulación de los datos. Ver **ANEXO 1**.

PRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

La muestra fue establecida en 36 encuestas las cuales fueron realizadas en los establecimientos de comercio dedicados al expendio a la mesa de comidas preparadas en la ciudad de la Dorada en el departamento de Caldas. Se obtuvieron los siguientes resultados;

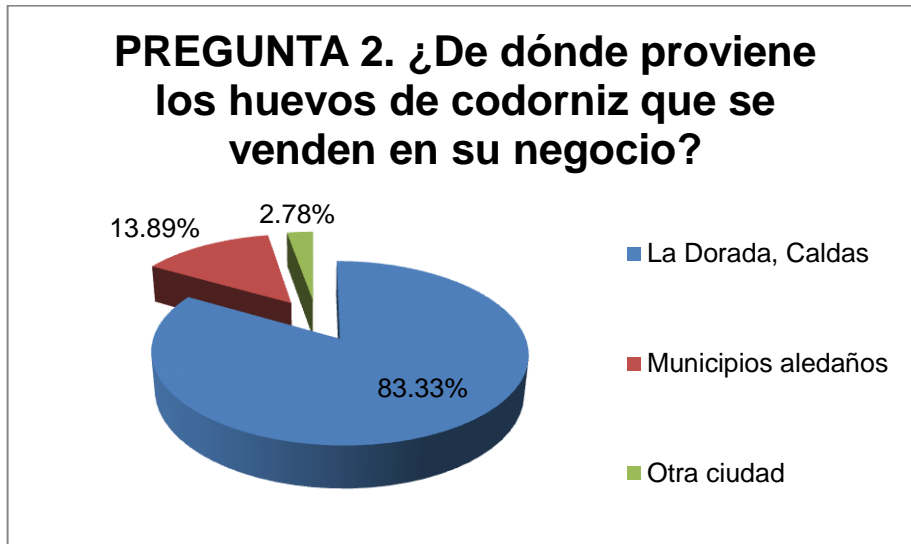
Ilustración 2. Presentación del producto



FUENTE: ENCUESTA DE MERCADEO APLICADA.

El 97.22% de los establecimientos de comercio encuestados afirmaron que compran los huevos de codorniz en su estado natural, y solo un 2.78% afirmó comprar huevos en conserva para su negocio.

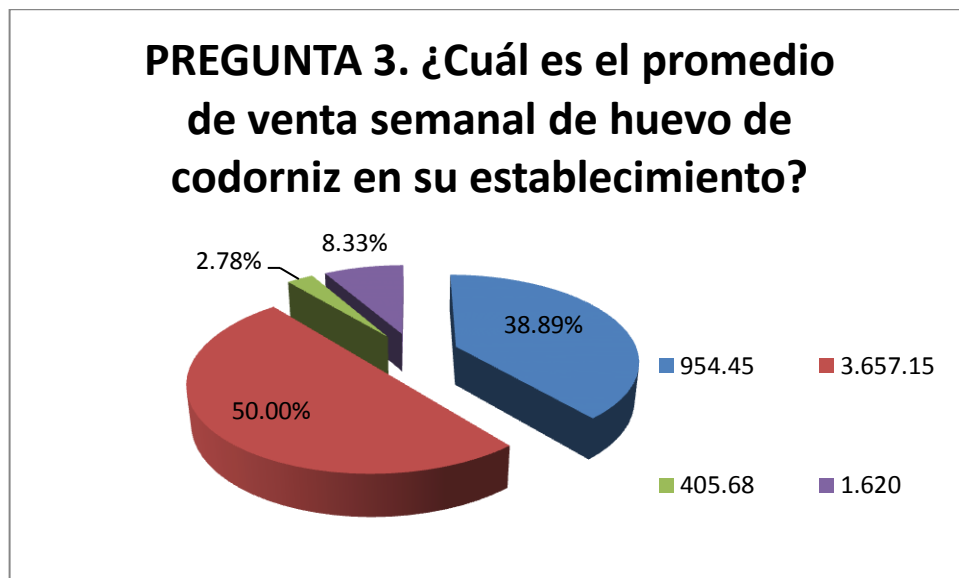
Ilustración 3. Procedencia del producto



FUENTE: ENCUESTA DE MERCADEO APLICADA.

El 83.33% de los establecimientos de comercio que se dedican al expendio de comidas preparadas comprar los huevos de codorniz en la ciudad de La Dorada, el 13.89% los consiguen en municipios aledaños, y el 2.78% los adquieren en una ciudad distinta.

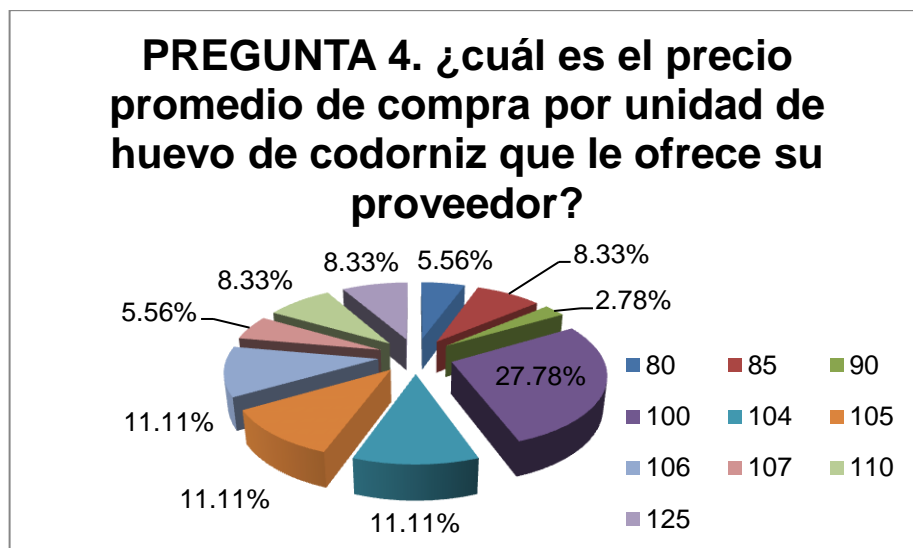
Ilustración 4. Promedio de consumo semanal de huevo de codorniz



FUENTE: ENCUESTA DE MERCADEO APLICADA.

Al indagar acerca del promedio de consumo semanal de huevo de codorniz en los establecimientos dedicados a la venta de comidas preparadas, encontramos que el 50.00% consume un promedio de 3.657.15 unidades del producto, el 38.89% consume un promedio de 954.45 unidades, hay un 8.33% que afirma consumir en promedio 1.620 unidades, y un 2.78% dijo consumir en promedio 405.68 unidades de huevo de codorniz semanalmente.

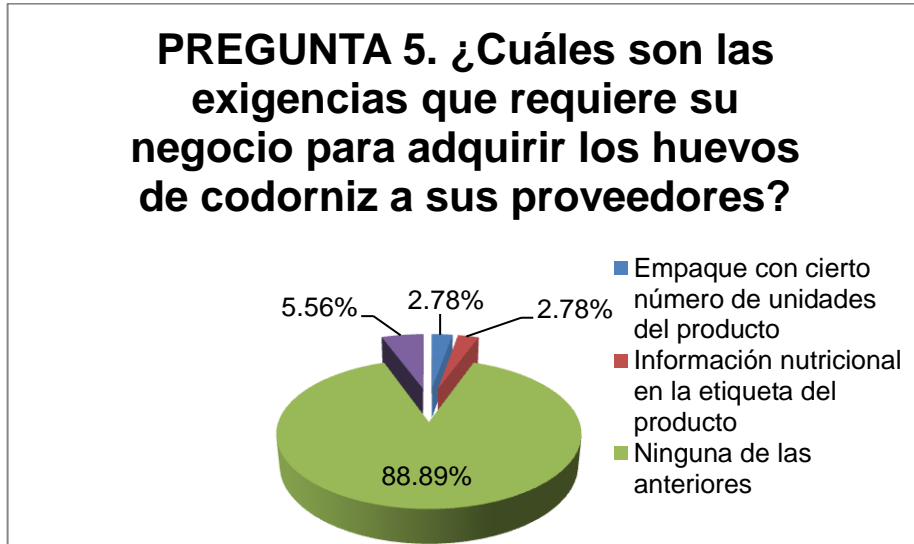
Ilustración 5. Precio promedio de compra por unidad



FUENTE: ENCUESTA DE MERCADEO APLICADA.

Los precios de compra por unidad de huevo de codorniz van desde los \$80 hasta los \$125, se concluye que el precio promedio de compra por unidad de huevo de codorniz es de \$108.

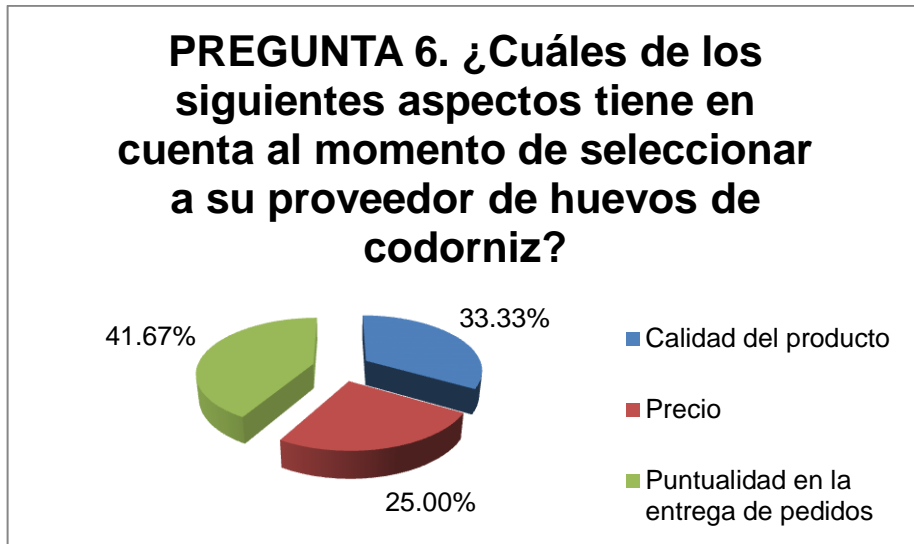
Ilustración 6. Exigencias a la hora de adquirir huevos de codorniz



FUENTE: ENCUESTA DE MERCADEO APLICADA.

El 88.89% de los establecimientos encuestados admiten no tener mayores exigencias a la hora de adquirir los huevos de codorniz para su negocio, un 2.78% afirma tener en cuenta la información nutricional en la etiqueta del producto, otro 2.78% tiene en cuenta empaques con cierto número de unidades del producto, y un 5.56% afirma tener en cuenta además de los aspectos ya mencionados lo relacionado con licencias sanitarias, códigos de barras y demás.

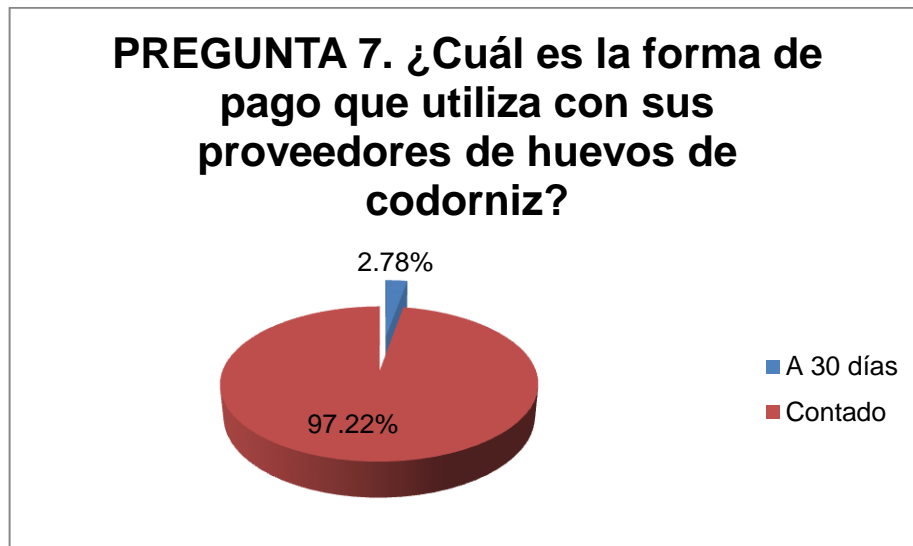
Ilustración 7. Aspectos a la hora de seleccionar proveedor



FUENTE: ENCUESTA DE MERCADEO APLICADA.

El 41.67% de los encuestados afirmó que a la hora de escoger su proveedor de huevos de codorniz tiene en cuenta la puntualidad en la entrega de pedidos, el 33.33% la calidad del producto, y un 25.00% tiene en cuenta el precio.

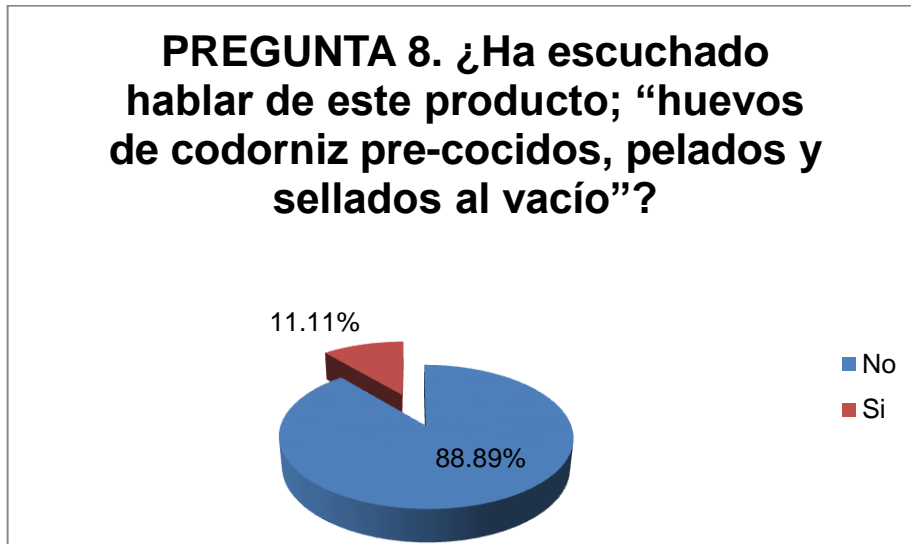
Ilustración 8. Forma de pago



FUENTE: ENCUESTA DE MERCADEO APLICADA.

El 97.22% de los establecimientos acostumbra realizar pagos de contado a sus proveedores de huevos de codorniz, tan solo un 2.78% realiza pagos a 30 días.

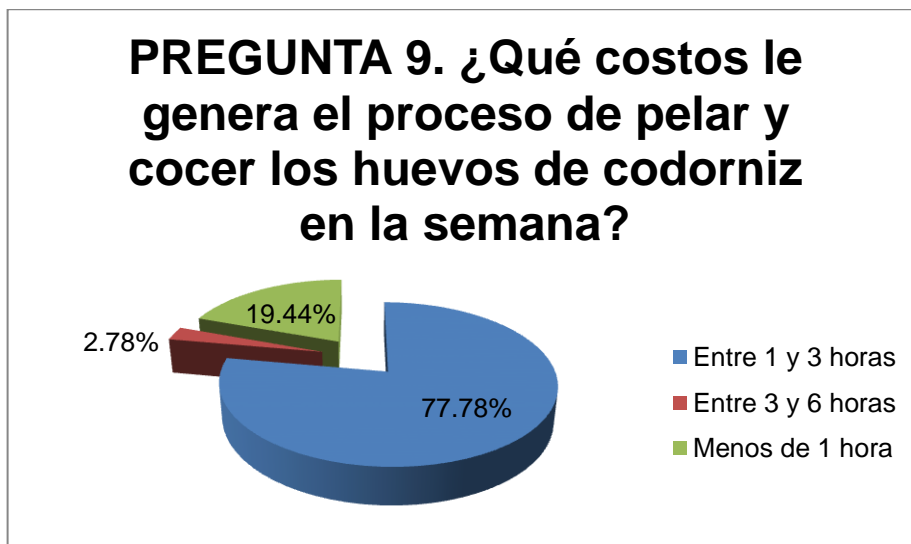
Ilustración 9. Conocimiento del producto



FUENTE: ENCUESTA DE MERCADEO APLICADA.

El 88.89% de los establecimientos encuestados responde que NO ha escuchado hablar de los Huevos de Codorniz Pre cocidos, pelados y Sellados al Vacío, solo un 11.11% afirma haber escuchado hablar de este producto.

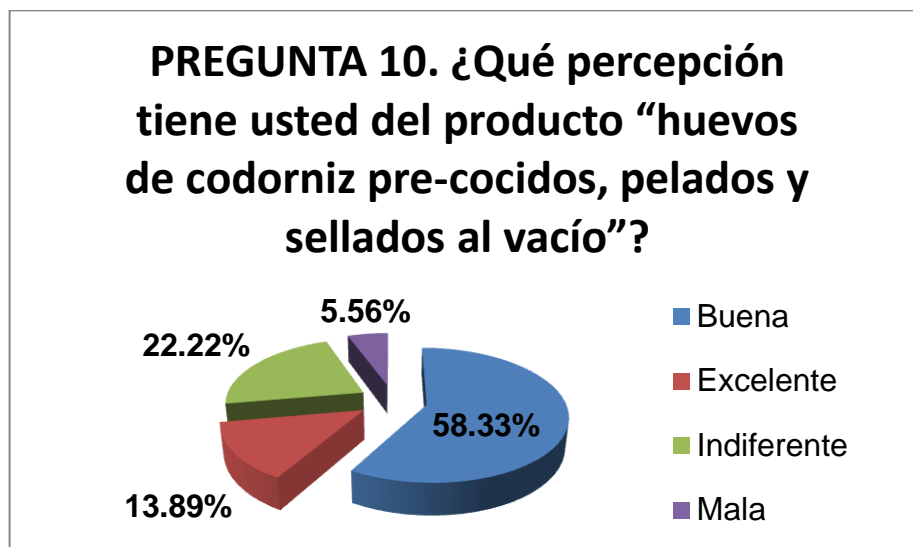
Ilustración 10. Implicaciones de tiempo en el proceso



FUENTE: ENCUESTA DE MERCADEO APLICADA.

Al indagar sobre los costos que le genera a los negocios el proceso de pelar y cocer los huevos de codorniz, teniendo en cuenta el tiempo de los procesos, obtuvimos que el 77.78% ocupa entre 1 y 3 horas pelando y cociendo los huevos de codorniz, el 2.78% gasta entre 3 y 6 horas, y un 19.44% gasta menos de 1 hora.

Ilustración 11. Percepción del nuevo producto

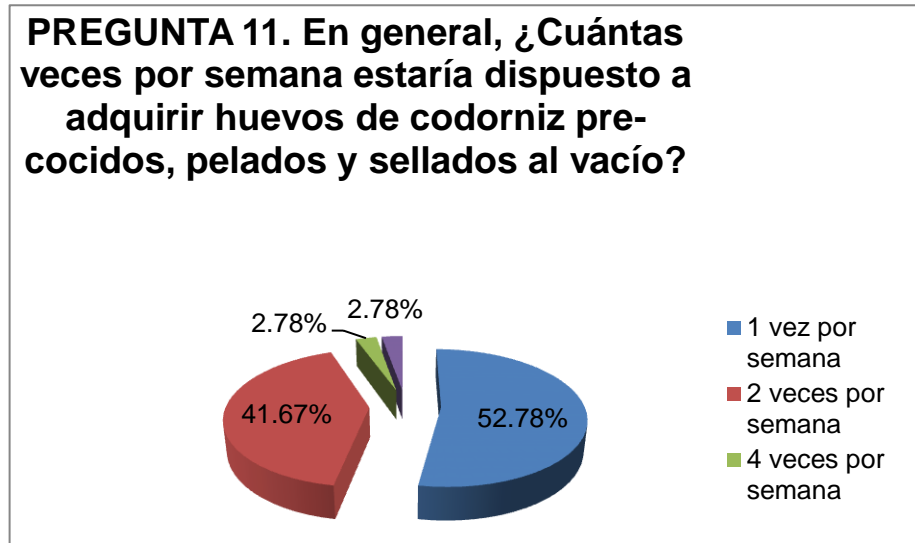


FUENTE: ENCUESTA DE MERCADEO APLICADA.

