

Codornices de mi granja

Trabajo de grado para optar por el título de Médico Veterinario

Carlos Andres Arismendy Celis

Estefania Restrepo Carvajal

Asesor

Jaison Alexander López Cabeza

Zootecnista

Corporación Universitaria Lasallista

Facultad de Ciencias Administrativas y Agropecuarias

Programa de Medicina Veterinaria

Caldas, Antioquia

2017

Contenido	
Introducción.....	8
Resumen ejecutivo.....	9
Concepto de negocio:	9
Nombre comercial:.....	9
Descripción del producto:	9
Localización o ubicación de la empresa:	9
Objetivos:.....	10
General:.....	10
Específicos:	10
Equipo emprendedor:	10
Potencial del mercado en cifras:	11
Ventajas competitivas y propuesta de valor:.....	11
Inversiones requeridas:.....	12
Conclusiones financieras y evaluación de viabilidad:	13
Investigación de mercados.....	14
Análisis del sector:	14
Análisis del mercado:.....	16
Segmentación del mercado:	17
Planeación e investigación de mercados:.....	18
Fuentes primarias:	18
Fuentes secundarias:	18
Técnica Utilizada:	18
Cuantitativa:.....	18
Resultados de la encuesta:	21
Análisis del consumidor/ cliente:	25
Análisis de la competencia:.....	27
Poder de los proveedores:	29
Posibles proveedores:	30
Poder de los clientes:.....	32
Rivalidad entre competidores:.....	32
Amenaza de nuevos competidores:.....	33
Amenaza de productos sustitutos:.....	33

Plataforma Estratégica	35
Concepto de negocio:	35
Nombre comercial:.....	35
Objetivos:	35
General:	35
Específicos:	35
Análisis: MECA (Mantener, Explorar, Corregir, Afrontar):	36
Mantener:	36
Explorar:	36
Corregir:.....	36
Afrontar:	37
Misión:	37
Visión:	37
Estrategia de mercadeo	38
Concepto del producto:	38
Mezcla de Marketing:.....	40
Estrategia de producto:.....	40
Estrategia de distribución:	41
Estrategia de precios:	42
Estrategia de Promoción:	43
Estrategia de comunicación:.....	43
Estrategia de Servicio:.....	44
Estrategia de comunicación externa	45
Relación con los clientes:.....	45
Imagen corporativa:	47
Web y tecnologías de información:	48
Material promocional:	49
Análisis Técnico Operativo	50
Ficha técnica del producto:	50
Innovación medio ambiental:	51
Innovación tecnológica:	51
Innovación de modelo de negocio:	51

Descripción del proceso:.....	52
Variables de control:	55
Variables críticas de control:.....	56
Necesidades y requerimientos:.....	59
Localización y tamaño:	59
Presupuesto de producción:	60
Plan de producción:	62
Análisis de costos de producción:.....	62
Plan de compras:	62
Identificación de proveedores:	64
Control de calidad:	65
Control financiero:.....	65
Control de producción:.....	66
Control de calidad de compras:	67
Análisis administrativo y organizacional	69
Equipo emprendedor:	69
Estructura organizacional:.....	69
Valores corporativos:	71
Gastos de administración y nómina:	71
Organismos de apoyo:.....	73
Constitución de la empresa:.....	73
Sociedad por acciones simplificadas (S.A.S):	73
Impacto del proyecto	75
Impacto económico:.....	75
Impacto social:	75
Impacto ambiental:.....	76
Registros licencias y leyes regulatorias.....	78
Gastos de constitución:.....	79
Plan financiero	81
Análisis y evaluación de la viabilidad y rentabilidad del proyecto teniendo en cuenta diferentes aspectos:.....	86
Conclusiones.....	88
Referencias	89

Lista de Tablas

Tabla 1. ¿Conoce las propiedades nutricionales del huevo de codorniz?.....	21
Tabla 2. ¿En la actualidad consume huevo de codorniz?	21
Tabla 3. ¿Cuántas cajas demanda al mes?	21
Tabla 4. ¿Cuál es su principal motivación para comprar este producto?.....	22
Tabla 5. ¿Considera usted que el huevo de codorniz se puede emplear como acompañante de otros alimentos?	22
Tabla 6. ¿En dónde encuentra principalmente este alimento?	22
Tabla 7. ¿En qué empaque prefiere comprar el huevo de codorniz?.....	23
Tabla 8. ¿Cuánto dinero está dispuesto a pagar por el producto?.....	23
Tabla 9. ¿Le gustaría comprar huevos de codorniz empacados al vacío y listos para el consumo?.....	23
Tabla 10. Competidores	28
Tabla 11. Características del huevo de codorniz vs huevo de gallina	39
Tabla 12. Ficha técnica	50
Tabla 13. Distribución del galpón	57
Tabla 14. Plan de compra de animales, jaulas e insumos	64
Tabla 15. Nómina de empleador	72
Tabla 16. Nómina de operarios	72
Tabla 17. Legislación actividad económica	78
Tabla 18. Legislación de producción:	79
Tabla 19. Costos fijos y costos variables	81
Tabla 20. Depreciaciones.....	82
Tabla 21. Inversiones	83
Tabla 22. Proyecciones de ventas	83
Tabla 23. Flujo de caja	84
Tabla 24. Balance general	84
Tabla 25. Evaluación del proyecto	85