El 13.89% de los encuestados afirma que su percepción acerca de los huevos de codorniz precocidos, pelados y sellados al vacío es excelente, el 58.33% afirma tener una percepción buena acerca del producto, un 22.22% tiene una postura indiferente frente a este producto, y un 5.56% tiene una percepción mala.

Se determina entonces que el 72.22% del mercado objetivo tiene una percepción por lo menos buena del producto, lo cual es conveniente, se tiene además a favor que un 22.22% tiene una percepción indiferente, lo cual afianza la necesidad de contar con un plan de marketing que permita asegurar el mercado con el cual ya se cuenta y ganar el 22.22% con percepción indiferente.

Ilustración 12. Frecuencia de compra



FUENTE: ENCUESTA DE MERCADEO APLICADA.

La frecuencia de compra del consumidor objetivo según las encuestas realizadas se definen en el siguiente orden: el 52.78% una vez por semana, el 41.67% dos veces por semana, el 2.78% cuatro veces por semana, y un 2.78% en una frecuencia distinta.

CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN.

De la investigación de mercado realizada se pudieron obtener las siguientes conclusiones:

A la hora de adquirir huevos de codorniz, los compradores optan por lo tradicional, es decir, por el producto en su estado natural. Al realizar la tabulación de la información, obtuvimos que un importante 97.22% de los encuestados declaro comprar huevos de codorniz en su estado natural, y tan solo un 2.78% dijo adquirirlos en conserva. Concluimos entonces que no existe el hábito de consumo del producto “huevos de codorniz pre cocidos, pelados y sellados al vacío”.

Al momento de encuestar a los establecimientos de comercio acerca de las exigencias que hacen a sus proveedores a la hora de adquirir huevos de codorniz, encontramos que el 88.89% de los encuestados no tienen ningún requerimiento especial para sus proveedores de huevos, lo cual nos dice que será más fácil

incursionar en este mercado. El restante 11.11% de los encuestados tiene exigencias tales como licencia sanitaria, informacional nutricional del producto en su empaque, código de barras y/o empaques con cierto número de cantidades del producto.

Al indagar acerca de los aspectos tenidos en cuenta a la hora de seleccionar al proveedor de huevos de codorniz, encontramos que antes de tener en cuenta aspectos tales como el precio del producto, o la calidad del mismo, a los compradores les interesa más contar con un proveedor que sea puntual a la hora de entregar los pedidos.

Con respecto al nivel de conocimiento y percepción del producto “huevos de codorniz pre cocidos, pelados y sellados al vacío” se determina que el 88.89% de los encuestados reconocen NO conocer el producto, a pesar de ser consumidores de huevos de codorniz, sin embargo la percepción que se tiene del producto es favorable en un 72.22%, y existe un 22.22% que asume una postura indiferente, teniendo entonces como meta proponer estrategias que permitan ganar este mercado exponiendo lo mejor de nuestro producto.

Cabe anotar que a la hora de calcular la muestra para aplicar la encuesta de investigación de mercado, se tuvieron en cuenta únicamente los establecimientos dedicados al expendio a la mesa de comidas preparadas que se encontraban en la base de datos de la Cámara de Comercio de La Dorada, Puerto Boyacá, Puerto Salgar y oriente de Caldas en la fecha en que fue solicitada dicha información.

Los establecimientos reportados ascienden a ciento veintiocho (128).

Sin embargo no podemos desconocer que la cifra real de establecimientos dedicados a la venta de comidas preparadas en el municipio de La Dorada supera por mucho la cifra que nos fue dada por la Cámara de Comercio, esto se debe a que la mayoría de los comerciantes no realizan los trámites de actualización de su registro mercantil o bien son comerciantes informales que no han legalizado su actividad comercial.

Es por ello que se estima que la demanda aquí calculada sea superada en más del 70% en términos reales.

a- Consumo aparente.

Tabla 6. Consumo de huevo de codorniz semanal en establecimientos de comidas.

CONSUMO DE HUEVO DE CODORNIZ EN ESTABLECIMIENTOS DEDICADOS A LA VENTA DE COMIDAS PREPARADAS (ZONA URBANA MUNICIPIO DE LA DORADA)		
Número de establecimientos encuestados	Consumo promedio semanal	Total consumo por establecimiento
14	68.18	954.45
18	203.18	3,657.15
1	405.68	405.68
15	108.00	1,620.00
Total consumo semanal de huevo de codorniz		6,637.28

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

Retomando los datos arrojados por la encuesta de mercadeo, tenemos lo siguiente:

Se estableció en 48 el tamaño de la muestra para la aplicación de la encuesta a los consumidores potenciales de huevo de codorniz precocidos, pelados y sellados al vacío.

De los 48 establecimientos encuestados, 14 afirmaron consumir un promedio de 68.18 unidades de huevo de codorniz semanalmente, 18 dijeron que su consumo semanal asciende a 203.18 unidades, 1 manifestó que su consumo promedio a la semana es de 405.68 unidades de huevo, y 15 de los establecimientos encuestados manifestaron que su consumo promedio semanal es de 108 unidades de huevo de codorniz.

Tenemos entonces que el consumo promedio semanal de huevo de codorniz en los establecimientos dedicados al expendio a la mesa de comidas preparadas en la zona urbana del municipio de La Dorada es de 6.637.28 unidades. Dicho esto procedemos a calcular el consumo mensual y anual del producto.

Tabla 7. Consumo de huevo de codorniz mensual y anual en establecimientos de comidas

CONSUMO DE HUEVO DE CODORNIZ EN ESTABLECIMIENTOS DEDICADOS A LA VENTA DE COMIDAS PREPARADAS (ZONA URBANA MUNICIPIO DE LA DORADA)			
Número de establecimientos encuestados	Consumo promedio semanal	Consumo promedio mensual	Consumo promedio anual
14	954.45	4,135.92	49,631.02
18	3,657.15	15,847.53	190,170.34
1	405.68	1,757.93	21,095.20
15	1,620.00	7,019.95	84,239.35
TOTALES	6,637.28	28,761.33	345,135.91

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

Se ha calculado entonces el promedio de consumo semanal, mensual y anual de huevo de codorniz en los establecimientos de comercio dedicados al expendio a la mesa de comidas preparadas en la zona urbana del municipio de La Dorada. Cabe anotar que el cálculo fue hecho basado en los resultados arrojados por la encuesta mercadeo, la cual fue aplicada a la muestra calculada teniendo en cuenta la información brindada por la Cámara de comercio de La Dorada, quien nos reportó 128 establecimientos registrados en el municipio dedicados a esta actividad comercial.

Claramente el número de establecimientos que se dedican al expendio a la mesa de comidas preparadas en el municipio de La Dorada es mucho mayor a la cifra que maneja la Cámara de Comercio, esta diferencia obedece a que muchos comerciantes no realizan a tiempo la renovación de su registro mercantil, y sobre todo a que un 70% de estos establecimientos nunca lo hacen. Es por ello, y para tener mayor precisión que se ajustó el promedio de consumo para calcular proyección e la demanda actual:

Tabla 8. Proyección de la demanda actual.

	CONSUMO PROMEDIO SEMANTAL	CONSUMO PROMEDIO MENSUAL	CONSUMO PROMEDIO ANUAL
Consumo de huevo de codorniz por empresarios registrados	6,637.28	28,761.33	345,135.91
Consumo de huevo de codorniz por empresarios informales	4,646.10	20,132.93	241,595.13
TOTAL (EMPRESARIOS REGISTRADOS + 70% empresarios informales)	11,283.38	48,894.25	586,731.04

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

6.3.3 Pronóstico de la demanda futura.

Al carecer de datos históricos con respecto al consumo de huevo de codorniz, y al no tener información lo suficientemente confiable se recurrió a métodos cualitativos para realizar el pronóstico de la demanda futura.

El huevo de codorniz es ampliamente usado en la preparación de comidas rápidas y en general en comidas preparadas fuera del hogar, nicho de mercado al cual está dirigido el presente proyecto.

Como ya había sido citado, el mercado de las comidas fuera del hogar representó en el país \$30,7 billones durante el año pasado. Esto equivale a un consumo per cápita anual de \$646.000; con un robusto crecimiento de 15%, según una reciente publicación de la *revista Dinero*.

“Esta dinámica en ventas se presenta en todos los segmentos, pues hoy el porcentaje de gasto que se va a comidas fuera del hogar corresponde a 6,21%. Según el DANE, el segmento de expendio de alimentos ha crecido en ingresos nominales 46,5% entre 2011 y 2014”. (Revista Dinero, 2015)

Según el DANE, los restaurantes constituyen el tercer rubro de gasto en los hogares, después del mercado, el arriendo y la vivienda, por la mayor participación de las mujeres en el mercado laboral y debido a que la preparación de alimentos en el hogar, asumida mayoritariamente por ellas, se reduce. (El Tiempo, 2014)

Tal parece que el sector de la economía dedicado a la comercialización de comidas rápidas, y en general de comidas preparadas fuera del hogar tiende a

seguir creciendo fuertemente, pese a la caída de los precios internacionales del petróleo, la fuerte devaluación y un eventual escenario de crecimiento en las tasas de interés. (Revista Dinero, 2015)

6.4 Comportamiento de la oferta del producto.

6.4.1 Análisis de la oferta actual.

a- Identificación de principales participantes y competidores potenciales.

Según datos de la Cámara de Comercio de La Dorada, Puerto Boyacá, Puerto Salgar y Oriente de Caldas; las empresas dedicadas al comercio al por menor de leche, productos lácteos y huevos, en establecimientos especializados, ascienden a nueve (9) en el municipio de LA DORADA, se entienden estos como nuestros principales competidores en el mercado.

A continuación se detallan:

Tabla 9. Principales competidores en el mercado.

MATRICULA	RAZON SOCIAL	FEC-MATRICULA	DIR-COMERCIAL	BARRIO-COMERCIAL	MUN-COMERCIAL	TEL-COM-1	CIU-1	NIT-PROP.	NOM-PROP
13906	PARADOR LOS QUESITOS	26/05/1995	CR 05 #07-012	00340 GUARINOCITO	17380 - LA DORADA	8543012	G4722 ** Comercio al por menor de leche, productos lácteos y huevos, en establecimientos especializados	287818617	TORRES BARRIOS OLGA
19864	KIOSKOS EL POLLO	09/03/2001	CL 15 6 12	00390 CENTRO	17380 - LA DORADA	3127686871	G4722 ** Comercio al por menor de leche, productos lácteos y huevos, en establecimientos especializados		VIVAS HERNANDO
22806	DISPARMA ALIMENTOS	30/04/2003	CR 11 17 19	00400 CABRERO	17380 - LA DORADA	8576785	G4722 ** Comercio al por menor de leche, productos lácteos y huevos, en establecimientos especializados	791613414	PE?A POVEDA HECTOR FABIO
30069	DISTRIHUEVOS LAS FERIAS	25/01/2008	CL 45 8 11	00030 - LAS FERIAS	17380 - LA DORADA	3218114863	G4722 ** Comercio al por menor de leche, productos lácteos y huevos, en establecimientos especializados	161124224	MARTINEZ MEJIA ROBERTO
34793	HUEVOS AA DORADA	27/09/2010	CL 45 5 11	00030 - LAS FERIAS	17380 - LA DORADA	3114826801	G4722 ** Comercio al por menor de leche, productos lácteos y huevos, en establecimientos especializados	208763630	PINZON YA?EZ LESLIE CAROLINA
35851	LACTEOS LAVID	12/05/2011	CR 2 19 45	00190 OBRERO	17380 - LA DORADA	3207566659	G4722 ** Comercio al por menor de leche, productos lácteos y huevos, en establecimientos especializados	101860843	RIOS PE?ALOZA HUGO ALFREDO
39083	DISTRIBUCIONE S.S.O.M.	01/11/2012	CARRILERA VIA PURNIO	00330 PURNIO	17380 - LA DORADA		G4722 ** Comercio al por menor de leche, productos lácteos y huevos, en establecimientos especializados	44381082	OLAYA MAHECHA SIDULFO
40408	DISTRILACTEOS LA VALENTINA	08/07/2013	CR 10 NRO. 10-45	00440 - LA SOLEDAD	17380 - LA DORADA	3013571314	G4722 ** Comercio al por menor de leche, productos lácteos y huevos, en establecimientos especializados	1.0545E+10	CASALLAS RAMIREZ CRISTIAN CAMILO
40573	DISTRILECHE LA ARBOLEDA	25/07/2013	CARRERA 5 NRO 16 - 47 APTO 2	00390 CENTRO	17380 - LA DORADA	3124115989	G4722 ** Comercio al por menor de leche, productos lácteos y huevos, en establecimientos especializados	115193122	GUZMAN TORRES HUMBERTO

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

b- Análisis de empresas competidoras.

Con el propósito de conocer a detalle la competencia a la cual nos enfrentamos, se realizó una encuesta a las empresas distribuidoras de Huevo de Codorniz en la zona urbana del municipio de La Dorada, todas las preguntas fueron formuladas con el fin de facilitar la tabulación de los datos. Ver **ANEXO 2**.

CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN.

A continuación se presentan las conclusiones de la aplicación de la encuesta.

El 75% de las empresas distribuidoras de huevo de codorniz tiene más de seis (6) años en el mercado, lo cual nos dice que son empresas consolidadas en el mercado.

Tenemos además que no existe algún distribuidor que comercialice huevos de codorniz en una presentación diferente a su forma natural, encontramos que el único valor agregado que ofrecen a la hora de vender huevos de codorniz obedece a descuentos por compras.

El promedio de venta de huevos de codorniz es de novecientos veinticinco 925 cubetas por 24 unidades mensualmente, y el precio promedio por cubeta es de dos mil quinientos veinticinco pesos m/cte. (\$2.525).

Como resultado de la tabulación de los datos primarios se encontró que el total de los distribuidores de huevo de codorniz en la zona urbana del municipio de la Dorada son nueve (9), a continuación se detalla el promedio de venta de huevo.

Tabla 10. Proyección de la oferta actual

PROMEDIO DE VENTA DE HUEVOS DE CODORNIZ POR PARTE DE LOS PROVEEDORES ZONA URBANA DEL MPIO. DE LA DORADA	
MENSUAL	ANUAL
22,200.00	266,400.00

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

c- Análisis de productos sustitutos.

A la hora de indagar acerca de los productos que compiten en el mismo mercado de los huevos de codorniz, ciertamente tenemos que hablar del huevo de gallina, aunque cada uno posee características notablemente distintas.

El huevo de gallina ha sido históricamente un producto clave en la canasta familiar de los colombianos. La Federación Nacional de Avicultores FENAVI, afirmó recientemente con respecto al consumo de huevo, que los datos fueron sorprendentes, pues casi nueve millones de huevos se consumieron entre enero y septiembre de 2015. Esto nos confirma que el huevo de gallina sigue siendo fundamental en la cadena alimenticia de los colombianos, y su consumo está marcado por la calidad del producto y por supuesto por su precio asequible.

Según datos de FENAVI, el sector avícola espera superar la meta de los 12.000 millones de huevos este año, y en cuanto al consumo per cápita, estima pasar de 242 huevos en 2014 a 251 para el 2015. (Federación Nacional de avicultores de Colombia, 2015)

6.4.2 Análisis de la oferta futura.

Al carecer de datos históricos con respecto al consumo de huevo de codorniz, y al no tener información lo suficientemente confiable se recurrió a métodos cualitativos para realizar el pronóstico de la oferta futura.

A partir de la aplicación de la encuesta a las empresas distribuidoras de Huevo de Codorniz en la zona urbana del municipio de La Dorada, obtuvimos como dato relevante, que el 75% de los encuestados tienen una percepción positiva con respecto a la comercialización del huevo de codorniz en los últimos años, y consideran que el mercado va en aumento, tal solo un 25% opina que el consumo de este producto no ha variado y continua igual.

El 100% de los establecimientos que comercializan con huevos de codorniz, y quienes consideramos nuestros competidores, son microempresas, y ninguna utiliza algún tipo de tecnología en los procesos de producción. El 75% de estos negocios distribuyen su producto propiamente un sitio establecido, y tan solo un 25% lo hace utilizando el mercadeo puerta a puerta.

6.5 Determinación del tipo de demanda existente en el mercado.

En el caso del presente proyecto, se careció de datos cuantitativos para realizar el pronóstico para la oferta y la demanda del producto. Sin embargo, se acudió a métodos cualitativos, los cuales permitieron concluir que las expectativas con respecto al futuro del mercado del producto son positivas.

Al comparar los datos arrojados por el estudio de mercado con respecto a la oferta y a la demanda del producto, podemos advertir que la demanda es superior a la oferta en la zona urbana del municipio de La Dorada, por cuanto se considera un mercado con demanda potencial insatisfecha.

Tabla 11. Análisis comparativo entre la demanda y la oferta actuales.

Huevos de codorniz		
Demanda actual	Oferta actual	Demanda insatisfecha
586,731.04	266,400.00	320,331.04

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

6.6 Análisis de precios.

6.6.1 Precios determinados por la estructura de costos de la empresa.

Cabe anotar que no existe un método ni un criterio definitivo para establecer o determinar el precio de un producto.

En el caso del presente proyecto, el precio para los “huevos de codorniz precocidos, pelados y empacados al vacío”, se calculó a partir de los costos de producción, ya que este método es el más recomendable para productos nuevos en el mercado.

Para calcular el precio a partir de los costos de producción se sumaron los valores de todos los costos y gastos, ya fueran fijos o variables en los cuales se incurrió para obtener una determinada cantidad del producto. Este total se dividió entre el número de unidades producidas para obtener el costo unitario, y finalmente a este valor se le agrego el margen de utilidad que se espera ganar.

El *Costo Unitario (Cu)*, se obtiene sumando los costos fijos más los costos variables en que se incurrió al obtener una determinada cantidad del producto, y dividiendo este valor por la cantidad de unidades producidas, así:

$$Cu = \frac{\text{Costos fijos} + \text{Costos variables}}{x}$$

$$Cu = \frac{\$761.453.59 + \$64.206.554.67}{468.000}$$

$$Cu = \$138.82053$$

De tal manera que:

$$Pv = Cu + Cu \cdot mc$$

$$Pv = Cu (1 + mc)$$

En donde:

Pv= es el precio de venta

Cu= Costo unitario

mc= Margen sobre los costos

$$Pv = \$138.8 + (\$138.8 * 70\%)$$

$$Pv = \$138.8 + (1 + 70\%)$$

$$Pv = \$235.96$$

Concluimos entonces que el precio por unidad de huevo de codorniz pre-cocido, pelado y sellado al vacío será de \$235.96. Las posibilidades de que el mercado acepte este precio son altas, pues además de que el cliente recibirá un producto listo para su consumo, evitando así todo el proceso de limpieza, cocción y pelado, tenemos que una de las conclusiones del estudio de mercado fue que los consumidores a la hora de escoger el proveedor de huevos de codorniz tiene en cuenta factores como la puntualidad en la entrega de pedidos, la calidad del producto y por último el precio.