Lista de imágenes

Imagen 1. Características del huevo de codorniz.	12
Imagen 2. Población del sur del Valle de Aburrá	26
Imagen 3. Proyección poblacional del sur del valle de aburrá	26
Imagen 4. Proveedor 1	30
Imagen 5. Proveedor 2.....	31
Imagen 6. Ejes de actuación	46
Imagen 7. Logo	47
Imagen 8. Flujograma	52
Imagen 9. Distribución interna del galpón	56
Imagen 10. Registro de alimento	57
Imagen 11. Registro de producción mensual	58
Imagen 12. Registro de Producción diario	58
Imagen 13. Mapa del Municipio de Caldas, Antioquia.....	60
Imagen 14. Lista de chequeo	68
Imagen 15. Organigrama	70

Lista de Apéndices

Apéndice A. Cotización agropecuaria el diamante	92
Apéndice B. Cotización criadero la codornicez	93

Introducción

Por medio del presente proyecto se pretende crear y ejecutar la construcción de “Codornices de mi granja S.A.S” una explotación enfocada a la producción, comercialización y distribución de huevos de codorniz, ubicada en el municipio de CALDAS – ANTIOQUIA, con mercado en el Sur del Valle de Aburrá, que aporte productos de excelente calidad que favorezcan la comercialización y rentabilidad de nuestros clientes, y por ende la alimentación y nutrición de los consumidores finales, reconociendo sus bondades nutricionales, palatabilidad y preferencia de la población en general.

Otras de las bondades que presenta la explotación coturnícola es el alto rendimiento y bajo costo de producción, donde las aves demandan poco espacio, se estima que caben 10.000 aves en $120m^2$, fácil manejo, gran adaptabilidad, rusticidad y sobre todo porcentajes de nacimiento del 70% y postura promedio del 85%, pudiendo ser mayor bajo condiciones fitosanitarias óptimas; la edad de postura o producción es a los 40 a 45 días de nacidas, por tales características es un mercado atractivo, rentable y sostenible.

Todo lo anterior son los argumentos que sustentan la motivación y el interés de llevar a cabo la ejecución del proyecto y la principal razón por la que se decidió presentar la propuesta de negocio de Codornices de mi granja S.A.S, adicionalmente se tienen ideas innovadoras que se sustentaran más adelante, con las cuales deseamos generar un mayor interés y finalmente pero no menos importante el país proporciona condiciones sanitarias y ambientales que favorecen la explotación coturnicola.

Resumen ejecutivo

Concepto de negocio:

Nombre comercial:

“Codornices de mi granja S.A.S”, surge de la idea de un grupo de estudiantes emprendedores que se interesó en la producción coturnicola, un gremio poco desarrollado en el país. El principal objetivo es garantizar a los clientes, productos de calidad, al que se le podrá analizar la trazabilidad basado en los registros y etiquetas del producto.

Descripción del producto:

La empresa es una explotación enfocada a la producción, comercialización y distribución de huevos de codorniz, aportando así productos de excelente calidad que beneficien la alimentación y nutrición de nuestros clientes, reconociendo sus bondades nutricionales, lo palatables y apetitosos para todas las generaciones.

Localización o ubicación de la empresa:

La empresa estará ubicada en el municipio de Caldas - Antioquia, por dos principales razones, la primera por la facilidad con la que se cuenta ya que el terreno pertenece a un miembro de la familia quien arrendaría a menor costo y la segunda está fundamentada en el estudio y análisis de mercadeo realizado con el cual se establece dicha zona, con el objetivo de abastecer el sur del Valle de Aburrá comprendida por los municipios de Caldas, Itagüí, Envigado, la Estrella y Sabaneta.

Objetivos:**General:**

Establecer la viabilidad de la creación de la empresa Codornices de mi granja S.A.S y optar por el título de médicos veterinarios por medio de la realización de un plan de negocio.

Específicos:

- Realizar una investigación del mercado con el cual se establezca la aceptación del producto.
- Establecer una plataforma estratégica y una estrategia de mercadeo.
- Desarrollar un análisis técnico operativo y administrativo organizacional.
- Realizar una proyección financiera a 5 años que permita identificar la viabilidad de la empresa.

Equipo emprendedor:

El equipo de trabajo está conformado por Estefanía Restrepo Carvajal, identificada con cédula 1035428277, código estudiantil 20101201 y Carlos Andres Arismendy Celis identificado con cédula 1037583543, código estudiantil 20112086, ambos estudiantes de medicina veterinaria del décimo semestre.

Al momento de realizar el proyecto no se cuenta con experiencia de campo, pero se ha tenido la oportunidad de conocer la experiencia de pequeños productores y de visitar las instalaciones, afianzando la idea y modelo de negocio, para afianzar la visión de construir empresa y ser generadores de empleo.