6.6.2 Proyección de los precios.

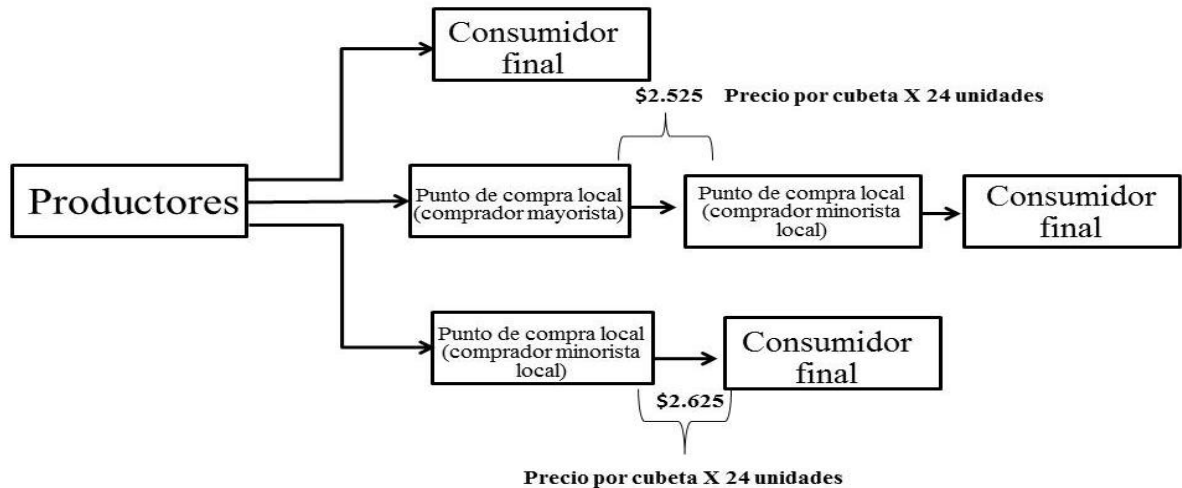
La proyección de los precios para el presente proyecto, se realizó en términos constantes, se asumirá el precio establecido, y se trabajara con este valor como constante para los años siguientes. Dicha determinación obedece a que se carece de precios históricos y vigentes por ser este un producto nuevo en el mercado.

6.7 La comercialización del producto.

6.7.1 La distribución del producto.

a- Estructura de los canales

Ilustración 13. Canales de distribución del producto



b- Canales de distribución del producto.

Los productores se encargan de la cría de las codornices, hasta la obtención de sus huevos, es decir todo el proceso de producción, son quienes se encargan a la vez de la entrega del producto a los comerciantes del municipio. Los productores comercializan los huevos de codorniz al por mayor y al por menor. El precio promedio al que se comercializa \$101.

Los compradores mayoristas venden productos finalizados a empresas minoristas de la región después de realizar el proceso de empaque. El precio promedio al que se comercializa el producto en esta etapa es de \$2.525 pesos por cubeta por 24 unidades.

Los minoristas son comerciantes que adquieren el producto a los mayoristas o directamente a los productores, para su posterior venta en menudeo al consumidor final. Estos negocios están representados por tiendas de abarrotes o pequeños comercios especializados en la venta de lácteos y la venta de otros productos como carne de pollo, de res, frutas y verduras. El precio promedio de venta es de \$2.625 pesos por cubeta por 24 unidades.

Los consumidores finales por razones de asequibilidad, necesidad, precio, calidad, gustos y preferencias, adquieren los huevos de codorniz acudiendo a los minoristas, y solo en algunas ocasiones los adquieren directamente de los productores. Los precios a los que compra el consumidor varían según el intermediario; el comprar a los productores regionales es más barato que hacerlo en las tiendas o en los negocios dedicados a tal fin.

6.7.2 Estrategias de promoción y publicidad

6.7.3 La venta

a- Proceso de venta

Para el proceso de venta lo primero va a ser llamar la atención de los clientes potenciales del producto “Huevos de codorniz pre cocidos, pelados y sellados al vacío”. Dado que el producto es nuevo en el mercado, y ya que según las encuestas el 88.89% de los clientes potenciales afirmaron no haber escuchado hablar de él, se realizarán campañas publicitarias en los establecimientos dedicados a la venta de comidas rápidas.

Una vez captado el interés de los clientes potenciales, se hará ver la importancia del valor agregado que estamos dándole a nuestro producto, teniendo en cuenta por ejemplo el tiempo que se ahorrarían en el proceso de pelar y cocinar los huevos de codorniz.

Por último, y para enganchar a nuestros potenciales consumidores, se darán muestras gratis del producto, con las cuales se pretende dar a conocer la calidad del mismo y así ir mejorando la percepción que existe acerca del producto.

b- Técnicas de venta

La venta del producto “Huevos de codorniz pre cocidos, pelados y sellados al vacío” se hará teniendo como cliente principal a los establecimientos de comercio dedicados al expendio a la mesa de comidas preparadas (sin que esto implique excluir a consumidores distintos a estos).

Las ventas se harán sobre pedidos, y se exigirán pagos al contado, dado que según los datos que arrojó la encuesta realizada, ya existe esta costumbre de pago a los proveedores de este tipo de bienes, el 97.22% de los encuestados afirmaron realizar pagos al contado.

c- La posventa

Lo que se pretende con la postventa es la fidelización de los clientes, para lo cual se establecerán estrategias de seguimiento al proceso de venta.

Se evaluará el proceso de venta realizando visitas a nuestros clientes, así como llamadas telefónicas, indagando sobre aspectos puntuales como por ejemplo, si recibió el producto a tiempo, si lo recibió en las condiciones pactadas, o simplemente averiguar cómo le fue con el producto. Con esto además de hacerle saber a nuestros clientes que nos interesamos por ellos, podremos conocer las

impresiones acerca del producto y de ser necesario mejorar los aspectos que así lo requieran.

7. ESTUDIO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO

7.1 Tamaño.

a- Las dimensiones del mercado.

Teniendo en cuenta que se trata de un producto nuevo en el mercado se estableció que el alcance del proyecto no pretenderá atender el 100% de la demanda.

Se determinó una capacidad inicial contemplando la capacidad de aumentarla en etapas posteriores en el transcurso de la vida útil del proyecto, de acuerdo con el éxito alcanzado, y cuando exista certeza de la acogida del producto en el mercado, por ser este un producto nuevo.

De acuerdo a lo señalado, el proyecto estará dirigido a los establecimientos dedicados al expendio a la mesa de comidas preparadas.

Cabe anotar que a la hora de realizar el estudio de mercado se tuvieron en cuenta únicamente los establecimientos dedicados al expendio a la mesa de comidas preparadas que se encontraban en la base de datos de la Cámara de Comercio de La Dorada en la fecha en que fue solicitada dicha información. La cifra obtenida dista mucho del número real de los establecimientos dedicados a esta labor en el municipio, esto se debe a que la mayoría de los comerciantes no realizan los trámites de actualización de su registro mercantil o bien son comerciantes informales que no han legalizado su actividad comercial, es por ello que se estima que la demanda aquí calculada sea superada en más del 50% en términos reales.

El tamaño del presente proyecto equivale a su capacidad de producir 468.000 unidades de huevos de codorniz pre-cocidos, pelados y envasados al vacío en un periodo de 12 meses, trabajando 312 días hábiles al año, en turnos de 8 horas diarias.

El volumen de producción que se proyecta obedece a la capacidad normal de producción del proyecto.

La Dorada es un municipio que en los últimos años ha tenido cierto grado de dinamismo que ha propiciado un crecimiento económico y demográfico.

En el municipio existen un sinnúmero de unidades productivas en donde la actividad es principalmente la elaboración de productos alimenticios.

Sin duda el mercado de las comidas preparadas fuera del hogar tiende a continuar creciendo, por lo que basados en esta premisa, se pretenderá de acuerdo con el éxito del proyecto efectuar ampliaciones posteriores y progresivas en la medida en que la demanda crezca.

b- La disponibilidad de insumos.

Se identificaron los insumos que intervienen en el proceso de producción del producto “huevos de codorniz pre-cocidos, pelados y empacados al vacío”, a continuación se detallan.

- Agua
- Gas natural
- Empaques

Los empaques son bolsas de 18x25 cm (A x L), transparentes, elaboradas en un material coextruido y laminado con una poliamida que le proporciona una buena resistencia mecánica al punzado, además de un alto efecto de barrera, especialmente diseñadas para el empaque de alimentos. Cuentan con todas las características requeridas para el empaque al vacío de los huevos de codorniz. Ver **ANEXO 3**. (Ficha técnica del producto).

7.2 Localización.

7.2.1 Macro localización.

Las variables que se tuvieron en cuenta a la hora de decidir el lugar donde se va a desarrollar el proyecto fueron las siguientes:

A partir de la investigación desarrollada, se concluyó que en el municipio de La Dorada no existe la oferta del producto “Huevos de codorniz pre cocidos, pelados y sellados al vacío”.

La Dorada está considerada como la segunda ciudad en importancia después de Manizales en el departamento de Caldas, y está catalogada como una ciudad intermedia, que se encuentra en crecimiento, la localidad cuenta con una infraestructura vial en buenas condiciones.

7.2.2 Proximidad y disponibilidad de materias primas.

Se cuenta con cuatro (4) granjas en la zona rural del municipio de La Dorada dedicadas a la explotación de codornices para la obtención de huevos, carne y codornaza, quienes consideraremos nuestros posibles proveedores.

Los granjeros afirman disponibilidad para el abastecimiento de huevo de codorniz (materia prima) para atender las necesidades propuestas en el presente proyecto a corto, mediano y largo plazo.

Se determinó el precio de compra por unidad de huevo a \$80.

Se cuenta con vías carreteables para el transporte de la materia prima, se estima un lapso de 35 minutos como máximo desde las granjas hasta la zona rural del municipio de La Dorada, donde se ubicara el proyecto.

7.2.3 Disponibilidad de servicios públicos.

La cobertura de los servicios públicos se detalla a continuación:

Tabla 12. Cobertura de servicios públicos municipio de La Dorada

COBERTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPIO DE LA DORADA	
SERVICIOS PÚBLICOS	COBERTURA (%)
Aseo y disposición final	98,0%
Gas domiciliario	33,0%
Energía	98,0%
Acueducto	95,7%
Alcantarillado	93,0%

FUENTE. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL, NOVIEMBRE/2010.

7.2.4 Micro localización.

Con respecto a la micro localización se contará con un inmueble en la zona de comercio, se realizará una revisión previa del entorno con el fin de corroborar que no exista alguna variable que pueda afectar el negocio.

7.3 El proceso de producción – ingeniería del proyecto

7.3.1 Análisis del proceso productivo

a- Selección del proceso productivo

Teniendo en cuenta el tamaño del proyecto, los clientes a quienes va dirigido y demás consideraciones, se establece que el proceso productivo será de tipo *intensivo en mano de obra*, dado que se producirá sobre pedidos y que las características del producto permiten la utilización de procesos de tipo artesanal y semi industrial.

b- Descripción del proceso productivo

A continuación se describe el paso a paso del proceso de elaboración del producto “Huevos de Codorniz pre cocidos, pelados y sellados al vacío”.

PASO 1

Lavar los huevos, colocándolos en tinajas que previamente sean llenas con agua potable, a temperatura ambiente, con una solución de hipoclorito de sodio al 1% para limpiar y desinfectar los huevos de los residuos de heces y demás restos.

PASO 2

Se procederá a introducir los huevos en ollas con agua, la cual deberá estar en su punto de ebullición, y deberán cocinarse de tres a cinco minutos. Este proceso será controlado con cronometro para mayor precisión.

PASO 3

Seguidamente deberán sacarse los huevos para proceder a enfriarlos en recipientes de gran tamaño, con agua fresca para detener su cocción.

PASO 4

Luego de enfriados los huevos de codorniz, se dejan escurrir en coladores para evitar el exceso de agua.

PASO 5

A continuación se pasan los huevos en la maquina descascara-dora

PASO 6

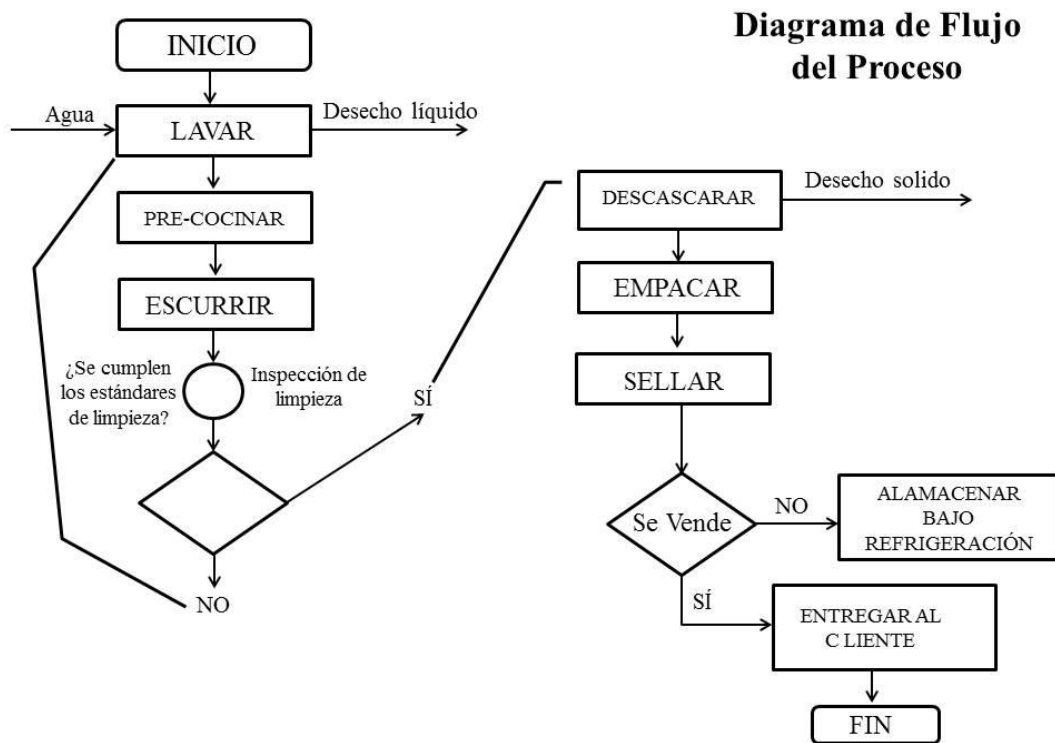
Una vez que los huevos han sido pelados, se procede a recogerlos y empacarlos manualmente en fundas plásticas transparentes, de material resistente, en cantidades de 24 unidades por funda.

En seguida se sellan las fundas en una maquina selladora (EMPACADORA AL VACÍO MODELO DZ-260PD, 110 VOLTIOS, 60 HZ, 1 FASE).

c- Diagramas y planes de desarrollo

- Diagrama de flujo de proceso

Ilustración 14. Diagrama de flujo del proceso



7.3.2 Programa de producción

- Calculo de cantidades de materias primas e insumos

Se requerirán 39.000 unidades de huevo de codorniz mensualmente, para un total de 468.000 al año para cumplir las metas propuestas en el presente proyecto.

Con respecto a los insumos se proyecta un consumo de 1.638 bolsas para empaquetado mensuales, un total de 19.656 bolsas al año.

7.3.3 Selección y especificación de equipos

- **Calculo de la maquinaria y equipos**

En este punto del proyecto, se determinó la maquinaria y equipos necesarios para poner en operación el proceso productivo, se tuvieron en cuenta aspectos como: capacidad, costos, rendimientos, vida útil, consumo de energía, obsolescencia técnico-económica, versatilidad, flexibilidad, espacios requeridos, facilidad o complejidad de su manejo, facilidades de crédito, intereses, garantías, servicio de mantenimiento por parte de los proveedores y/o disponibilidad de repuestos.

La maquinaria y equipos necesarios para llevar a cabo el proceso productivo son los siguientes:

Maquina descascaradora de huevo de codorniz, tipo manual

Empacadora la vacío modelo DZ-260PD, 110 voltios, 60HZ, 1 fase

Estufa en acero inoxidable de 2 puestos con doble quemador

Mesa en acero inoxidable (1800x600x850H) con entrepaño

Se consideró además la adquisición de muebles, enseres y equipos de administración necesarios tales como computadores, impresoras, escritorios, sillas, archivadores y ventiladores.

Asimismo un congelador para refrigerará los productos terminados, y una motocicleta para la distribución de los mismos.

- **Descripción de la maquinaria y equipos**

A continuación se realiza descripción de la maquinaria y equipos.

MÁQUINA DESCASCARADORA DE HUEVOS DE CODORNIZ (TIPO MANUAL)

Ilustración 15. Máquina descascaradora de huevo de codorniz



CARACTERÍSTICAS:

Hecha con ultraleno (polietileno de peso molecular ultra-alto), acero inoxidable y aluminio.

Capacidad de producción: 1500 huevos/hora.

Descascara cinco (05) huevos simultáneamente.

Tamaño: 22 cm X 14 cm X 6 cm.

Peso: 0.5 kg.

Garantía: un (1) mes (la depreciación de la maquina se hace en 15 días).

Valor: USD \$192,00.

Fabricante: VIPRACA, C.A.

Condiciones de envío: desde Venezuela, son realizados con la empresa FEDEX con sistema de rastreo y el tiempo de entrega está entre 5 y 7 días hábiles dependiendo del destino.

Sistemas de pago: por anticipado, con tarjeta de crédito o bien por medio de transacciones bancarias en efectivo.

EMPACADORA AL VACÍO MODELO DZ-260PD, 110 VOLTIOS, 60 HZ, 1 FASE

Especialmente diseñada para empacar y a la vez alargar la vida útil de los alimentos.

Proveedor: ESSEN S.A.

Procedencia: Colombia

Modelo: DZ-260PD

Tipo de operación: Semiautomática

Presión de vacío: -0.1 Mpa

Caudal de la bomba: 10 M3/H

Alimentación: eléctrica

Tensión: 110 voltios

Potencia: 370 WATTS

Frecuencia: 50 HERTZ

Barra de sellado: 1 UND

Medidas de la cámara: 385x280x50(mm)

Medidas externas: 480x330x30(mm)

Valor: \$3.792.390 COP (IVA INCLUIDO)

Garantía: 6 meses, a partir de la fecha de entrega, cubre defectos de fabricación en condiciones normales de uso. La garantía no incluye perjuicios sobre la producción, los productos, ni por los consecuentes problemas en el mercado, ni por daños a terceros.

La garantía se invalida por las siguientes situaciones: a) Producto desarmado y/o reparado por personal no autorizado, b) Uso de un voltaje diferente al de su funcionamiento normal establecido en las instrucciones de uso, empaque y/o

Ilustración 16. Máquina empacadora al vacío, Modelo: DZ-260PD



especificaciones del producto. c) Cuando la falla es originada por el mal uso, maltrato, instalación defectuosa, impericia o imprudencia del usuario.

Las piezas rotas y quebradas así como aquellas que se desgastan por el uso irregular del producto no está protegidas por la garantía.

CONDICIONES COMERCIALES

Validez de la Oferta: hasta no tener su confirmación de pedido los precios están sujetos a cambios sin previo aviso.

Calidad: Los Equipos son previamente probados y certificados por el departamento de control de calidad de ESSEN S.A.

Repuestos: Con suministros de repuestos originales.

Ver **ANEXO 4.** (Ficha técnica y cotización).

ESTUFA EN ACERO INOXIDABLE

Descripción: Estufa de 2 puestos con quemadores independientes de alta potencia, posee parrillas porcelanizadas que resisten ollas de hasta 50 litros cada una.

Proveedor: ESSEN S.A.

Procedencia: Colombia

Boquillas: 3

Potencia: 18000 BTU

Material de la maquina: acero inoxidable

Dimensiones

Altura: 76 cm

Ancho: 140 cm

Profundidad: 50 cm

Ilustración 17. Estufa en acero inoxidable



Construcción: Estructura 100% Inox. (Piezas comerciales o accesorios de ensamble del equipo, que no están en contacto directo con el alimento, pueden

ser en materiales diferentes). Diseño estructural de alta resistencia para trabajo pesado.

Valor: 1.740.000 COP (IVA INCLUIDO)

La estufa de referencia es un equipo diseñado para el trabajo a nivel industrial. Utilizada en procesos de cocción y fritura de alimentos que requieran de un alto grado de eficiencia térmica para el trabajo en continuo durante largas jornadas. Ideales para espacios reducidos por su diseño lineal que optimiza el área de producción de la cocina.

Ver **ANEXO 4.** (Ficha técnica y cotización)

CONGELADOR HORIZONTAL CHALLENGER 387 CH361 BLANCO

Marca: CHALLENGER

Capacidad en litros: 387 litros brutos / 377 litros netos

Material de las bandejas: Tipo parrilla

Dimensiones: 117 x 90 75.5 cms
(Ancho / Alto / Fondo)

Garantía: 12 meses

Color: Blanco

Valor: \$1.129.900 COP

Sistema de pago: Contado

Condiciones de envío: Envío gratis,
5 días hábiles

Ilustración 18. Congelador horizontal
CHALLENGER 387 CH361 blanco



CARACTERISTICAS:

Chapa de seguridad: Con llave,
permite asegurar y controlar mejor los productos.

Desagüe: Interno para facilitar la limpieza.

Skin Condenser: Condensador oculto que facilita la limpieza y evita
mantenimientos periódicos.

Puerta Abatible: Full Inyección que permite un excelente aislamiento térmico. Empaque de compresión en PVC flexible anti-hongos de fácil limpieza y mantenimiento.

Espacios Personalizados: Canastillas para organizar alimentos y bebidas. Interior en lámina galvanizada prepintada de alta durabilidad y resistencia.

Sistema Dual: Control de temperatura que permite refrigerar o mantener congelados sus alimentos.

Ahorro: En el consumo de energía y compromiso ambiental.

MESA AI 1800X600X850H CON ENTREPAÑO

Marca: CI TALSA

Procedencia: COLOMBIA

Función: Mesa diseñada para trabajo pesado, soldadas con refuerzo en acero inoxidable acabado tipo sandblasting.

CARACTERÍSTICAS

TÉCNICAS:

Construcción: Acero inoxidable

CARACTERÍSTICAS

GENERALES:

Lámina de la mesa calibre 16 con omegas del mismo calibre, opciones de pozuelo y entrepaño calibre 18, tubería cuadrada calibre 1 ½ con niveladores de ½? acero inoxidable, sin entrepaño se cierra con la misma tubería de las tapas.

Ilustración 19. Mesa en acero inoxidable



Valor: 1.531.200,00 COP (IVA INCLUIDO)

Condiciones De Pago Y Entrega: Se solicita el 30% del valor del equipo como anticipo y el tiempo de entrega es de 60 a 90 días.

Ver **ANEXO 5**. (Ficha técnica y cotización).

OLLA RECTA CON TAPA ACERO INOXIDABLE PROFESIONAL 24x24 CM Y 30x 30cm.

Marca: IMUSA

Material: Acero Inoxidable

Ancho: N/A

Alto: 25

Largo: 35

Valor: \$170.900,00 COP (IVA INCLUIDO)

Valor: \$298.900,00 COP (IVA INCLUIDO)

Línea de Acero 18/10 profesional cuenta en su base un disco encapsulado de 4 mm de espesor para optimizar la transferencia de calor. Además con Accesorios soldados y remachados para mayor refuerzo y seguridad de agarre.

Ilustración 20. Olla recta con tapa AI profesional



MOTOCICLETA BOXER CARGO MODELO 2016 MARCA BAJAJ

FICHA TÉCNICA

MOTOR: 4 tiempos,
mono cilindro

CILINDRADA: 99.27 cc

TRANSMISIÓN: 4 velocidades

POTENCIA: 8.2 HP

TORQUE: 8.05 NM

FRENO TRASERO: Bandas
expandibles

FRENO
DELANTERO: Bandas expandibles

SUSPENSIÓN DELANTERA: Telescópica hidráulica 110 mm

SUSPENSIÓN TRASERA: Doble amortiguador ajustable en 5 posiciones

Ilustración 21. Motocicleta BOXER



TAMAÑO LLANTAS: Delantera 2.75.17 / Trasera 3.00-17

CAPACIDAD TANQUE: 10.5 litros

VALOR: \$3.079.000 COP

7.3.4 Tecnología

a- Mercado de tecnología

El presente proyecto cuenta con su cuota tecnológica, al incluir en el proceso de producción la tecnología de envase al vacío.

b- Naturaleza de la tecnología requerida

El objetivo principal del envasado al vacío es generar una atmósfera libre de oxígeno y de esta forma retardar el accionar de las bacterias y hongos que contiene el producto a envasar, manteniendo este todas sus cualidades (color, sabor y aroma) por largo tiempo. Otros beneficios del envasado al vacío son:

Al ser un envase hermético evitar la pérdida de peso (merma 0%) por pérdida de líquidos o grasas.

Evitar que los productos se humedezcan o pierdan humedad.

Evitar contaminaciones posteriores a la elaboración, conservando la higiene desde la elaboración hasta el consumidor final.

Evitar el “quemado” por efectos de la refrigeración.

Ahorro en la distribución sin necesidad de reposiciones frecuentes.

Resguardo ante un corte en la cadena de frío.

c- Selección de la tecnología

Para el proceso de producción se cuenta con la empacadora SAMMIC SV 520SD 1140449, maquina especialmente diseñada para empacar y a la vez alargar la vida útil de los alimentos, en este caso de los huevos de codorniz, conservando sus características esenciales, dando una presentación impecable y generando un valor agregado al producto final. El proceso de empacado al vacío mantiene la frescura de los alimentos, conservando el sabor original de los mismos. Tiene la opción de inyección de atmosfera modificada.

d- Costo de la tecnología

La máquina de envasado al vacío SAMMIC SV 520SD 1140449 debe ser importada desde España, y su valor en el mercado es de 3.886.00 EUR (IVA INCLUIDO).

7.3.5 Competitividad y tecnología

En la investigación realizada a las empresas competidoras en el mercado, se indago acerca de si se utiliza algún tipo de tecnología en los procesos de producción, a lo cual el 100% de los encuestados respondieron no utilizar algún tipo de tecnología.

Este escenario sin duda nos da una ventaja competitiva frente a las demás empresas dedicadas a la distribución de huevo de codorniz en la zona urbana del municipio de La Dorada.

Con un mercado cambiante, en donde cada día nacen nuevos productos y la competencia es muy alta, llegar primero se convierte en la primera necesidad de todas las industrias.

7.3.6 Identificación de necesidades de mano de obra

7.4 Obras físicas y distribución en planta

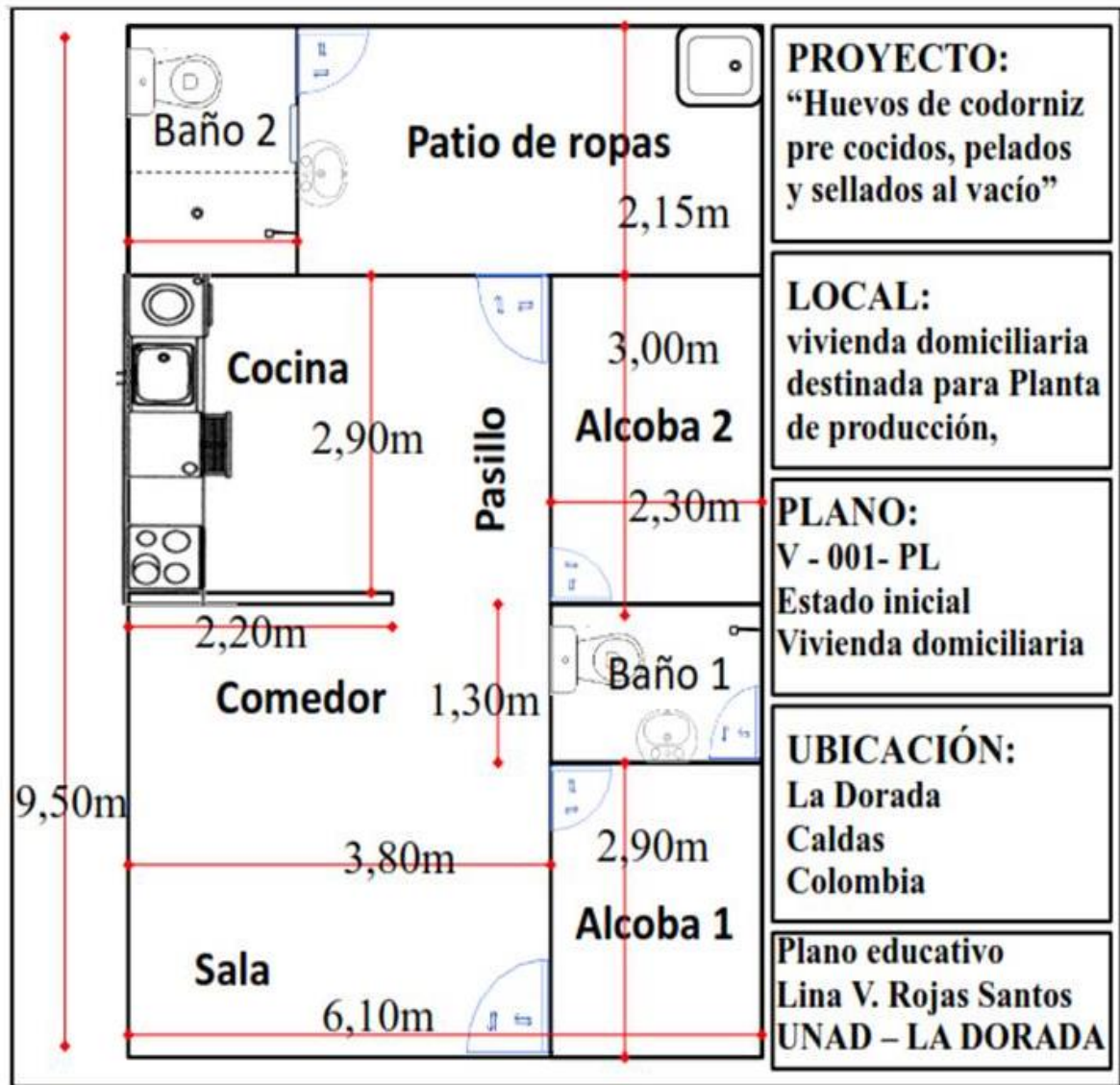
7.4.1 Obras físicas.

Para la puesta en marcha del presente proyecto, se tomará en arriendo una vivienda, la cual deberá estar ubicada en el sector comercial del municipio de La Dorada. La vivienda será adecuada a las necesidades del proceso productivo, de la maquinaria, y del recurso humano que va a encargarse de la operación del proyecto. Se adjunta cotización de adecuación de vivienda para puesta en marcha del proyecto. Ver **ANEXO 6**.

7.4.2 Distribución en planta

En este primer plano se ilustran las condiciones estructurales de una vivienda de tipo domiciliario, que son las que podrán encontrarse en el sector destinado para la ubicación del proyecto. El plano V-001-PL ilustra el estado inicial de la vivienda domiciliaria.

Ilustración 22. Plano V-001-PL Estado inicial de la vivienda.



En el siguiente plano, V-002-PL, se demarcan las áreas teniendo en cuenta los requerimientos de las mismas.

El propósito a la hora de realizar la distribución de planta fue asegurar las adecuadas condiciones de trabajo para permitir una operación eficiente del proyecto, se tuvieron en cuenta las normas de seguridad y el bienestar de los trabajadores.

La distribución de planta se realizó con base en la distribución por proceso, es decir que se subdividió la planta en sectores, a través de los cuales circulara el producto en el proceso de elaboración.

A continuación se detalla la distribución en planta:

Área de cargue y descargue de productos terminados y materiales.

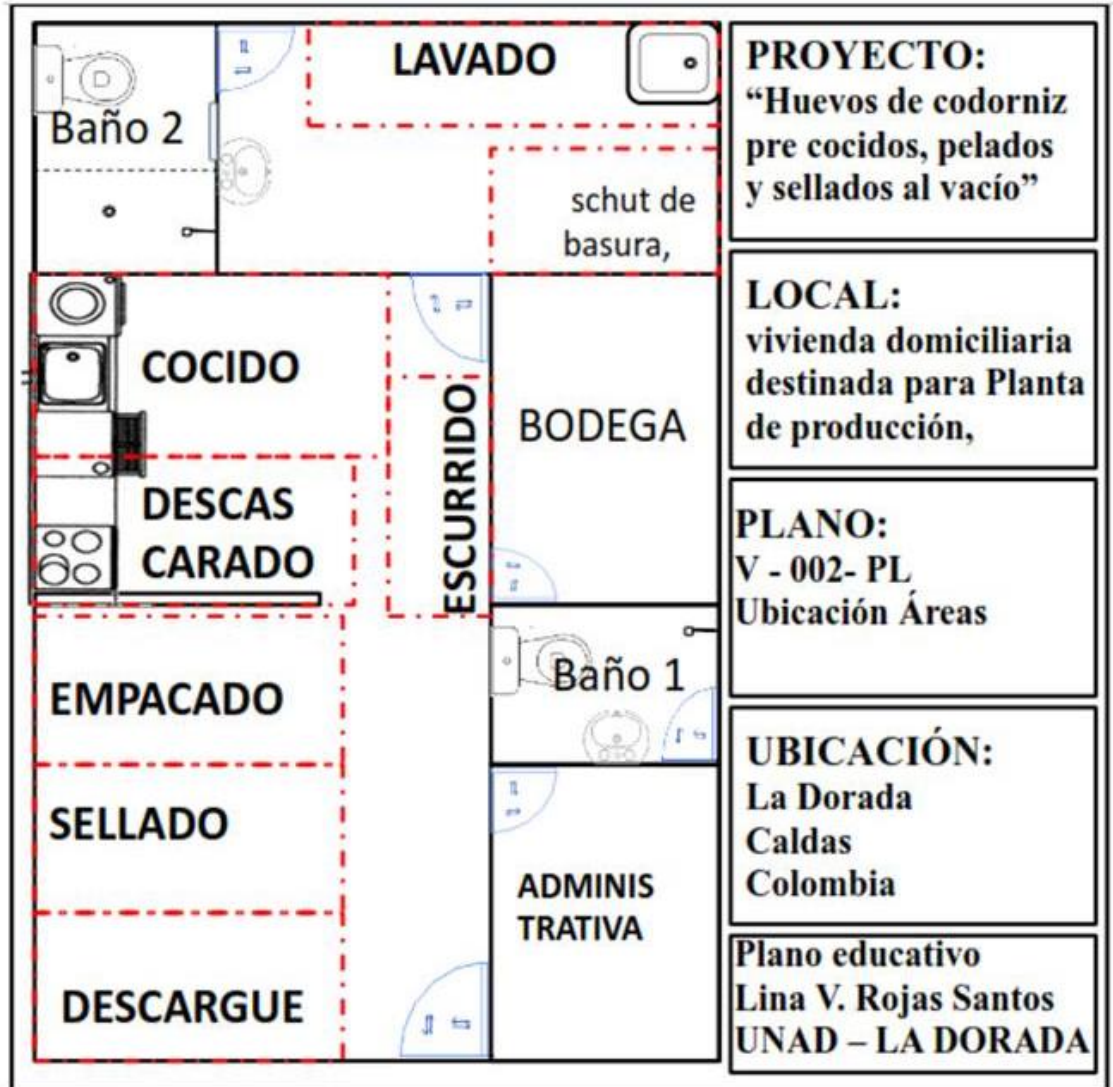
Área administrativa, la cual consta de una oficina y una unidad sanitaria.

Área de producción, la cual consta de seis sectores: área de lavado, área de cocción, área de descascare, área de escurrido, área de empacado, área de sellado al vacío, área de bodega.

Área de residuos.

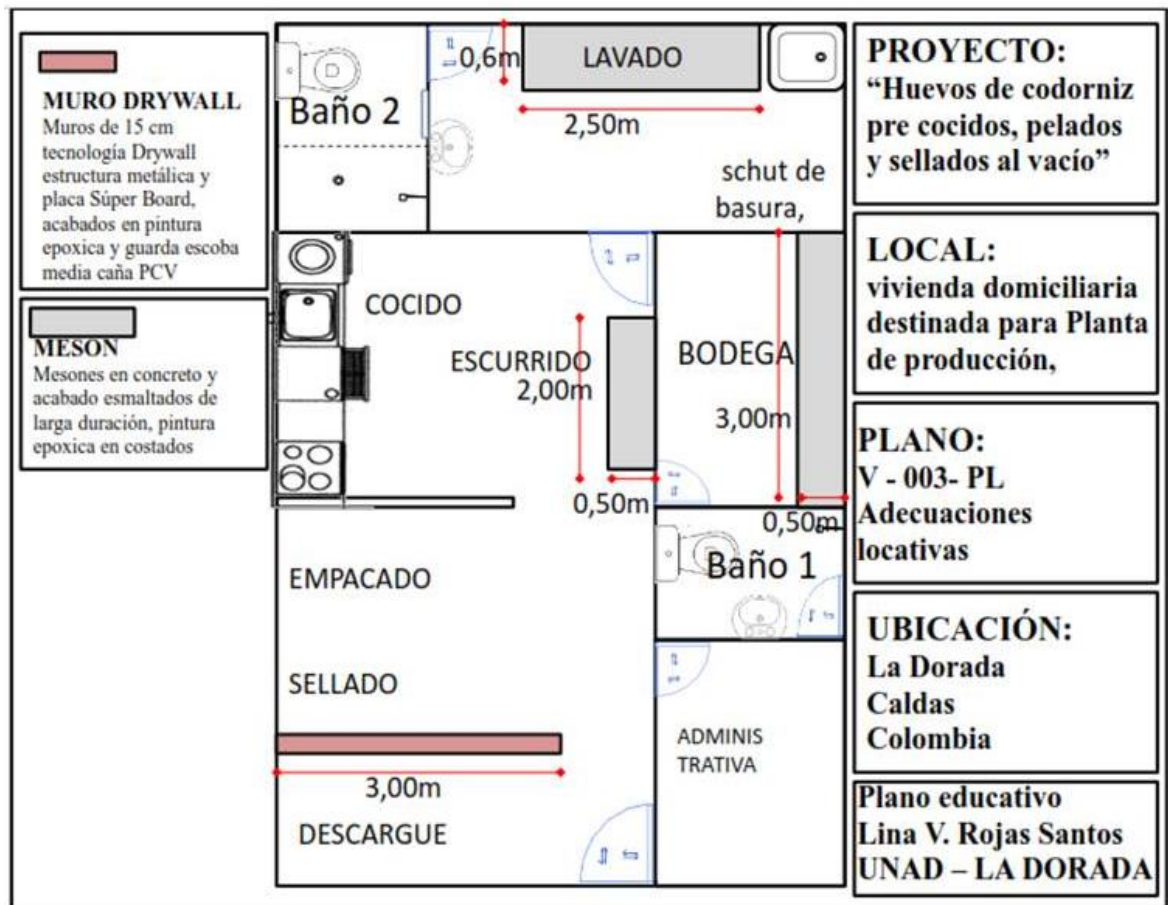
Área de servicios, la cual cuenta con una unidad sanitaria para personal.

Ilustración 23. Plano V-002-PL Ubicación de áreas.