Potencial del mercado en cifras:

Según proyecciones del DANE el en Sur del Valle de Aburrá habitan aproximadamente 704.015 personas, basados en estos datos y teniendo presente que nuestro segmento inicial de mercado al que nos proyectamos son los puestos de comida rápida, consideramos que existe un cliente potencial, con el cual se espera ampliar y diversificar el producto, llegando a las cadenas de mercado y por qué no presentar una buena propuesta para hacer parte del Programa de Alimentos Escolares (PAE) al que están inscritos cerca de 260.000 estudiantes (El tiempo, 2016); adicionalmente si tenemos en cuenta que el consumo per cápita es de aproximadamente 111 gr, lo que equivaldría a 10 huevos por persona al año aproximadamente.

Se obtiene un crecimiento del mercado del 15% el primer año, para los otros cuatro años se tiene proyectado crecer un 20% según el margen de utilidad establecido en el plan financiero, independientemente del crecimiento porcentual anual, donde estaremos en la capacidad de ofertar 227.000 huevos de codorniz mensuales aproximadamente es decir, 9.470 cajas de 24 unidades mensuales, lo que se traduciría en aproximadamente 113.642 cajas por 24 unidades en el año, a un costo cercano a los 2.730 pesos por caja, teniendo en cuenta que el precio actual en el mercado oscila en 2.800 a 3.200 pesos.

Ventajas competitivas y propuesta de valor:

La granja contará:

- Personal Capacitado
- Producción planificada

- Bioseguridad del producto regido por la legislación colombiana
- Certificación en Buenas Prácticas de Manejo
- Oferta de productos de buena calidad, embalados adecuadamente y a un precio justo.
- Certificación del ICA
- Etiquetas y registro que permitan analizar la trazabilidad
- Aporte a la sostenibilidad en el campo usando poca extensión de tierra
- Ventajas productivas frente a productos sustitutos:

Imagen 1 Características del huevo de codorniz.

Característica	Gallina	Codorniz
Período de incubación del huevo	21 días	16 días
Peso del huevo en proporción al ave	3%	10%
Comienzo de la postura	154 días	42 días
Continuidad de postura	curva de postura	continua
Postura anual	300	260
Tiempo entre postura	cada 26 horas	cada 22 horas
Peso del huevo	50-60 g	10-12 g
Relación 12 huevos:kilo de alimento	2,2	0,3
Vida útil de la ponedora	2 años	1 año
Densidad de cría por m ²	100	1.000
Alimentación (tipos diferentes)	3	2
Mantenimiento del fotoperíodo	requiere	requiere
Trabajadores por galpón	2	1

Fuente: Vásquez, & Ballesteros, 2007.

Inversiones requeridas:

Variables de interés			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Inflación			1,043	1,032	1,036	1,034	1,032	
	Cantidad	Valor unitario						
Computador	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Silla	2	\$ 150.000	\$ 300.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Escritorio	1	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Jaulas	50	\$ 400.000	\$ 20.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Aves de producción	10.000	\$ 3.200	\$ 32.000.000	\$ 33.376.000	\$ 34.444.032	\$ 35.684.017	\$ 36.897.274	
Machos	50	\$ 4.000	\$ 200.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Motocarga	1	\$ 9.000.000	\$ 9.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Canastillas Platicas	12	\$ 27.000	\$ 324.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Gastos de mercadeo	1	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Gastos de construcción	1	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Panel solar	4	\$ 860.000	\$ 3.440.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Polisombra	1	\$ 750.000	\$ 750.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Tanque de agua	1	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
TOTAL		\$ 24.824.200	\$ 79.644.000	\$ 33.376.000	\$ 34.444.032	\$ 35.684.017	\$ 36.897.274	\$ 220.045.323

Proyecciones de ventas:

Variables de interes	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Inflación	1,043	1,032	1,036	1,034	1,032	
# de animales 10.000	8791	8791	8791	8791	8791	
Días de producción	365	365	365	365	365	
Promedio de producción	85%	85%	85%	85%	85%	
Huevos totales/ año	2727408	2727408	2727408	2727408	2727408	
Costos unitarios	96,7	95,1	98,1	101,7	105,1	
Huevos / caja	24					
Cajas / año	113642	113642	113642	113642	113642	
Costo/caja (24 unidades)	2320	2282	2355	2440	2523	
% de utilidad	15%	20%	20%	20%	20%	
PV/caja (24 unidades)	2730	2852	2944	3050	3153	
Precio total de la producción	\$ 310.192.677	\$ 324.149.376	\$ 334.522.156	\$ 346.564.953	\$ 358.348.162	\$ 1.673.777.324

Conclusiones financieras y evaluación de viabilidad:

Basados en la proyección financiera podemos establecer que se cuenta con una idea de negocio de una inversión de \$ 79.644.000, con recuperación de un año y dos meses, TIR 81% y rentabilidad de 347% siendo el proyecto atractivo. Además tiene un costo aceptable en el mercado de 2.730 pesos caja de 24 unidades, un poco más económico al valor actual, ya que se comercializa en almacenes de cadena a un costo estimado entre los 2.800 y 3.200 pesos aproximadamente la caja de 24 unidades del huevo de codorniz, lo que resulta rentable para nuestro cliente (los puestos de comida rápida del sur del Valle de Aburrá) como valor agregado se entrega el producto donde lo soliciten sin costo adicional.