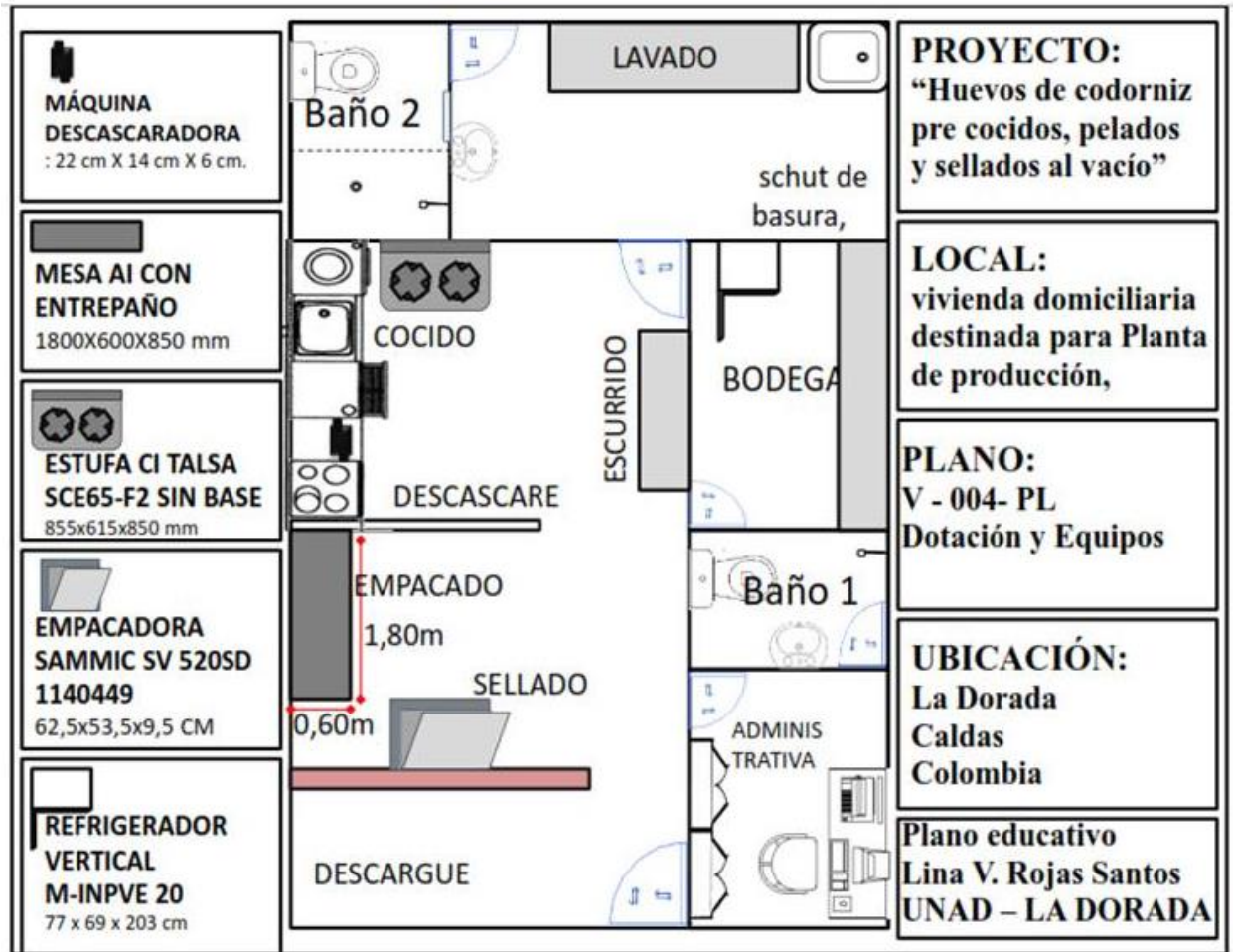
El plano V-003-PL muestra las adecuaciones locativas que deberán ejecutarse en la vivienda.

Ilustración 24. Plano V-003-PL Adecuaciones locativas.



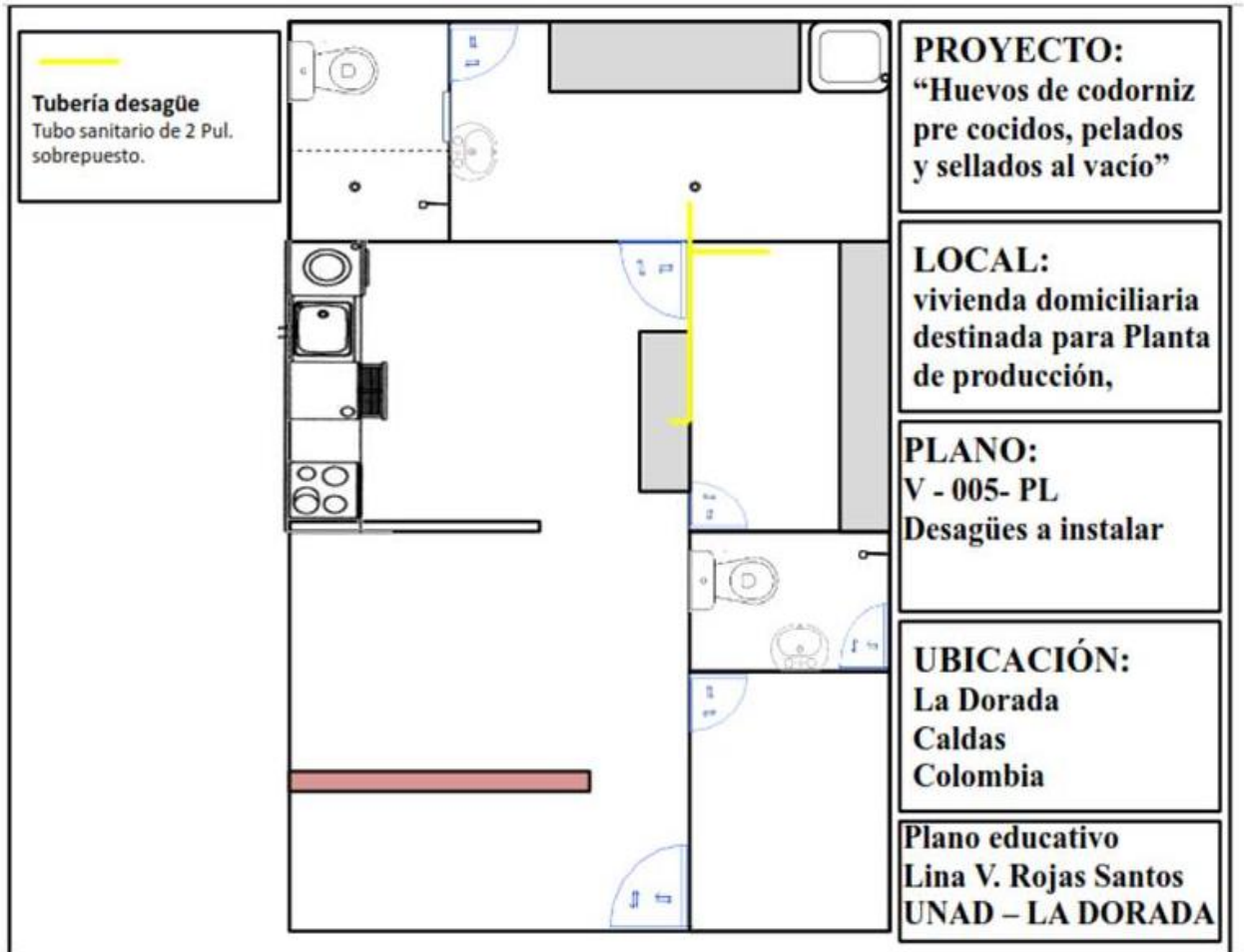
En el plano V-004-PL se ilustran las áreas debidamente dotadas con la maquinaria, equipos, muebles y enceres necesarios para la puesta en marcha del proyecto, se tuvieron en cuenta las dimensiones de cada uno de estos.

Ilustración 25. Plano V-004-PL Dotación y equipos.



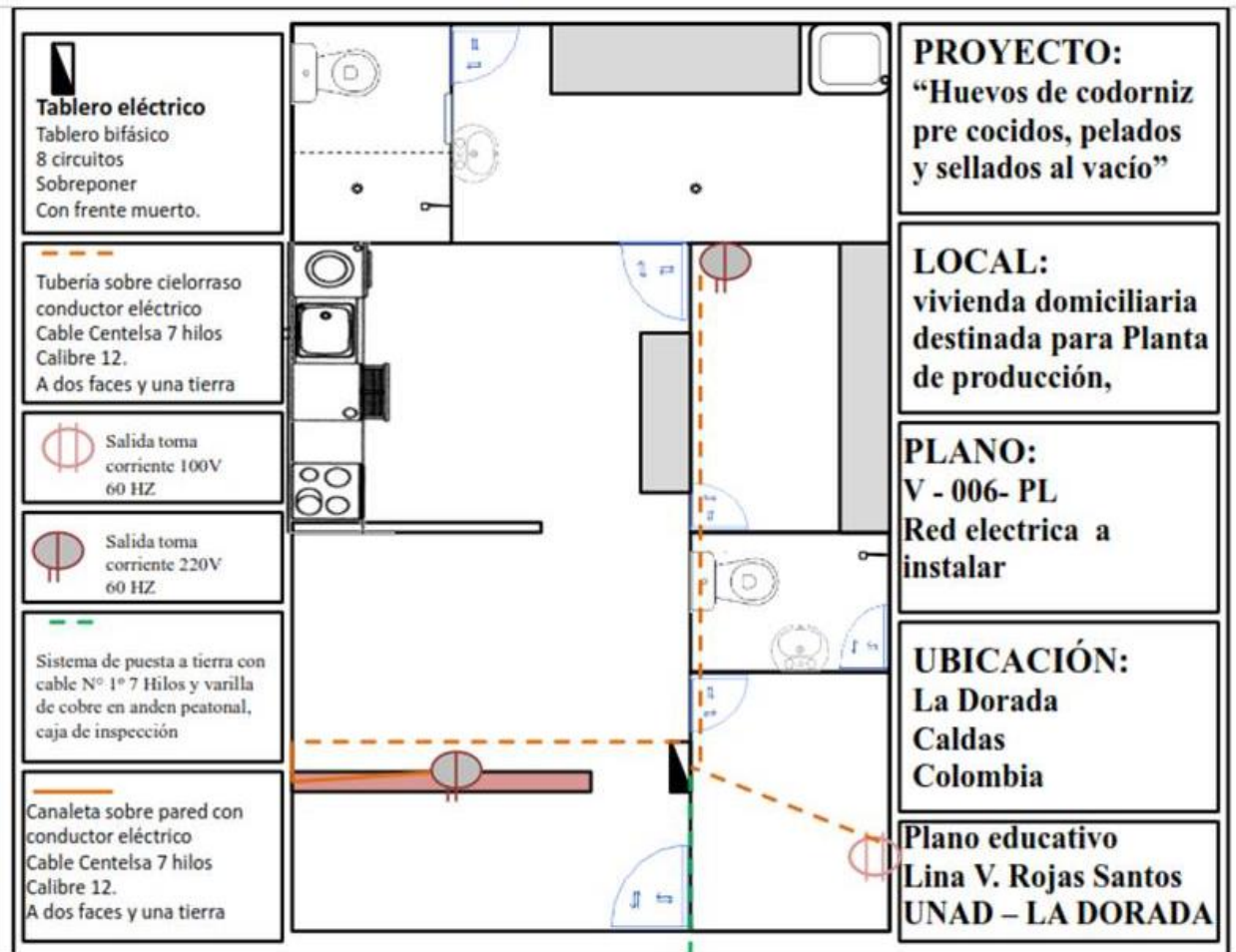
Se identificó que tendrán que realizarse adecuaciones en la tubería de desagüe, lo cual se ilustra en el plano V-005-PL.

Ilustración 26. Plano V-005-PL Desagües a instalar.



Por ultimo deberán hacerse también adecuaciones en la red eléctrica de la vivienda, con el fin de ajustarla a las necesidades del proyecto. Plano V-006-PL.

Ilustración 27. Plano V-006-PL Red eléctrica a instalar.



7.5 Estudio administrativo

7.5.1 Consideraciones de carácter general

Después de analizar las ventajas y desventajas que ofrecen los diversos tipos de empresas de acuerdo con su constitución jurídica se decidió que se constituirá una Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS), teniendo en cuenta que esta modalidad de empresas permite a los emprendedores simplificar trámites y comenzar su proyecto con un bajo presupuesto. Por ejemplo, las SAS no necesitan revisor fiscal y pueden ser personas naturales o jurídicas.

A continuación se detallan los beneficios y ventajas que ofrece la S.A.S.

Es posible fijar las reglas que van a regir el funcionamiento de la sociedad

El proceso de constitución y reforma es más fácil y eficiente

La responsabilidad de los socios se limita a sus aportes, sin requerir la estructura de una sociedad anónima

Es posible crear diversas clases y series de acciones

Es un buen vehículo de negocios que facilita el desarrollo de inversiones extranjeras

No se requiere establecer una duración determinada para la SAS

El objeto social puede ser indeterminado

El pago del capital puede diferirse hasta por dos años

Se permiten los acuerdos de accionistas sobre cualquier asunto lícito

Por regla general no se exige revisor fiscal

Se establecen disposiciones que facilitan la operación y administración de las SAS.

7.5.2 Constitución jurídica de la empresa

Se constituirá una sociedad por acciones simplificada, de naturaleza comercial, que se denominará OCLOCK S.A.S., regida por las cláusulas contenidas en la Ley 1258 de 2008 y en las demás disposiciones legales relevantes.

La sociedad tendrá como objeto la comercialización de “Huevos de codorniz pre cocidos, pelados y sellados al vacío”, y en general podrá celebrar y ejecutar todos los actos lícitos de comercio, contratos y negocios relacionados con el objeto social o que sean complementarios y accesorios de este y los demás que sean conducentes al buen logro de los fines de la sociedad.

El domicilio principal de la sociedad será la ciudad de La Dorada, Caldas.

El término de duración será indefinido.

La sociedad tendrá un órgano de dirección, denominado asamblea general de accionistas, un representante legal y un gerente. La revisoría fiscal solo será provista en la medida en que lo exijan las normas legales vigentes.

La representación legal de la sociedad por acciones simplificada estará a cargo de una persona natural o jurídica, accionista o no, quien tendrá suplente, designado para un término de un año por la asamblea general de accionistas.

Las utilidades se repartirán con base en los estados financieros de fin de ejercicio, previa determinación adoptada por la asamblea general de accionistas. Las utilidades se repartirán en proporción al número de acciones suscritas de que cada uno de los accionistas sea titular.

La sociedad se disolverá:

Por imposibilidad de desarrollar las actividades previstas en su objeto social.

Por la iniciación del trámite de liquidación judicial.

Por voluntad de los accionistas adoptada en la asamblea o por decisión del accionista único.

Por orden de autoridad competente.

Por pérdidas que reduzcan el patrimonio neto de la sociedad por debajo del treinta por ciento del capital suscrito.

La liquidación del patrimonio se realizará conforme al procedimiento señalado para la liquidación de las sociedades de responsabilidad limitada. Actuará como liquidador el representante legal o la persona que designe la asamblea de accionistas.

7.5.3 Estructura organizacional

Ilustración 28. Organigrama



7.5.4 Funcionamiento de la organización

La Asamblea General de Socios será la máxima autoridad en la empresa. Establecerá políticas metas y objetivos, nombrará al gerente y aprobará los programas de mayor trascendencia.

El Gerente planeará, organizará, dirigirá y controlará todas las actividades de la empresa. Será el representante legal y tendrá autoridad para contratar y remover a los empleados. Responderá por el cumplimiento de las metas ante la Asamblea General de Socios. Trabaja de la mano con el área de marketing y ventas, con el fin de lograr posicionar el producto “Huevos de codorniz pre cocidos, pelados y sellados al vacío” en el mercado local, con miras a expandir el alcance de la empresa y convertirla en una organización boyante y exitosa a nivel nacional.

En el área de producción estará a cargo un empleado, quien se encargara de todo el proceso de producción del producto, desde las labores de limpieza, cocción, pelado y embalaje de los huevos, hasta la entrega al encargado de las ventas para su distribución inmediata, ya que se trabajara bajo pedido.

Por último en el área de ventas estará encargado un trabajador, quien tendrá como labor dar a conocer el producto en el mercado e implementar el plan de comercialización y distribución del producto, asimismo se encargará de la recaudación del dinero producto de las ventas.

8. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

8.1 Determinación de inversiones y costos a partir de las variables técnicas

A continuación se cuantifica el monto de las inversiones necesarias para la implementación del proyecto, así como los costos de operación que se van a generar en el mismo, estos montos se determinaron con base en la información recolectada y en las definiciones hechas en los estudios de mercado y técnico.

- **Inversiones fijas**

Tabla 13. Inversión en obras físicas.

Detalle de inversiones	Cantida	Costo unitario	Costo Total
sobre cimientos 0,15 impermeabilizado	4	\$ 48,800.00	\$ 195,200.00
Muros Bloque #4 10x20x30 de arcilla	3	\$ 52,350.00	\$ 157,050.00
pañete impermeabilizado Muros 1:3	3	\$ 8,500.00	\$ 25,500.00
filos y dilataciones pañete	4	\$ 12,800.00	\$ 51,200.00
Cerámica blanca sobre pared 30X30	4	\$ 50,800.00	\$ 203,200.00
Cárcamos metálicos rejilla	1	\$ 120,000.00	\$ 120,000.00
impermeabilización de cunetas con epoxica	2	\$ 50,000.00	\$ 100,000.00
Punto desagüe tubería de desagüe 4" accesorio excavación ml máx. 8 M	2	\$ 99,800.00	\$ 199,600.00
Muro Drywall 0,12 sobre mampostería de 2,00	6	\$ 44,000.00	\$ 264,000.00
Pintura epoxica blanca sobre Drywall	6	\$ 34,000.00	\$ 204,000.00
pintura de puertas metálicas con esmalte sintético blanco una cara gris otra cara	2	\$ 20,000.00	\$ 40,000.00
Pintura de paredes sobre estuco con vinilo blanco tipo I	36	\$ 6,400.00	\$ 230,400.00
instalación de red eléctrica bifásica con dos putos 220v incluye clavijas, canaletas, caja 8circuitos, 4 Breaker.	1	\$ 700,000.00	\$ 700,000.00
extensión tubería gas con acoles y racores	1	\$ 1,200,000.00	\$ 1,200,000.00
Administración de la obra (8%)	1	\$ 295,212.00	\$ 295,212.00
Imprevistos (5%)	1	\$ 184,508.00	\$ 184,508.00
Utilidad (5%)	1	\$ 184,508.00	\$ 184,508.00
IVA utilidad (16%)	1	\$ 29,521.00	\$ 29,521.00
Total		\$ 3,141,199.00	\$ 4,383,899.00

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

La inversión en obras físicas corresponde a las adecuaciones realizadas en una vivienda que será tomada en arriendo. Se contemplaron adecuaciones de tipo estructural, en el sistema de desagüe y en la red eléctrica.

La inversión se estimó en un valor total de \$4.383.899, según cotización (adjunta) solicitada a una firma dedicada a realizar obras de ingeniería civil en la ciudad de La Dorada.

Tabla 14. Inversiones en maquinaria y equipo de producción.

DETALLES DE INVERSIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL (Años)
Empacadora al vacío modelo DZ-260P	1	\$ 3,792,390.00	\$ 3,792,390.00	10
Maquina descascaradora tipo manual	1	\$ 550,945.92	\$ 550,945.92	5
Mesa en acero inoxidable 1800X600X8	1	\$ 1,531,200.00	\$ 1,531,200.00	10
Estufa en acero inox. 2 puestos con dot	1	\$ 1,740,000.00	\$ 1,740,000.00	10
TOTAL		\$ 7,614,535.92	\$ 7,614,535.92	

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

Tabla 15. Inversión en herramientas.

DETALLES DE INVERSIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL
Termómetro digital	1	\$ 110,000.00	\$ 110,000.00	10
Olla recta con tapa acero inoxidable	1	\$ 170,900.00	\$ 170,900.00	10
Olla recta con tapa acero inoxidable	1	\$ 298,900.00	\$ 298,900.00	10
			\$ -	
TOTAL		\$ 579,800.00	\$ 579,800.00	

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

Tabla 16. Inversión en muebles, enseres y equipos de administración.