Investigación de mercados

Análisis del sector:

La coturnicultura en Colombia en los últimos años ha tenido un crecimiento significativo, teniendo gran demanda el consumo del huevo, su principal producto, convirtiéndose en una oportunidad de negocio interesante para productores que desean incursionar en pequeños proyectos empresariales, que les permitan generar ingresos y mejorar su calidad de vida.

Los sistemas coturnícolas pueden convertirse en exitosos microemprendimientos para pequeños productores, debido a que la poca inversión inicial se recupera rápidamente con la venta de los huevos y la codorniz al final de su ciclo productivo (Barbado, 2005).

La comercialización de huevos de codorniz no se ha desarrollado totalmente en el país, debido a que existe poco conocimiento del producto y poco interés de algunos de los productores y del Ministerio de Agricultura para incentivar la producción y el consumo. Actualmente no se destinan los recursos económicos suficientes para hacer un diagnóstico de las pocas explotaciones existentes, del mercado y las proyecciones del sector en el país. La Federación Nacional de Avicultores de Colombia (FENAVI), no posee registros actualizados de la producción de coturnicultura y consumo nacional de huevos de codorniz.

Los pediatras y geriatras recomiendan su consumo al contener altos niveles de proteínas (que se encuentran especialmente en la clara) y bajo nivel de colesterol; cuenta con una serie de ácidos insaturados como el Omega 3, que ayuda a reducir el exceso de grasa en la sangre (Rodríguez,2008).

Todas estas bondades se convierten en oportunidades para comercializar el producto, educando a la población en su hábito de consumo constante, ya que es recomendado para personas con problemas de circulación, con diversos tipos de cáncer, mujeres lactantes entre otros (Martínez & Ballester, 2004).

La producción coturnícola anual se estima que aproximadamente existen en Colombia 150 granjas con un total de 1'800.000 aves, se registran explotaciones coturnícolas en 701 municipios del país, donde solo 47 marcas de huevos y 5 marcas de abono procesado (codornaza) están registrados en Cámara de Comercio, se producen 2.600 toneladas mensuales de Codornaza de las cuales 1.340 toneladas es codornaza seca molida (Centro de incubación y Especies menores (Ciem, 2009).

Una de las principales ventajas que tiene la codorniz con respecto a otras especies avícolas hace referencia a su rusticidad y resistencia a enfermedades, aún cuando es posible encontrar agentes virales y bacterianos, las codornices siempre serán más inmunes con respecto al pollo y la gallina (Barbado, 2005).

Desde el punto de vista productivo o reproductivo, la codorniz llega a la madurez sexual en muy corto tiempo, la producción empieza entre la sexta y séptima semana de vida, con un tiempo de producción recomendado de 1 año. Proporcionándole al productor un flujo de capital constante, en cortos periodos de tiempo. A pesar de la principal amenaza del sector, que se ve reflejada en la alta dependencia de insumos importados para la fabricación de alimentos balanceados para animales, lo que puede afectar la sostenibilidad de la producción; adicionalmente la pobre o casi nula consolidación como gremio dentro del sector avícola.

Según una descripción del sistema agroalimentario de la avicultura, cerca del 73% del costo del sector avícola está representado en el costo de los alimentos concentrados. Así mismo para el Observatorio Agrocadenas Colombia 2005, dentro de la estructura de costos de producción de los huevos que se comercializan a nivel nacional, el rubro de alimentos balanceados, representa sin lugar a dudas uno de los costos de mayor importancia y se estima que en las avícolas aproximadamente alcanza el 66% del total de los costos de producción.

Análisis del mercado:

La codorniz es un ave productora de huevos de gran calidad alimenticia, a pesar de reducido tamaño, cada huevo pesa 10 gramos en promedio, su valor nutricional equivale a 100 gr de leche, por lo que contiene bajos niveles de grasa y un alto nivel de proteína (Sánchez, 2004).

En Colombia hay 1.859.800 aves encasetadas, 26.100 reproductoras, 17 planteles de incubación, 1.412.800 huevos producidos por día, 5.153 toneladas al año, donde la codorniz produce 3.500 gramos de huevo al año, aproximadamente 35 veces su peso corporal y un consumo per cápita de 111 gr lo que equivale 10 huevos aproximadamente (Ciem, 2009).

Siguiendo las tendencias mundiales, los colombianos están consumiendo alimentos con más frecuencia fuera de casa, en el año 2011 los hogares colombianos gastaron en comidas fuera del hogar 21,8 billones de pesos, un 17 % más que el año anterior, de ese total, 3,6 billones corresponden a restaurantes de comida rápida (Semana, 2012).

Por tal razón el mercado objetivo son los puestos de comidas rápidas del sur del Valle de Aburrá, donde se realizó una encuesta, con la cual se pretende desarrollar un plan de mercadeo. Adicionalmente se busca potencializar el consumo de huevo de codorniz por medio de los diferentes medios de comunicación y redes sociales, teniendo presente que la producción, distribución y comercialización del producto, son susceptibles a cambios como: el ingreso de nuevos competidores y la variación del precio del concentrado, razón por la cual se desarrollarán estrategias de mercadeo, para lograr que los clientes identifiquen el producto, para momentos y motivos de consumo, como un alimento cotidiano en la dieta diaria de los niños, jóvenes y adultos mayores.