DETALLES DE INVERSIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL
Equipo de computación	1	\$ 1,359,000.00	\$ 1,359,000.00	5
Impresora multifuncional	1	\$ 599,000.00	\$ 599,000.00	5
Escritorio de trabajo en L con a	1	\$ 439,900.00	\$ 439,900.00	10
Silla para escritorio negra	1	\$ 249,900.00	\$ 249,900.00	1
Silla interlocutora negra	4	\$ 65,900.00	\$ 263,600.00	10
archivador	1	\$ 565,000.00	\$ 565,000.00	10
Ventilador	1	\$ 299,900.00	\$ 299,900.00	10
Extintor	1	\$ 54,900.00	\$ 54,900.00	10
Motocicleta modelo 2016	1	\$ 3,079,000.00	\$ 3,079,000.00	5
Congelador horizontal CHALLE	1	\$ 1,129,900.00	\$ 1,129,900.00	10
TOTAL		\$ 7,842,400.00	\$ 8,040,100.00	

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

La categoría de Activos Fijos o también llamados Capital fijo, comprende por una parte los activos tangibles, los cuales fueron discriminados en las tablas 10, 11, 12 y 13. No se contemplaron inversiones en terrenos, edificios ni construcciones, los valores presentados en dichas tablas incluyen gastos de transporte, instalación e impuestos.

Tabla 17. Inversión en activos intangibles.

DETALLES DE INVERSIÓN	COSTOS
estudio de prefactibilidad (42,85714%)	\$ 100,000.00
estudio de factibilidad (57,14286%)	\$ 150,000.00
licencia de software contable	\$ 350,000.00
gastos de organización	\$ 100,000.00
montaje y puesta en marcha	\$ 100,000.00
entrenamiento de personal	\$ 80,000.00
imprevistos	\$ 80,000.00
TOTAL GASTOS PREOPERATIVOS	\$ 960,000.00

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

Los activos intangibles, o bienes no físicos, fueron estimados en \$960.000 y contemplan los gastos pre-operativos.

8.1.1 Costos de operacionales

a- Costos de producción o de fabricación

Tabla 18. Costo de Mano de Obra Directa.

N. DE TRA	CARG	REMUNERACIÓN	REMUNERACIÓN	PRESTACIONES S	PRIMER AÑO
1	Cocinero	\$ 644,350.00	\$ 7,732,200.00	\$ 4,165,722.75	\$ 11,897,922.75
	TOTAL	\$ 644,350.00	\$ 7,732,200.00	\$ 4,165,722.75	\$ 11,897,922.75

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

Tabla 19. Costos de materiales (primer año de operaciones).

TIPO MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL MES	TOTAL AÑO
A MATERIALES DIRECTOS					
Huevos de codorniz	unidad	39000	\$ 80.00	\$ 3,120,000.00	\$ 37,440,000.00
				Subtotal	\$ 37,440,000.00
B MATERIALES INDIRECTOS					
Empaques	unidad	1638	\$ 146.16	\$ 239,410.08	\$ 2,872,920.96
servicio de acueducto	cargo fijo	1	\$ 5,585.59	\$ 5,585.59	\$ 67,027.08
servicio de acueducto	mts^3	24	\$ 640.01	\$ 15,360.24	\$ 184,322.88
servicio de alcantarilla	cargo fijo	1	\$ 2,556.85	\$ 2,556.85	\$ 30,682.20
servicio de alcantarilla	mts^3	24	\$ 455.00	\$ 10,920.00	\$ 131,040.00
aseo	cargo fijo	1	\$ 13,000.00	\$ 13,000.00	\$ 156,000.00
gas natural	mts^3	10	\$ 1,878.49	\$ 18,784.90	\$ 225,418.80
				\$ -	\$ -
				Subtotal	\$ 3,667,411.92
TOTAL			\$ 24,342.10	\$ 3,425,617.66	\$ 41,107,411.92

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

Tabla 20. Gastos por depreciación activos de producción (Términos constantes).

ACTIVO	VID.	COSTO ACTIVO	DEPRECIACIÓN ANUAL					ALOR RESIDUO
			1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	
Empacadora al vacío modelo DZ-26	10.00	\$ 3,792,390.00	\$ 379,239.00	\$ 379,239.00	\$ 379,239.00	\$ 379,239.00	\$ 379,239.00	\$ 1,896,195.00
Maquina descascaradora tipo manu	1.00	\$ 550,945.92	\$ 55,094.59	\$ 55,094.59	\$ 55,094.59	\$ 55,094.59	\$ 55,094.59	\$ 275,472.96
Mesa en acero inoxidable 1800X600	10.00	\$ 1,531,200.00	\$ 153,120.00	\$ 153,120.00	\$ 153,120.00	\$ 153,120.00	\$ 153,120.00	\$ 765,600.00
Estufa en acero inox. 2 puestos con	10.00	\$ 1,740,000.00	\$ 174,000.00	\$ 174,000.00	\$ 174,000.00	\$ 174,000.00	\$ 174,000.00	\$ 870,000.00
TOTAL ACTIVOS DE Producción		\$ 7,614,535.92	\$ 761,453.59	\$ 761,453.59	\$ 761,453.59	\$ 761,453.59	\$ 761,453.59	\$ 3,807,267.96

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

b- Gastos de operación

o Gastos de administración

Tabla 21. Costos de servicio (primer año de operación).

SERVICIO	GG - MED	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL AÑO
alumbrado público	cargo fijo	1	5,825.00	69,900.00
energía eléctrica	kWh	350	464.60	1,951,320.00
teléfono/internet	promedio	1	65,000.00	780,000.00
arriendo	mes	1	700,000.00	8,400,000.00
TOTAL				11,201,220.00

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

Los costos de servicios públicos fueron calculados teniendo en cuenta las tarifas aplicadas a los establecimientos del sector comercial del municipio de La Dorada.

Tabla 22. Remuneración al personal administrativo (primer año de operación).

DE TRABAJADO	CARGO	REMUNERACIÓN	REMUNERACIÓN	PRESTACIONES S	PRIMER AÑO
1	Gerente	\$ 800,000.00	\$ 9,600,000.00	\$ 5,172,000.00	\$ 14,772,000.00
1	Contador	\$ 350,000.00	\$ 4,200,000.00	\$ -	\$ 4,200,000.00
1	Vendedor	\$ 644,350.00	\$ 7,732,200.00	\$ 4,165,722.75	\$ 11,897,922.75
	TOTAL	\$ 1,794,350.00	\$ 21,532,200.00	\$ 9,337,722.75	\$ 30,869,922.75

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

Los gastos de personal incluyen los salarios de un gerente general, un vendedor y un contador por honorarios. En las tablas 16 y 19 se discriminan además las prestaciones sociales, las cuales fueron calculadas de acuerdo a lo estipulado en la Legislación Colombiana.

Tabla 23. Otros gastos administrativos (primer año de operación).

SERVICIO	UNIDAD DE MED	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL AÑO
				-
Útiles, papelería y	anual	1	\$ 95,000.00	\$ 1,140,000.00
Elementos de ase	anual	1	\$ 100,000.00	\$ 1,200,000.00
				\$ -
TOTAL			\$ 195,000.00	\$ 2,340,000.00

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

Tabla 24. Gastos por depreciación activos de administración (Términos constantes).

ACTIVO	VIDA ÚT	COSTO ACTIVO	1	2	3	4	5	VALOR RESIDUAL
Equipo de computación	5	\$ 1,359,000.00	\$ 271,800.00	\$ 271,800.00	\$ 271,800.00	\$ 271,800.00	\$ 271,800.00	\$ -
Impresora multifuncional	5	\$ 599,000.00	\$ 119,800.00	\$ 119,800.00	\$ 119,800.00	\$ 119,800.00	\$ 119,800.00	\$ -
Escritorio de trabajo en L c	10	\$ 439,900.00	\$ 43,990.00	\$ 43,990.00	\$ 43,990.00	\$ 43,990.00	\$ 43,990.00	\$ 219,950.00
Silla para escritorio negra	1	\$ 249,900.00	\$ 249,900.00	\$ 249,900.00	\$ 249,900.00	\$ 249,900.00	\$ 249,900.00	\$ (999,600.00)
Silla interlocutora negra	10	\$ 263,600.00	\$ 26,360.00	\$ 26,360.00	\$ 26,360.00	\$ 26,360.00	\$ 26,360.00	\$ 131,800.00
archivador	10	\$ 565,000.00	\$ 56,500.00	\$ 56,500.00	\$ 56,500.00	\$ 56,500.00	\$ 56,500.00	\$ 282,500.00
Ventilador	10	\$ 299,900.00	\$ 29,990.00	\$ 29,990.00	\$ 29,990.00	\$ 29,990.00	\$ 29,990.00	\$ 149,950.00
Extintor	10	\$ 54,900.00	\$ 5,490.00	\$ 5,490.00	\$ 5,490.00	\$ 5,490.00	\$ 5,490.00	\$ 27,450.00
Motocicleta modelo 2016	5	\$ 3,079,000.00	\$ 615,800.00	\$ 615,800.00	\$ 615,800.00	\$ 615,800.00	\$ 615,800.00	\$ -
Congelador horizontal CH/	10	\$ 1,129,900.00	\$ 112,990.00	\$ 112,990.00	\$ 112,990.00	\$ 112,990.00	\$ 112,990.00	\$ 564,950.00
TOTAL ACTIVOS DE Administració		\$ 8,040,100.00	\$ 1,532,620.00	\$ 1,532,620.00	\$ 1,532,620.00	\$ 1,532,620.00	\$ 1,532,620.00	\$ 377,000.00

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

Tabla 25. Amortización de gastos diferidos.

AMORTIZACIÓN A GASTOS DIFERIDOS							
ACTIVO TANGIBLE	PLAZO (en años) A	COSTO DEL ACTIV	VALOR AMORTIZACIÓN ANUAL				
			1	2	3	4	5
Gastos preoperativos	5	\$ 960,000.00	\$ 192,000.00	\$ 192,000.00	\$ 192,000.00	\$ 192,000.00	\$ 192,000.00
TOTAL A AMORTIZAR		\$ 960,000.00	\$ 192,000.00	\$ 192,000.00	\$ 192,000.00	\$ 192,000.00	\$ 192,000.00
VALOR AMORTIZACIÓN ANUAL							
ACTIVO INTANGIBLE	PLAZO (en años) A	COSTO DEL ACTIV	1	2	3	4	5
Amortizacion obras fisic	5	\$ 4,383,899.00	\$ 876,779.80	\$ 876,779.80	\$ 876,779.80	\$ 876,779.80	\$ 876,779.80
TOTAL A AMORTIZAR		\$ 4,383,899.00	\$ 876,779.80	\$ 876,779.80	\$ 876,779.80	\$ 876,779.80	\$ 876,779.80
TOTAL A AMORTIZAR ANUAL		\$ 5,343,899.00	\$ 1,068,779.80	\$ 1,068,779.80	\$ 1,068,779.80	\$ 1,068,779.80	\$ 1,068,779.80

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

La amortización de gastos diferidos se aplicó a los gastos pre operativos y a la inversión en obras físicas, esto con el fin de recuperar las inversiones en medida que el proyecto vaya operando, estos valores fueron amortizados en el plazo mínimo permitido, es a saber 5 años.

○ **Gastos de ventas**

Tabla 26. Gastos de venta (primer año de operaciones).

SERVICIO	UNIDAD DE MEDID	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	AÑO 1
				\$ -
Publicidad	mensual	12	\$ 66,666.00	\$ 799,992.00
Gasolina	galón	180	\$ 7,901.00	\$ 1,422,180.00
Mantenimiento motocic	mes	12	\$ 20,000.00	\$ 240,000.00
TOTAL			\$ 94,567.00	\$ 2,462,172.00

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

Se consideraron gastos por concepto de publicidad, por valor de \$799.992 anuales, servicio contratado con la emisora RCN radio del municipio de La Dorada, se anexa cotización.

Tabla 27. Distribución de costos.

COSTO	COSTO FIJO	COSTO VARIAB
Costo de producción		
mano de obra directa		11,897,922.75
mano de obra indirecta		
materiales directos		37,440,000.00
materiales indirectos		3,667,411.92
depreciacion	761,453.59	
servicios		11,201,220.00
mantenimiento		
Subtotal	761,453.59	64,206,554.67
Gastos de administración		
sueldos y prestaciones	30,869,922.75	
otros gastos	2,340,000.00	
preoperativos	1,068,779.80	
depreciacion	1,532,620.00	
Subtotal	35,811,322.55	
Gastos de ventas		
publicidad, promocion,	2,462,172.00	
sueldos y prestaciones		
depreciacion		
Subtotal	2,462,172.00	
TOTAL	39,034,948.14	64,206,554.67
COSTOS TOTALES		103,241,502.81

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

Se calcularon los costos operacionales que se causarían durante el primer año de operación del proyecto, estos costos se derivaron de los estudios de mercado y técnico, ya que en ellos se identificaron los insumos necesarios para el funcionamiento del proyecto en cada una de sus áreas.

Cabe anotar que la depreciación de activos, tanto de producción como de administración se realizó en términos constantes, manteniendo la cuota anual por cada activo, sin hacer modificaciones por efecto de inflación.

8.1.2 Ingresos.

Los ingresos se calcularon mediante la siguiente expresión:

Ingresos = precio x número de unidades producidas

$$I = p. x$$

$$I = 222.08 * 468.000$$

$$I = 103.933.440$$

Tabla 28. Programa de ingresos (Términos constantes).

CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ingresos por ventas					
Venta de huevo de codorniz	\$110,429,280.00	\$110,429,280.00	\$110,429,280.00	\$110,429,280.00	\$110,429,280.00
Otros ingresos					
	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Total ingresos	\$110,429,280.00	\$110,429,280.00	\$110,429,280.00	\$110,429,280.00	\$110,429,280.00

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

8.1.3 Punto de equilibrio.

Para determinar el punto de equilibrio, es decir, aquel punto en el cual los ingresos se igualan a los costos, se tuvieron en cuenta los presupuestos de ingresos, de costos de producción, de administración y de ventas, los cuales fueron clasificados como fijos y variables en la Tabla 24.

Entonces lo primero fue determinar el Costo Variable Unitario; el cual se calcula dividiendo el costo variable total entre el número de unidades producidas, así;

$$Cvu = \frac{CVT}{n}$$

$$Cvu = \frac{\$64.206.554.67}{468.000}$$

$$Cvu = \$137.19$$

Sabiendo esto, calculamos el punto de equilibrio mediante la siguiente expresión:

$$I = CT$$

$$Pxe = CF + Cvu * Xe$$

$$Xe (p - Cvu) = CF$$

$$Xe = \frac{CF}{P - Cvu}$$

En donde:

Xe = Número de unidades en punto de equilibrio

CF = Costos fijos

P = Precio unitario

Cvu = Costo variable unitario

$$I = CT$$

$$Pxe = \$39.034.948.14 + \$137.19 * Xe$$

$$Xe = (\$235.96 - \$137.19) = \$39.034.948.14$$

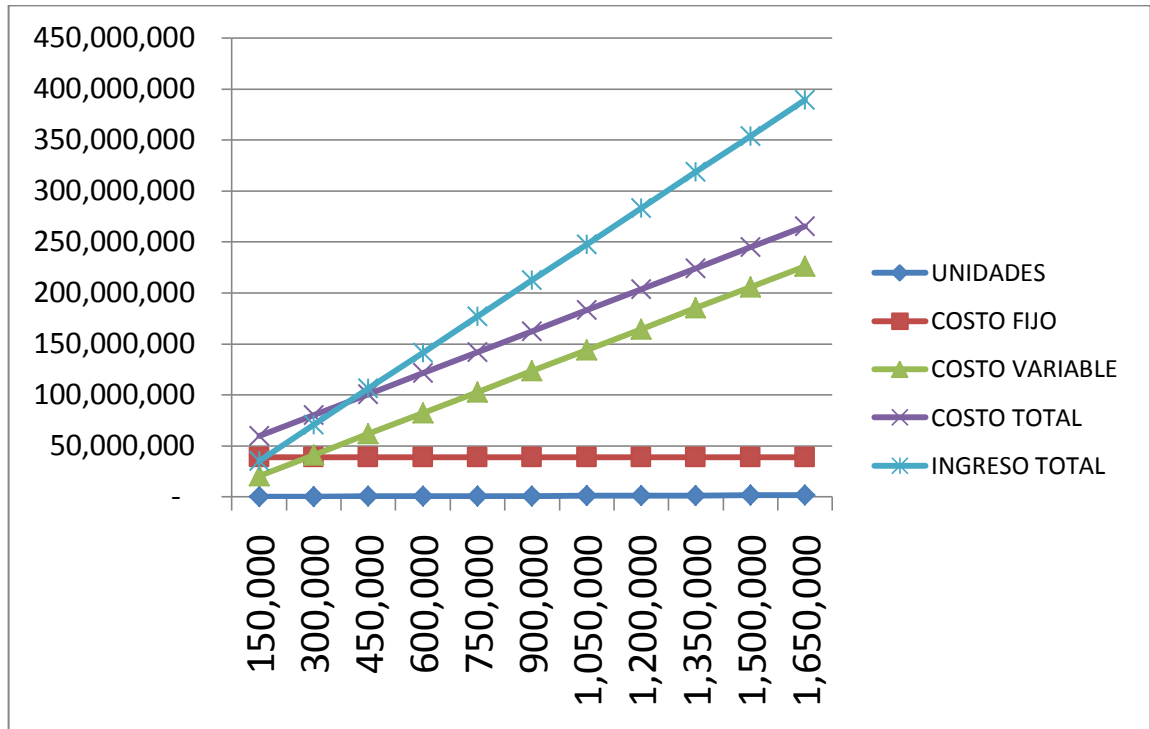
$$Xe = \frac{\$39.034.948.14}{\$235.96 - \$137.19}$$

$$Xe = \frac{\$39.034.948.14}{\$98.77}$$

$$Xe = 395.225$$

El punto de equilibrio se encuentra cuando se producen 395.225 unidades del producto, las estimaciones de producción del presente proyecto sobrepasan esta cifra, pues la cantidad proyectada para el primer año es de 468.000 unidades.

Ilustración 29. Punto de equilibrio



FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

8.2 Calculo del monto de recursos necesarios para la inversión

A continuación se determinan las necesidades de inversión total.

8.2.1 Presupuesto de inversión en activos fijos

Tabla 29. Presupuesto de inversión en activos fijos.

concepto	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
activos fijos tangibles						
Maquinaria y equipos	7,614,535.92					
Mobiliario y decoracion						
Muebles y equipos de oficina	8,040,100.00					
SUBTOTAL	15,654,635.92					
Activos diferidos						
adecuaciones obras fisicas	4,383,899.00					
Gastos preoperativos	960,000.00					
SUBTOTAL	5,343,899.00					
TOTAL INVERSION FIJA	20,998,534.92					-

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

8.2.2 Calculo del capital de trabajo

El método utilizado en el presente proyecto para calcular la inversión en capital de trabajo, será, el método de ciclo productivo, el cual fue escogido por ser el que más se adecua a la concepción para la formulación de un proyecto.

Se calcularon las necesidades de efectivo desde el momento en que se deberán efectuar los primeros pagos por la compra de materias primas, pagos de nómina y de servicios públicos, hasta el momento en que se esperan percibir los ingresos por la venta del producto, suficientes para los nuevos egresos. El ciclo operativo fue calculado en 30 días, teniendo en cuenta que los pagos de nómina se harán mensualmente, los pagos de servicios públicos en el municipio también se cancelan de manera mensual, y además este será el plazo máximo para percibir los dineros por concepto de venta del producto.

La inversión inicial en capital de trabajo se calculó mediante la siguiente expresión:

$$I C T = C O (C O P P)$$

En donde:

I C T = Inversión en capital e trabajo

C O = Ciclo operativo en días

C O P D = Costo de operación promedio diario

Tabla 30. Costos operacionales año 1.

concepto	año 1
Costos de produccion	64,968,008.26
gastos administrativos	35,811,322.55
Gastos de venta	2,462,172.00
Total costos operacionales	103,241,502.81
Costo operacional promedio diario	282,853.43
Capital de trabajo - mes	8,485,602.97

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

Tenemos:

C.O.P.D. = $\frac{\text{Costo de operación anual}}{365}$

365

C.O.P.D. = $\frac{\$103,241,502.81}{365} = \$282,853,43$

365

Entonces: $ICT = CO (COPP)$

$ICT = 30 (\$282,853,43)$

$ICT = \$8.485.603$

Proyección del capital de trabajo en términos constantes

El cálculo del valor del capital de trabajo en términos constantes se realizó deflactando, el valor inicial para lo cual se tiene en cuenta la tasa de inflación del año 2014 la cual fue de 3.66%.

$$P = \frac{F}{(1 + IPC)^n}$$

$$P = \frac{\$8.485.603}{(1 + 0.0366)^1}$$

$$P = \$8.185.995$$

(Valor real disponible del capital de trabajo, expresado en términos constantes).