Además, la composición, las características fisicoquímicas y organolépticas del producto ofrecen múltiples posibilidades de uso en la cocina que se requieran para cada receta, tiene capacidad espumante, emulsionante, espesante, aglutinante, colorante y brinda placeres gastronómicos que enriquecen las recetas del hogar, finalmente serán las ventas las que determinen si hay un adecuado programa de mercadeo; trabajando con el propósito de aumentar el consumo per cápita actual.

Segmentación del mercado:

El principal objetivo inicial es abastecer los puestos de comidas rápidas del sur del Valle de Aburrá y a corto plazo (3 meses) atender los supermercados y almacenes de cadena del mismo sector, todos los esfuerzos van enfocados a tener clientes leales al producto, fieles a la calidad y el placer del buen comer, despertar ese deseo por el consumo del producto, sin importar el valor monetario, aunque finalmente es un producto asequible para cualquier estrato socioeconómico.

Planeación e investigación de mercados:

Fuentes primarias:

Se realizó encuestas en los puestos de comidas rápidas ubicados en los municipios del sur del Valle de Aburrá, con el fin de obtener información directa, conocer la viabilidad y aceptación de los huevos de codorniz en dicho mercado, además se hacen estudios de observación directa en los minimercados, supermercados y almacenes de cadena como (D1, Surtimax, éxito, Euro, entre otros) con el fin de determinar la demanda del producto.

Fuentes secundarias:

La recolección de información es compleja, ya que no se cuenta con bases de datos y literatura con información oportuna, porque las grandes empresas no divulgan la información y solo se cuenta con la información suministrada por pequeños productores que realizan la labor de forma informal y poco tecnificada. Se tomarán datos básicos de las fuentes oficiales y literatura técnica sobre cotornicultura nacional.

Técnica Utilizada:

Cuantitativa:

Se realizó una encuesta dirigida a los puestos de comidas rápidas del sur del Valle de Aburrá, la población encuestada es $N= 100$, escogidos aleatoriamente, que compran y consumen huevos de codorniz de forma regular o cotidiana, mientras se realizó las encuestas, se recopiló información de suma importancia para el análisis de mercado, ya que esta será la principal herramienta donde se determinará la viabilidad del proyecto, la aceptación del producto y de esa forma destacar las bondades del mercado y el

fortalecimiento de las debilidades por medio de las tácticas de mercadeo, esperando que los resultados sean totalmente favorables para el proyecto.

Las preguntas realizadas a futuros clientes fueron las siguientes:

La presente encuesta se realiza con el fin de hacer un análisis de mercado sobre el consumo del huevo de codorniz, por estudiantes de medicina veterinaria de la Corporación Universitaria Lasallista. (Única respuesta)

1. ¿Conoce las propiedades nutricionales del huevo de codorniz?

Sí No

2. ¿En la actualidad consume huevo de codorniz?

Sí No

3. Teniendo en cuenta que una caja trae 24 unidades. ¿Cuántas cajas demanda a la semana?

35 50 100

4. ¿Cuál es su principal motivación para comprar este producto?

Precio Mejorar la calidad Satisfacer a sus clientes

5. ¿Considera usted que el huevo de codorniz se puede emplear como acompañante de otros alimentos?

Sí

No

6. ¿En dónde encuentra principalmente este alimento?

Supermercados

Distribuidoras

Granjas

7. ¿En qué empaque prefiere comprar el huevo de codorniz?

Canastilla de cartón

Canastilla Plástica

Bolsa

8. ¿Cuánto dinero está dispuesto a pagar por el producto?

2600

2700

2800

9. ¿Le interesaría comprar huevos de codorniz empacados al vacío y listos para el consumo?

Sí

No

Resultados de la encuesta:

Tabla 1. ¿Conoce las propiedades nutricionales del huevo de codorniz?

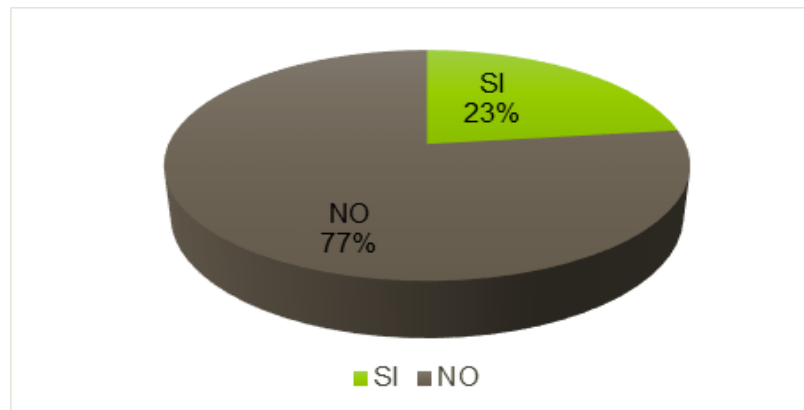


Tabla 2. ¿En la actualidad consume huevo de codorniz?