Como la operación normal del proyecto requiere \$8.485.603, se debe completar el faltante que es de \$299.608, con el cual se mantiene el poder adquisitivo del capital de trabajo y de esta manera asegurar la operación del proyecto.

Tabla 31. Inversión en capital de trabajo (Términos constantes)

Detalle	Años				
	0	1	2	3	4
Capital de trabajo	8,485,602.97	299,607.44	299,607.44	299,607.44	299,607.44
Total Inversion	8485602.971	299607.4366	299607.4366	299607.4366	299607.4366

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

Como la proyección es a cinco años, no se requirió contemplar inversión adicional al finalizar el quinto año, ya que esta sería utilizada en el sexto año.

8.2.3 Valor residual

Tabla 32. Valor residual de activos al finalizar el período de evaluación.

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Otros activos de produccion					\$ 3,807,267.96
Activos administrativos					\$ 377,000.00
Activos de ventas					0
Activos distribucion					0
Subtotal valor residual					\$ 4,184,267.96
Activos fijos					\$ 4,184,267.96
Capital de trabajo					\$ 8,485,602.97
Total valor residual					\$ 12,669,870.93

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

8.2.4 Flujo neto de inversiones

Tabla 33. Programa de inversiones (Términos constantes).

Concepto	Años					
	0	1	2	3	4	5
Inversion fija	(20,998,534.92)					
Capital de trabajo	(8,485,602.97)	(299,607.44)	(299,607.44)	(299,607.44)	(299,607.44)	
Valor residual						12,669,870.93
TOTAL DE INVERSIONES	(29,484,137.89)	(299,607.44)	(299,607.44)	(299,607.44)	(299,607.44)	12,669,870.93

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

La única cantidad que no es negativa es la correspondiente al valor residual, ya que este no corresponde a un egreso, sino a un ingreso potencia.

8.3 Presupuesto de costos operacionales

El cálculo de los costos operacionales se realizó mediante la elaboración de presupuestos de costos, para los años correspondientes al periodo de evaluación del proyecto, es a saber, cinco años. Los costos operacionales están constituidos en esencia por los costos de producción, los gastos de venta y los de administración.

8.3.1 Presupuesto de costos de producción

Tabla 34. Presupuesto de costos de producción, con inventario=0, al final del periodo (Términos constantes).

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
1. Costos directos					
Materiales directos	37,440,000.00	37,440,000.00	37,440,000.00	37,440,000.00	37,440,000.00
Mano de obra directa	11,897,922.75	11,897,922.75	11,897,922.75	11,897,922.75	11,897,922.75
Depreciacion	761,453.59	761,453.59	761,453.59	761,453.59	761,453.59
Subtotal costos directos	50,099,376.34	50,099,376.34	50,099,376.34	50,099,376.34	50,099,376.34
2. Gastos generales de produccion					
Materiales indirectos	3,667,411.92	3,667,411.92	3,667,411.92	3,667,411.92	3,667,411.92
Mano de obra indirecta	-				
Servicios y otros	11,201,220.00	11,201,220.00	11,201,220.00	11,201,220.00	11,201,220.00
Subtotal gastos generales de produccion	14,868,631.92	14,868,631.92	14,868,631.92	14,868,631.92	14,868,631.92
Total costos de produccion	64,968,008.26	64,968,008.26	64,968,008.26	64,968,008.26	64,968,008.26

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

8.3.2 Presupuesto gastos de administración

Tabla 35. Presupuesto de gastos de administración (Términos constantes).

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Sueldos y prestaciones	30,869,922.75	30,869,922.75	30,869,922.75	30,869,922.75	30,869,922.75
pago de servicios varios	2,340,000.00	2,340,000.00	2,340,000.00	2,340,000.00	2,340,000.00
Otros egresos					
Depreciacion	1,532,620.00	1,532,620.00	1,532,620.00	1,532,620.00	1,532,620.00
Amortizacion diferidos	1,068,779.80	1,068,779.80	1,068,779.80	1,068,779.80	1,068,779.80
Total gastos de administracion	35,811,322.55	35,811,322.55	35,811,322.55	35,811,322.55	35,811,322.55

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

8.3.3 Presupuesto gastos de venta

Tabla 36. Presupuesto de gastos de venta (Términos constantes)

Concepto	Total año				
	1	2	3	4	5
Publicidad	\$ 799,992.00	\$ 799,992.00	\$ 799,992.00	\$ 799,992.00	\$ 799,992.00
Gasolina	\$ 1,422,180.00	\$ 1,422,180.00	\$ 1,422,180.00	\$ 1,422,180.00	\$ 1,422,180.00
Mantenimiento de r	\$ 240,000.00	\$ 240,000.00	\$ 240,000.00	\$ 240,000.00	\$ 240,000.00
Total gastos venta	2,462,172.00	2,462,172.00	2,462,172.00	2,462,172.00	2,462,172.00

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

8.3.4 Programa de costos operacionales

Luego de calcular los costos de producción, gastos de venta y gastos de administración, se reunieron para hallar el costo total de los mismos.

Tabla 37. Programación de costos operacionales (Términos constantes).

Concepto	Año				
	1	2	3	4	5
Costos de produccion	64,968,008.26	64,968,008.26	64,968,008.26	64,968,008.26	64,968,008.26
Gastos administrativos	35,811,322.55	35,811,322.55	35,811,322.55	35,811,322.55	35,811,322.55
Gastos de venta	2,462,172.00	2,462,172.00	2,462,172.00	2,462,172.00	2,462,172.00
Total costos operacionales	103,241,502.81	103,241,502.81	103,241,502.81	103,241,502.81	103,241,502.81

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

8.4 Flujos del proyecto sin financiamiento

8.4.1 Flujo neto de operación

Este flujo se proyecta a partir de los datos globalizados correspondientes a los presupuestos de ingresos, y de costos operacionales (producción, ventas y administración).

La diferencia entre los ingresos y los costos permite obtener la utilidad operacional, que en este caso se constituye además en los ingresos gravables del proyecto.

Tabla 38. Flujo neto de operación sin financiamiento (Términos constantes).

Concepto	1	2	3	4	5
Totla ingresos	110,429,280	110,429,280	110,429,280	110,429,280	110,429,280
total costos operacionales	103,241,503	103,241,503	103,241,503	103,241,503	103,241,503
utilidad operacional	7,187,777	7,187,777	7,187,777	7,187,777	7,187,777
menos impuestos			449,236	898,472	1,347,708
Utilidad neta	7,187,777	7,187,777	6,738,541	6,289,305	5,840,069
mas depreciacion	2,294,074	2,294,074	2,294,074	2,294,074	2,294,074
mas amortizacion de diferidos	1,068,780	1,068,780	1,068,780	1,068,780	1,068,780
Flujo neto de operaciones sin financiamiento	10,550,631	10,550,631	10,101,395	9,652,158	9,202,922

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

8.4.2 Flujo financiero neto del proyecto

También es conocido como flujo de fondos del proyecto, se obtuvo integrando el flujo neto de inversión con el flujo neto de operación.

Tabla 39. Flujo financiero neto del proyecto sin financiamiento (Términos constantes).

Concepto	Año					
	0	1	2	3	4	5
Flujo neto de inversion	(29,484,138)	(299,607)	(299,607)	(299,607)	(299,607)	12,669,871
Flujo neto de operación		10,550,631	10,550,631	10,101,395	9,652,158	9,202,922
Flujo financiero neto del proyecto sin financiamiento	(29,484,138)	10,251,023	10,251,023	9,801,787	9,352,551	21,872,793

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

Conocidos los montos de los requerimientos de inversión por parte del proyecto, se consideró que existen las condiciones que permiten financiarlo con recursos propios, de ser así se tendría la situación y los flujos elaborados anteriormente.

8.5 Financiamiento.

8.5.1 Flujos financieros con financiamiento

A continuación se presenta el ejercicio suponiendo que se deba acudir a una fuente de financiamiento para adquirir la maquinaria y los equipos contemplados en el proyecto, los cuales fueron calculados en \$7.614.535.92, por lo demás se considerara invertir recursos propios.

Tabla 40. Programa de inversiones con financiamiento (Términos constantes).

Concepto	Fuente	Año					
		0	1	2	3	4	5
Activos fijos tangibles		-					
Maquinaria y equipos	CR	(7,614,535.92)					
Mobiliario y decoracion	PR	-					
Muebles y equipos ofic	PR	(8,040,100.00)					
		(15,654,635.92)					
Activos diferidos							
Gastos preoperativos	PR	(960,000.00)					
Obras fisicas	PR	(4,383,899.00)					
Instalación capital de trabajo	PR	(8,485,602.97)	(299,607.44)	(299,607.44)	(299,607.44)	(299,607.44)	
Total inversiones		(29,484,137.89)	(299,607.44)	(299,607.44)	(299,607.44)	(299,607.44)	-

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

8.5.2 Condiciones del crédito

Para la puesta en marcha del presente proyecto, se conseguirá un crédito con recursos del Banco BBVA, a 2 años con una tasa de interés efectiva del 21.8%.

Conocidas las anteriores condiciones, procedemos a calcular el valor de las cuotas anuales, mediante la fórmula de anualidad.

$$A = P = \left(\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right)$$

$$A = -\$7.614.535.92 \left(\frac{0.218(1+0.218)^2}{(1+0.218)^2 - 1} \right)$$

$A = -\$5.093.032.82$ (El signo negativo indica que corresponde a un pago o egreso).

En la tabla 36, tabla de amortización, se muestra el comportamiento de la deuda como resultado de cada pago. Los intereses se calculan siempre sobre el último saldo. El valor a amortizar se obtiene de la diferencia entre el pago anual y los intereses. El nuevo saldo resulta de la diferencia entre el valor a amortizar y el último saldo. El saldo final es igual a cero.

Tabla 41. Programa de amortización del crédito (Términos constantes).

periodo	pago anual	intereses sobre saldos	valor disponible para amortizar	Saldos a final del año
Inicial				7,614,536
1	(5,093,032.82)	1,659,969	(3,433,064)	4,181,472
2	(5,093,032.82)	911,561	(4,181,472)	-

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

8.6 Elaboración de flujos del proyecto con financiamiento

Tabla 42. Flujo neto de inversiones con financiamiento (términos constantes).

Concepto	Año					
	0	1	2	3	4	5
Inversion fija	(20,998,535)					
Intereses durante la implementacion						
Capital de trabajo	(8,485,603)	(299,607)	(299,607)	(299,607)	(299,607)	8,485,603
valor residual						4,184,268
Flujo neto de inversion	(29,484,138)	(299,607)	(299,607)	(299,607)	(299,607)	12,669,871

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

Tabla 43. Flujo neto de operaciones financiero con financiamiento (Términos constantes).

Concepto	1	2	3	4	5
total ingresos	110,429,280.00	110,429,280.00	110,429,280.00	110,429,280.00	110,429,280.00
menos costos operacionales	103,241,502.81	103,241,502.81	103,241,502.81	103,241,502.81	103,241,502.81
utilidad operacional	7,187,777.19	7,187,777.19	7,187,777.19	7,187,777.19	7,187,777.19
menos gastos financieros	1,659,968.83	911,560.88	-	-	-
utilidad gravable	5,527,808.36	6,276,216.31	7,187,777.19	7,187,777.19	7,187,777.19
menos impuestos			449,236.07	898,472.15	1,347,708.22
utilidad neta	5,527,808.36	6,276,216.31	6,738,541.11	6,289,305.04	5,840,068.97
mas depreciacion	2,294,073.59	2,294,073.59	2,294,073.59	2,294,073.59	2,294,073.59
mas amortizacion de diferidos	1,068,779.80	1,068,779.80	1,068,779.80	1,068,779.80	1,068,779.80
Flujo neto de operación	8,890,661.75	9,639,069.70	10,101,394.51	9,652,158.43	9,202,922.36

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

Con los datos correspondientes a los flujos netos de inversiones y de operación, se procede a establecer el flujo financiero neto para el proyecto.

Tabla 44. Flujo financiero neto del proyecto con financiamiento (Términos constantes).

Concepto	Año					
	0	1	2	3	4	5
Flujo neto de inversion cf	(29,484,138)	(299,607)	(299,607)	(299,607)	(299,607)	12,669,871
Flujo neto de opeacion cf		8,890,662	9,639,070	10,101,395	9,652,158	9,202,922
Flujo financiero neto del proyecto con financiamiento	(29,484,138)	8,591,054	9,339,462	9,801,787	9,352,551	21,872,793

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

8.6.1 Elaboración de los flujos con financiamiento para el inversionista o la empresa propietaria del proyecto

Tabla 45. Flujo neto de inversiones para el inversionista (Términos constantes).

Concepto	Año					
	0	1	2	3	4	5
Inversion fija	(20,998,534.92)					
Intereses durante la implementacion						
Capital de trabajo	(8,485,602.97)	(299,607.44)	(299,607.44)	(299,607.44)	(299,607.44)	8,485,602.97
Valor residual						4,184,267.96
Credito	7,614,535.92					
Amortizacion credito		(3,433,063.99)	(4,181,471.93)	-	-	-
Flujo neto de Inversion	(21,869,601.97)	(3,732,671.42)	(4,481,079.37)	(299,607.44)	(299,607.44)	12,669,870.93

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

Tabla 46. Flujo financiero neto para el inversionista (Términos constantes).

Concepto	Año					
	0	1	2	3	4	5
Flujo neto de inversion	(21,869,602)	(3,732,671)	(4,481,079)	(299,607)	(299,607)	12,669,871
Flujo neto de operación c.f		8,890,662	9,639,070	10,101,395	9,652,158	9,202,922
Flujo financiamiento neto del proyecto	(21,869,602)	5,157,990	5,157,990	9,801,787	9,352,551	21,872,793

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

En la tabla 42, se ven reflejados los dineros que está poniendo el proyecto a disposición del inversionista, año por año, como retribución al capital que éste realmente invirtió.

Tabla 47. Flujo de fondos para el inversionista (Términos constantes).

Inversiones	Implementación		Operación (años)			
	0	1	2	3	4	5
Activos fijos tangibles	(15,654,636)					
Gastos preoperativos	(960,000)					
Intereses implementación						
capital de trabajo	(8,485,603)	(299,607)	(299,607)	(299,607)	(299,607)	
Inversion total	(25,100,239)	(299,607)	(299,607)	(299,607)	(299,607)	-
creditos para inversion en activos fijos	7,614,536					
inversion neta	(17,485,703)	(299,607)	(299,607)	(299,607)	(299,607)	-
amortizacion creditos		(3,433,064)	(4,181,472)	-	-	-
Valor residual						
capital de trabajo						8,485,603
Activos fijos						4,184,268
Flujo neto de inversiones	(17,485,703)	(3,732,671)	(4,481,079)	(299,607)	(299,607)	12,669,871
Operación						
Ingresos						
ventas		110,429,280	110,429,280	110,429,280	110,429,280	110,429,280
total ingresos		110,429,280	110,429,280	110,429,280	110,429,280	110,429,280
costos						
Costos de produccion		64,968,008	64,968,008	64,968,008	64,968,008	64,968,008
Gastos de administracion		35,811,323	35,811,323	35,811,323	35,811,323	35,811,323
Gastos de venta		2,462,172	2,462,172	2,462,172	2,462,172	2,462,172
Total costos operacionales		103,241,503	103,241,503	103,241,503	103,241,503	103,241,503
utilidad operacional		7,187,777	7,187,777	7,187,777	7,187,777	7,187,777
gastos financieros		1,659,969	911,561	-	-	-
Utilidad gravable		5,527,808	6,276,216	7,187,777	7,187,777	7,187,777
Impuestos		-	-	449,236	898,472	1,347,708
Utilidad neta		5,527,808	6,276,216	6,738,541	6,289,305	5,840,069
Depreciaciones		2,294,074	2,294,074	2,294,074	2,294,074	2,294,074
Amortizacion diferidos		1,068,780	1,068,780	1,068,780	1,068,780	1,068,780
Flujo neto de operación		8,890,662	9,639,070	10,101,395	9,652,158	9,202,922
Flujo de fondos para el inversionista	(17,485,703)	5,157,990	5,157,990	9,801,787	9,352,551	21,872,793

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

La utilidad operacional se obtuvo al hallar la diferencia entre el total de ingresos y el total de costos operacionales. Al quitarle a esta los intereses del crédito se obtuvo la utilidad gravable, sobre la cual se aplicó la tasa de impuestos a partir del tercer año de operación, ya que la empresa constituida sería beneficiaria de la ley

1429 de 2010, la cual fue creada con el objeto de incentivar el empleo por medio de beneficios tributarios para que los emprendedores se formalicen en pequeñas empresas y generen como mínimo un empleo nuevo al año. El beneficio principal que obtienen las pequeñas empresas es la progresividad en el pago del impuesto de renta, ya que durante los primeros dos años la tarifa del impuesto de renta es 0%, por lo que no pagaría nada la empresa; en el tercer año la sociedad pagará el 25% de la tarifa del impuesto a la renta, es decir el 6.25%, el cuarto año pagará el 50% de la tarifa del impuesto a la renta (12.5%); el quinto año el 75% de la tarifa (18.75%) para después de esto se obtiene la utilidad neta.

A la utilidad neta se le agregan las depreciaciones y la amortización de diferidos, pues estos no constituyen egresos reales de caja, por lo cual se reembolsan una vez deducidos de los impuestos.

La integración entre los flujos netos de inversión y de operación permitió hallar el flujo de fondos para el inversionista.

8.7 Estados financieros

8.7.1 Balance general inicial

BALANCE GENERAL

OCLOCK S.A.S.

Tabla 48. Balance General Inicial.

Cuenta	Debe	Haber
Activo		
Activos Corrientes		
Caja		
Bancos	8,485,603	
Inventarios		
Total Activos Corrientes		8,485,603
Activos Fijos		
Muebles y enseres	8,040,100	
Vehiculos		
Maquinaria y equipo	7,614,536	
Herramientas		
Total activos fijos		15,654,636
Activos Diferidos		
Adecuacion fisica	4,383,899	
Gastos preoperativos	960,000	
Total Activos Diferidos		5,343,899
TOTAL ACTIVOS		29,484,138
Pasivo		
Pasivo a Largo Plazo		
Prestamo por pagar	7,614,536	
Total pasivo a largo plazo		7,614,536
Patrimonio		
Capital	21,869,601.97	
Total patrimonio		21,869,601.97
TOTAL PASIVO MÁS PATRIMONIO		29,484,137.89

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

8.7.2 Estado de pérdidas y ganancias

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

OCLOCK S.A.S.

Tabla 49. Estado de pérdidas y ganancias.

Cuenta	.	-
Ventas		110,429,280
Costos de produccion		64,968,008
Utilidad bruta en ventas		45,461,272
Gastos de administracion	35,811,323	
Gastos de ventas	2,462,172	
Total gastos operacionales		38,273,495
Utilidad operacional		7,187,777
Gastos financieros		1,659,969
Utilidad antes de impuestos		5,527,808
Provision para impuestos		-
Utilidad neta		5,527,808

FUENTE: CÁLCULOS DEL AUTOR.

9. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

9.1 Evaluación financiera o privada

La evaluación privada determina el rendimiento financiero de los recursos que se van a invertir y tiene como fin establecer si el proyecto es recomendable desde el punto de vista financiero.

La evaluación financiera busca establecer si se justifica realizar la inversión.

En los proyectos de carácter económico, como es el caso, los ingresos deberán garantizar la rentabilidad esperada por el inversionista sobre el dinero invertido.