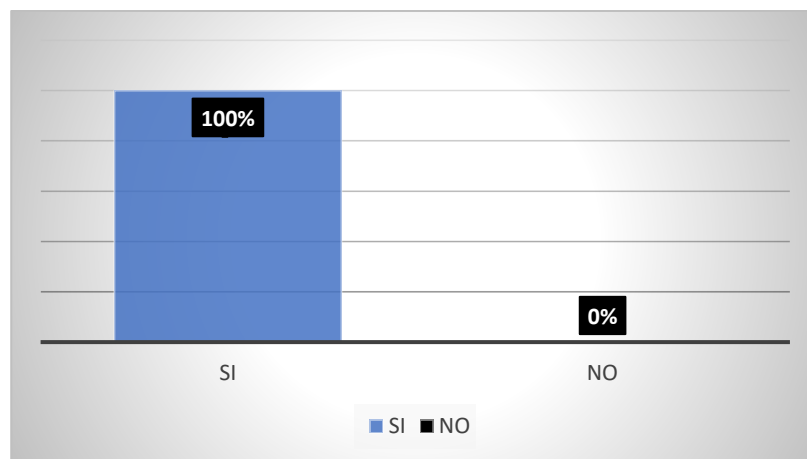


Tabla 3. ¿Cuántas cajas demanda al mes?

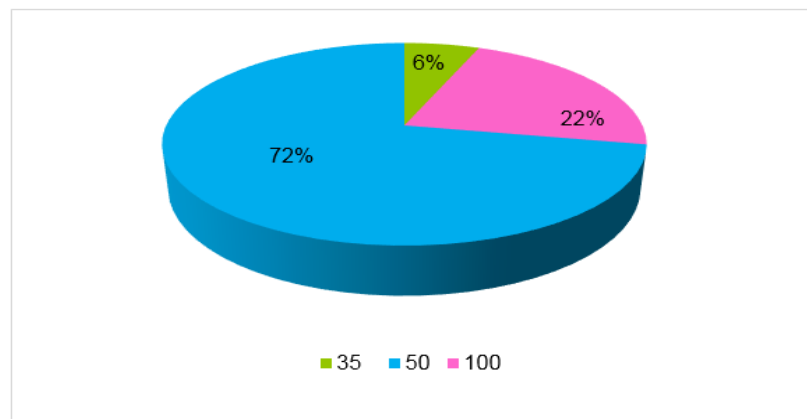


Tabla 4. ¿Cuál es su principal motivación para comprar este producto?



Tabla 5. ¿Considera usted que el huevo de codorniz se puede emplear como acompañante de otros alimentos?

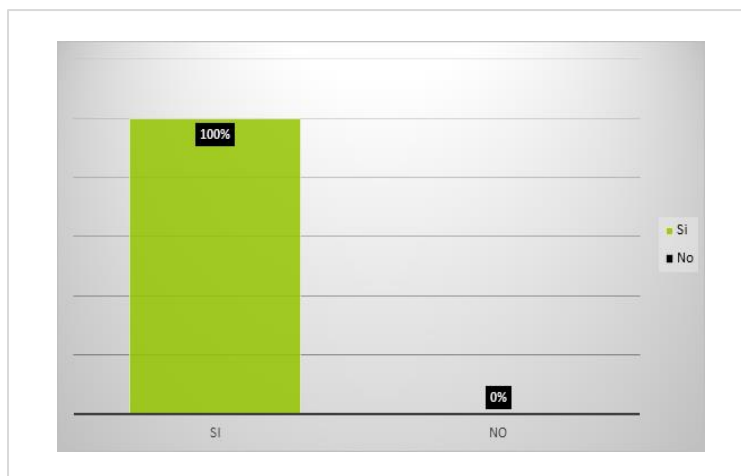


Tabla 6. ¿En dónde encuentra principalmente este alimento?

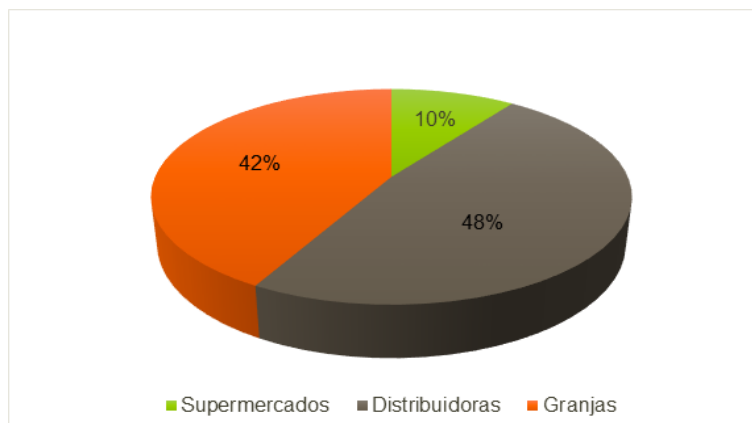
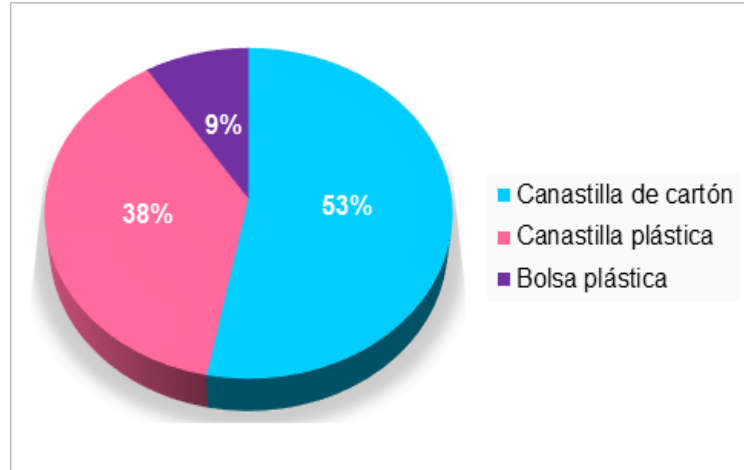
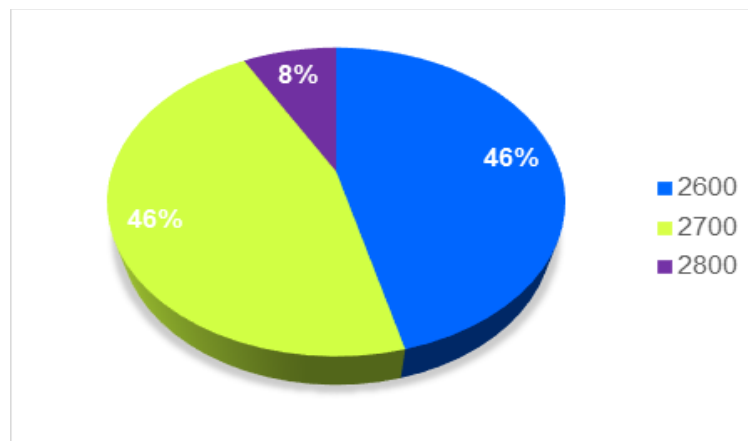
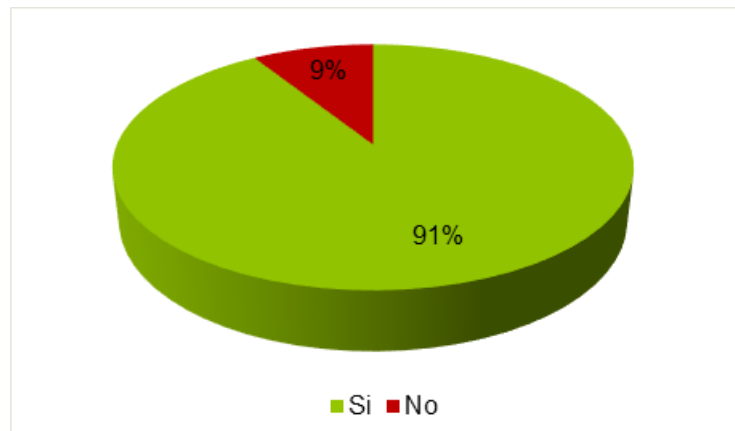


Tabla 7. ¿En qué empaque prefiere comprar el huevo de codorniz?**Tabla 8.** ¿Cuánto dinero está dispuesto a pagar por el producto?**Tabla 9.** ¿Le gustaría comprar huevos de codorniz empacados al vacío y listos para el consumo?

Después de hacer el respectivo análisis e interpretación de los resultados de la encuesta podemos afirmar que el proyecto tiene una gran viabilidad y el mercado es favorable, concluyendo lo siguiente:

- En la actualidad el 100% de los encuestados demandan y consumen huevos de codorniz.
- La población de estudio requiere un promedio cercano a las 6.010 cajas de huevos por 24 unidades mensuales aproximadamente, según los datos de la encuesta en la cantidad de cajas semanales (el 72% requiere 50 cajas, el 22% 100 cajas y el 6% 35 cajas) y el objetivo a mediano plazo es vender 110.000 cajas de huevo en un año, es decir que habrá demanda para la producción.
- El precio que están dispuestos a pagar oscila entre los 2.700 y 2.800 pesos, 92% de los encuestados, lo cual también resulta favorable, ya que el precio estimado de venta de cada caja de huevo es 2.730 pesos. (precio estimado según el plan financiero)
- El 91% de los encuestados evidencia el interés por comprar el producto empacado al vacío, razón por la cual seguiremos con el objetivo de realizar esfuerzos para vender nuestros productos de esa forma en un plazo no mayor a un año, después de haber iniciado la producción, comercialización y distribución de nuestros productos.

Al visitar supermercados y almacenes de cadena, se observa que en promedio el manejo en estantes es de al menos de 35 cajas de 24 unidades de huevo de codorniz aproximadamente con un precio entre los 2.800 y 3.200 pesos, por lo que se decide

realizar un análisis de mercadeo 3 meses después de estar en funcionamiento la empresa y así trabajar con este sector potencial.

Análisis del consumidor/ cliente:

Los diferentes negocios de comidas rápidas, son consumidores exigentes respecto a la calidad, precio y presentación del producto, según el estudio de mercado realizado por medio de las encuestas, el huevo de codorniz ha sido y seguirá siendo uno de los mayores acompañantes de las comidas rápidas (perros, salchipapas, hamburguesas, arepas con todo, chuzos etc.) siendo un consumo habitual.