9.1.1 Valor presente neto

El Valor Presente neto es el valor monetario que resulta de la diferencia entre el valor presente de todos los ingresos y el valor presente de todos los egresos calculados en el flujo financiero neto, teniendo en cuenta la tasa de interés de oportunidad.

Cabe anotar que la Tasa de Interés de Oportunidad (T.I.O.) se define como la mínima rentabilidad que espera el inversionista para su capital invertido.

9.1.2 Tasa de interés de oportunidad (T.I.O.) (Términos constantes).

La Tasa de Interés de Oportunidad depende de cada individuo o inversionista, de acuerdo con la oportunidad de utilización de sus recursos monetarios y de generación de riqueza que estos le permitan lograr.

La Tasa de Interés de Oportunidad se determina así:

$$T.I.O. = i + f + if$$

En donde:

i = Premio al riesgo

f = Inflación

Para el presente proyecto se estima un premio al riesgo del 15%. Asimismo se estima una tasa de inflación de 3.66%.

Se termina entonces primero la Tasa De Interés De Oportunidad, estimando la inflación en 3.66% y aspirando ganar un 15%.

$$T.I.O. = i + f + if$$

$$T.I.O. = 0.15 + 0.0366 + 0.15 * 0.0366$$

$$T.I.O. = 0.19209$$

9.1.3 Calculo del V.P.N. sin financiamiento (Términos constantes)

En el presente proyecto se asume un periodo de implementación de cinco años y una tasa de interés de oportunidad del 19%. Procedemos a calcular el V.P.N. tomando el flujo financiero neto sin financiamiento.

A partir de la fórmula:

$$F = P (1 + i)^n$$

Despejamos:

$$P = \frac{F}{(1 + i)^n}$$

En donde:

P= es el valor presente en el periodo cero (egresos)

F= es el valor futuro que aparece en el flujo (ingresos)

n = el número de periodos transcurridos a partir de cero

Valor presente de ingresos:

$$\frac{10.251.023}{(1 + 0.19)^1} + \frac{10.251.023}{(1 + 0.19)^2} + \frac{9.801.787}{(1 + 0.19)^3} + \frac{9.352.551}{(1 + 0.19)^4} + \frac{21.872.793}{(1 + 0.19)^5}$$

$$\frac{10.251.023}{1.19} + \frac{10.251.023}{1.4161} + \frac{9.801.787}{1.685159} + \frac{9.352.551}{2.00533921} + \frac{21.872.793}{2.3863536599}$$

$$8.614.305 + 7.238.912 + 5.816.535 + 4.663.825 + 9.165.780$$

$$= 35.499.357$$

Valor presente de egresos:

$$\frac{29.484.138}{(1 + 0.19)^0}$$

$$\frac{29.484.138}{1}$$

$$= 29.484.138$$

V.P.N. (i=0.19)= 6.015.219

El resultado nos indica que el proyecto es financieramente atractivo y debe aceptarse.

El dinero invertido en el proyecto ofrece un rendimiento superior al 19%.

9.1.4 Tasa interna de rentabilidad (TIR)

La Tasa Interna de Rentabilidad o Tasa interna de Retorno (TIR), indica la capacidad que tiene el proyecto de producir utilidades, independientemente de las condiciones del inversionista.

Para utilizar la TIR como criterio de decisión se compara la tasa de interés de oportunidad. El proyecto solamente es factible financieramente cuando la TIR sea mayor a la tasa de interés de oportunidad.

Como la TIR es la tasa de interés que hace el V.P.N. igual a cero, formamos la siguiente ecuación:

$$V.P.N.(i = TIR) = \frac{Q_1}{(1+i)^1} + \frac{Q_2}{(1+i)^2} + \frac{Q_3}{(1+i)^3} + \frac{Q_4}{(1+i)^4} + \frac{Q_5}{(1+i)^5} - \frac{Q_0}{(1+i)^0}$$

$$V.P.N.(i = TIR)$$

$$= \frac{10.251.023}{1.26913857} + \frac{10.251.023}{1.61071271} + \frac{9.801.787}{2.044218} + \frac{9.352.551}{2.59439543}$$

$$+ \frac{21.872.793}{3.292664731} - \frac{-29.484.138}{1}$$

$$V.P.N.(i = TIR)$$

$$= 8.077.150 + 6.364.278 + 4.794.884 + 3.604.906 + 6.642.920$$

$$- 29.484.138$$

$$V.P.N.(i = TIR) = 0$$

El resultado indica que la TIR es 26.913857%. Esto significa que los dineros que se mantienen invertidos en el proyecto, sin importar de donde provengan tienen una rentabilidad del 26.9138575 anual. Por otra parte como la TIR es mayor que la tasa de oportunidad se puede afirmar que el proyecto es factible financieramente, pues la tasa de interés de oportunidad con la cual se halló el V.P.N. fue del 19%.

En el caso de que la TIR fuese menor a la tasa de interés de oportunidad aquí planteada, el proyecto se rechazaría.

9.1.5 La relación beneficio-costos $R^{B/C}$

La relación beneficio-costos se obtiene mediante el cociente entre la sumatoria de los valores actualizados de los ingresos y la sumatoria de los valores actualizados de los egresos. Mediante la siguiente ecuación:

$$RB/C = \frac{\sum VPI}{\sum VPE}$$

Esto implica calcular el valor presente de todos los ingresos del proyecto y el valor presente de todos los egresos, para luego efectuar la división respectiva. Para la actualización de los datos se toma como tasa de interés la tasa de oportunidad.

La interpretación que se le da a la relación beneficio costo es la siguiente:

Cuando $R^{B/C} > 1$ El proyecto es atractivo ya que el VP de los ingresos es superior al VP de los egresos.

Cuando $R^{B/C} < 1$ el proyecto no es atractivo ya que el VP de los ingresos es inferior al VP de los egresos.

Cuando $R^{B/C} = 1$ La tasa de oportunidad es la mínima TIR ya que el VP de los ingresos es igual al de los egresos. Es indiferente realizar o no el proyecto.

Tenemos entonces:

$$RB/C = \frac{35.499.357}{29.484.138}$$

$$RB/C = 1.20401$$

Esta relación indica que el proyecto es atractivo. Cada peso invertido genera en valor presente neto \$0.20401 de riqueza.

9.2 Evaluación social

La puesta en marcha del presente proyecto permitirá generar cuatro empleos directos en el municipio de La Dorada, se garantizaran las condiciones de trabajo digno para el personal contratado, contribuyendo así en el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.

Se propiciara el dinamismo de la economía de la región, poniendo en el mercado un producto de calidad, buscando satisfacer las demandas de huevo de codorniz de los comerciantes de la zona urbana del municipio.

La implementación de este proyecto incrementará el nivel de competencia empresarial, comparando los sistemas de estrategias de otras empresas, lo cual propiciara un crecimiento en el entorno socioeconómico en la región, y haciendo que cada vez las empresas se comprometan más a dar un mejor producto y cada vez mejorarlo.

9.3 Evaluación ambiental

El presente proyecto implementara una estrategia de gestión productiva y ambiental que buscara minimizar costos y reducir el impacto ambiental negativo por el mal manejo de los residuos que se generen durante el proceso productivo.

La cascara del huevo de codorniz constituyen el único residuo orgánico, resultado del proceso del proceso de producción. Las propiedades de este residuo como abono orgánico son bien reconocidas por la comunidad agrícola. Es por ello que se considera que estos residuos serán donados a las diferentes granjas de la región para que sean usados como fuente de abonos, y de esta manera mitigar el impacto ambiental negativo que se pudiera ocasionar por la mala disposición de los mismos.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Como conclusiones del estudio de mercado para la comercialización de huevos de codorniz pre-cocidos, pelados y empacados al vacío se establece lo siguiente:

Se determinó que el municipio de La Dorada presenta las condiciones propicias para la instalación del proyecto, se tuvieron en cuenta aspectos tales como; la ubicación de los consumidores, la localización de materias primas e insumos, las tendencias de desarrollo de la región, la infraestructura y servicios públicos disponibles, entre muchos otros.

El nicho de mercado para la comercialización del producto serán los establecimientos dedicados al expendio a la mesa de comidas preparadas en la zona urbana del municipio de La Dorada. La encuesta de mercadeo permitió establecer que la percepción que tienen los consumidores potenciales del producto es buena en un 72.22%.

Se comprobó que la propuesta planteada en el presente proyecto es nueva en el mercado, por cuanto no existe algún distribuidor que ofrezca el producto en la presentación aquí presentada.

La tasa de interés de oportunidad para el proyecto fue del 19%, el valor presente neto (V.P.N.) obtenido fue mayor a cero, lo cual indico que el proyecto es financieramente atractivo, y que el dinero invertido en el proyecto rinde una rentabilidad superior a la tasa de oportunidad empleada. El cálculo de la tasa interna de rentabilidad (T.I.R.) arrojó un balance positivo con respecto a la capacidad del proyecto de producir utilidades, pues los dineros invertidos tienen una rentabilidad del 26.913857%, es decir un porcentaje mayor a la tasa de oportunidad. La relación costo beneficio dio como resultado un valor mayor que uno, lo cual nos indica nuevamente que el proyecto es atractivo, ya que el VP de los ingresos es superior al VP de los egresos.

El crecimiento de la unidad de producción dependerá de la aceptación del producto en el mercado.

Se concluye entonces que el proyecto es factible desde los puntos de vista de mercadeo, técnico, financiero y social.

Se considera que por tratarse de una propuesta innovadora y diferente en la región, se deberá generar poco a poco el hábito de consumo del producto, exaltando las ventajas que conlleva adquirir el huevo de codorniz listo para su consumo.

11. COMPLEMENTARIOS

11.1 Bibliografía

- Concejo Municipal de La Dorada Caldas. (13 de Agosto de 2004). *Acuerdo N°. 009 de 2004*. Recuperado el 13 de Junio de 2015, de [http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/pd-la%20dorada-caldas-2004-2007-\(61%20p%C3%A1g%20-%20474%20kb\).pdf](http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/pd-la%20dorada-caldas-2004-2007-(61%20p%C3%A1g%20-%20474%20kb).pdf)
- Contreras Buitrago, M. E. (2004). *Formulación y evaluación de Proyectos*. (E. García García, Ed.) BOGOTÁ D.C.: UNAD.
- El Tiempo. (10 de Junio de 2000). *A CRÍAR CODORNICES!* Recuperado el 25 de Agosto de 2015, de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1286284>
- El Tiempo. (11 de Octubre de 2001). *LA IMPORTANCIA DE CREAR NUEVAS EMPRESAS EN COLOMBIA*. Recuperado el 14 de Agosto de 2015, de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-701916>
- El Tiempo. (26 de Noviembre de 2014). *Así es el tamaño de la 'torta' de las comidas rápidas*. Recuperado el 7 de Agosto de 2015, de <http://www.eltiempo.com/economia/sectores/comidas-rapidas-colombia-/14889239>
- El Tiempo. (16 de Julio de 2014). *La verdad sobre el Dane y las cifras de desempleo*. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015, de <http://www.eltiempo.com/economia/indicadores/cronica-de-juan-gossain-la-verdad-sobre-el-dane-y-las-cifras-de-desempleo-/14255077>
- Federación Nacional de avicultores de Colombia. (23 de Octubre de 2015). *Sector avícola colombiano creció 5%*. Recuperado el 31 de Agosto de 2015, de http://www.fenavi.org/index.php?option=com_content
- Federación nacional de Avicultores de Colombia FENAVI. (29 de Abril de 2015). *En el primer trimestre del año: El sector avícola creció 6.4%*. Recuperado el 15 de Junio de 2015, de http://www.fenavi.org/index.php?option=com_content&view=article&id=3187%3Aen-el-primero-trimestre-del-año-el-sector-avicola-crecio-64-&catid=454%3Acomunicados-de-prensa&Itemid=1348&device=desktop

- Gestión legal Colombia Abogados consultores. (18 de Julio de 2013). *Impuestos Para Empresas*. Recuperado el 7 de Agosto de 2015, de http://impuestosparaempresas.blogspot.com.co/2013/07/cuales-son-los-beneficios-de-la-ley_18.html
- Hernandez Salazar, G. (8 de Febrero de 2014). *Coturnicultura*. Recuperado el 6 de Junio de 2015, de <http://coturniculturafacil.blogspot.com.co/2014/02/una-explotacion-rentable.html>
- IMUSA. (06 de Mayo de 2015). *Olla recta con tapa acero inoxidable*. Recuperado el 20 de Julio de 2015, de <http://www.imusa.com.co/producto/olla-recta-con-tapa-acero-inoxidable-profesional-24x24cm/>
- Morales, E. (16 de Noviembre de 2012). *Modulo de administración de empresas*. Recuperado el 22 de Septiembre de 2015, de <http://contabilidadunoprincipal.blogspot.com.co/2012/11/nomina-parafiscales-ejemplos-ejercicios.html>
- Morles, D. (24 de Mayo de 2012). *Punto de equilibrio, costos variables y costos fijos*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2015, de <http://davidmorles.com/punto-equilibrio-costos-variables-fijos/>
- Ordúz Páez, L. (31 de Marzo de 2014). *Estudio de factibilidad para desarrollar un proyecto pecuario coturnicola en le municipio de la Mesa Cundinamarca*. Recuperado el 16 de Junio de 2015, de <http://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/1515/1/2007-05-04T-0007.pdf>
- Osorio Criollo, F. (12 de Mayo de 2014). *Repositorio Institucional UNAD: Proyecto productivo aplicado a la comercialización de café especial en el municipio de Tarqui Huila*. Recuperado el 7 de Septiembre de 2015, de <http://repository.unad.edu.co/handle/10596/2463>
- Revista Dinero. (31 de Marzo de 2015). *Lluvia de hamburguesas*. Recuperado el 21 de Agosto de 2015, de <http://www.dinero.com/edicion-impresacaratula/articulo/negocio-comidas-colombia/207247>
- Revista LR LA REPÚBLICA. (13 de Enero de 2015). *Conozca y escoja la mejor tasa de interés si quiere endeudarse durante este año*. (M. Parada Llanes, Ed.) Recuperado el 15 de Agosto de 2015, de http://www.larepublica.co/conozca-y-escoja-la-mejor-tasa-de-inter%C3%A9s-si-quiere-endeudarse-durante-este-a%C3%B1o_208136
- Revista Semana. (22 de Septiembre de 2012). *El mercado de comidas rápidas: un negocio sabroso*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2015, de <http://www.semana.com/economia/articulo/el-mercado-comidas-rapidas-negocio-sabroso/265173-3>

Rodriguez Sanchez, E. (30 de Mayo de 2013). *Generalidad de la codorniz*. Recuperado el 4 de Mayo de 2015, de <http://explotacioncotornicola.blogspot.com.co/>

Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (26 de Diciembre de 1989). *Decreto 3019 de 1989 Nivel Nacional*. Recuperado el 21 de Agosto de 2015, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=7321>

VÁSQUEZ ROMERO, R. E. (Junio de 2007). *La Cría de codornices*. (PRODUMEDIOS, Ed.) Recuperado el 7 de Agosto de 2015, de <http://lebas.com.mx/files/Cria-de-codorniz.pdf>

ANEXO 1.

ENCUESTA DE MERCADEO PARA EL LANZAMIENTO DE UN NUEVO PRODUCTO “HUEVOS DE CODORNIZ PRE-COCIDOS PELADOS Y EMPACADOS AL VACÍO”

Amablemente lo invitamos a diligenciar la presente encuesta, la cual tiene fines exclusivamente académicos.

INFORMACIÓN BÁSICA

(El Tiempo, 2000)

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO:

ACTIVIDAD COMERCIAL:

DIRECCIÓN:

Marque con una “X” la respuesta seleccionada.

1. **¿En qué presentación vienen los huevos de codorniz que compra para su negocio?**

En su estado natural _____ En conserva _____ Pre-cocidos _____ Pre-cocidos y pelados _____

2. **¿De dónde provienen los huevos de codorniz que se venden en su negocio?**

La Dorada, Caldas.	
Otra ciudad	

Especifique: _____

3. **¿Cuál es el promedio de venta semanal de huevo de codorniz en su establecimiento?**

Entre 1 y 100 unidades	
Entre 101 y 200 unidades	
Entre 201 y 400 unidades	
Más de 400 unidades	

Especifique: _____

4. **Indique, ¿cuál es el precio promedio de compra por unidad de huevo de codorniz que le ofrece su proveedor?**

\$80	
\$85	
\$90	
\$100	
Otro	

Especifique: _____

5. **¿Cuáles son las exigencias que requiere su negocio para adquirir los huevos de codorniz a sus proveedores?**

Licencia sanitaria y/o registro de industria y comercio	
Información nutricional en la etiqueta del producto	
Código de barras	
Empaque con cierto número de unidades del producto	
Ninguna de las anteriores	
Todas las anteriores	
Otra	

Especifique: _____

6. **¿Cuáles de los siguientes aspectos tiene en cuenta al momento de seleccionar a su proveedor de huevos de codorniz?**

Precio	
Calidad del producto	
Puntualidad en la entrega de pedidos	
Otro (Especifique)	

Especifique: _____

7. **¿Cuál es la forma de pago que utiliza con sus proveedores de huevos de codorniz?**

Contado	
A 30 días	
A 60 días	
Otro (Especifique)	

Especifique: _____

8. **¿Ha escuchado hablar de este producto; “huevos de codorniz pre-cocidos, pelados y sellados al vacío”?**

Sí ____ No ____

9. **¿Qué costos le genera el proceso de pelar y cocer los huevos de codorniz en la semana?**

Menos de una hora	
Entre 1 y 3 horas	
Entre 3 y 6 horas	
Entre 6 y 9 horas	
Más de 9 horas	

10. **¿Qué percepción tiene usted del producto “huevos de codorniz pre-cocidos, pelados y sellados al vacío”?**

Excelente	
Buena	
Mala	
Indiferente	

11. **En general, ¿Cuántas veces por semana estaría dispuesto a adquirir huevos de codorniz pre-cocidos, pelados y sellados al vacío?**

Una vez por semana	
Dos veces por semana	
Tres veces por semana	
Cuatro veces por semana	
Otros (Especifique)	

ANEXO 2.

ENCUESTA DE MERCADEO PARA LA VENTA DE HUEVOS DE CODORNIZ

Amablemente lo invitamos a diligenciar la presente encuesta, la cual tiene fines exclusivamente académicos.

INFORMACIÓN BÁSICA

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO: _____

ACTIVIDAD COMERCIAL: _____

DIRECCIÓN: _____

Marque con una "X" la respuesta seleccionada.

1. ¿Cuánto tiempo lleva en el mercado de los huevos de codorniz?

Menos de un año	
Entre 1 y 3	
Entre 3 y 6	
Más de 6	

2. ¿En qué presentación ofrece los huevos de codorniz que vende en su negocio?

En su estado natural	
En conserva	
Pre-cocidos	
Pre-cocidos y pelados	

3. ¿Ofrece usted algún valor agregado a la hora de vender huevos de codorniz?

Descuentos	
Empaques diferentes	
Otro, ¿cuál?	

4. ¿Con que número de trabajadores cuenta?

Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores.	
Planta de personal entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores.	
Planta de personal mayor a cincuenta (50) trabajadores.	

5. ¿En su empresa se utiliza algún tipo de tecnología en los procesos de producción?

Sí, ¿Cuál?	
No	

Especifique

6. ¿qué medio utiliza para la comercialización de los huevos de codorniz?

Distribución propia	
Distribuidores independientes	
Grandes cadenas y supermercados	

Puerta a puerta	
-----------------	--

7. Considera que el consumo de huevos de codorniz ha variado en los últimos años.

No, cada año decrece su venta	
No, sigue siendo igual	
Sí, crece cada año aunque muy poco	
Sí, crece considerablemente cada año	

8. Indique cual es el promedio de venta mensual de huevos de codorniz

9. Cuál es el precio de venta por unidad de huevos de codorniz