A parte las personas que lo compran en los diferentes establecimientos comerciales tienen un consumo:

- Por novedad: es la modalidad más común y generalizada. Se realiza ocasionalmente, para probar el producto. Obedece generalmente a una compra impulsiva, no calculada de antemano.
- Por exquisitez: es la modalidad más conocida. Se realiza en ocasiones especiales, en lugares que preferentemente no son habituales (celebraciones, despedidas, matrimonios, aniversarios, etc.). Lo que atrae en este tipo de consumo es básicamente, el sabor del huevo de codorniz y la tradición en la percepción de este como una exquisitez o un alimento sofisticado y especial para ciertas ocasiones.
- El habitual: Es realizado por familias que incorporan este ítem como parte de su dieta alimenticia; por lo tanto, se realiza en los hogares y lo que atrae fundamentalmente en su consumo es el valor nutritivo del producto, así como

también su sabor.

Razón por la cual se espera que en 3 meses después de estar en marcha la empresa se enfocará a abastecer tiendas, mercados y grandes superficies de la zona, comercializadores del huevo de codorniz de la empresa Codornices de mi granja S.A.S. Lo importante del producto es que está dirigido a población de diferentes edades, sexo y niveles socioeconómicos.

Imagen 2. Población del sur del Valle de Aburrá



Fuente: Observatorio Aburrá Sur, 2016.

Imagen 3. Proyección poblacional del sur del valle de aburrá

DANE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

**COLOMBIA. PROYECCIONES DE POBLACIÓN MUNICIPALES POR ÁREA
2005 - 2020
A junio 30**

DP	DPNOM	DPMP	MPIO	2015	2016	2017	2018	2019	2020
05	Antioquia	05129	Caldas	77.854	78.762	79.654	80.538	81.392	82.234
05	Antioquia	05266	Envigado	222.410	227.599	232.854	238.173	243.568	249.009
05	Antioquia	05360	Itagui	267.872	270.920	273.944	276.936	279.894	282.815
05	Antioquia	05380	La Estrella	62.344	63.332	64.323	65.303	66.279	67.254
05	Antioquia	05631	Sabaneta	51.868	52.559	53.240	53.913	54.579	55.230
				682.348	693.172	704.015	714.863	725.712	736.542

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2010.

Basados en la proyección del DANE en la que se estima que para el año 2017 el sur de Valle de Aburrá contará con una población aproximada de 704.015 habitantes y teniendo en cuenta que el consumo per cápita es de 111 gr (10 huevos aproximadamente), se realizó un cálculo estimado, arrojando como resultado que se deben producir 7.060.320 huevos/año, lo que se traduce en 19.343 huevos/día y 806 cajas de 24 unidades. De esta forma establecer un estimado de consumo y una variable de interés para este proyecto. Un gran segmento al que se debe apuntar como labor socioeconómica es el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), el cual demanda aproximadamente 128.912 huevos de gallinas mensuales (Dirección de Abastecimiento del ICBF, 2016).

Análisis de la competencia:

Es complejo establecer exactamente el número de empresas o granjas productoras debido a que la explotación de dicha especie se realiza en su gran mayoría de manera informal y por pequeñas empresas no registradas, pero cabe destacar que en el Valle de Aburrá, los principales competidores son: Criadero la codorniz, que es una empresa con más de 35 años de trayectoria, que lo acreditan como líderes y pioneros en el departamento de Antioquia, han realizado asesorías a otras granjas productoras en varias partes del país y cuentan con un espacio en TV agro, Codornices de Antioquia, una empresa con 17 años de trayectoria en el mercado, enfocada al mejoramiento de las técnicas de explotación de la codorniz y al mejoramiento genético, es reconocida a nivel nacional, inspira respeto y confianza y Granja la esparta, una empresa con certificación en bioseguridad, ubicada en marinilla, ofrece sus productos en almacenes de cadena

como: D1, La Vaquita (Envigado, Belén y Calasanz, Euro supermercado y Olímpico). Ver (Tabla 10), son empresas posicionadas y consolidadas en el mercado, quiénes serán los rivales directos, sin tener en cuenta los pequeños productores no reconocidos.

Las ventajas del mercado son el aumento del consumo de comidas rápidas, la creciente preferencia por el consumo de huevos de codorniz y el constante ingreso y salida de pequeños productores, lo que dejan las puertas abiertas a nuevos emprendedores visionarios que deseen construir proyectos rentables y sostenibles, producto de una correcta organización, planificación, adecuado mercadeo y maximización de las ventas, convirtiendo a Codornices de mi granja S.A.S, en una empresa innovadora, rentable y sostenible.

Tabla 10. Competidores

Nombre	Productos ofrecidos	Empaque	Precios	Segmento del mercado	Otras características
Codornices de Antioquia	Huevo comercial	24 Unidades 500 Unid.	\$3.500 \$70.000	Grandes superficies	Web: si
					Tienda online: si
					Redes sociales: si
					Ubicación: La tablaza
					Dirección: Cl 99 sur #50-133
Servicio domicilio gratuito: no					
Granja la Esparta	Huevo comercial	24 Unidades	\$3.200	Grandes y pequeñas superficies	Web: si
					Tienda online: no
					Redes sociales: si
					Ubicación: Marinilla
					Dirección: vereda alto del mercado
Servicio domicilio gratuito: no					
Criadero la codorniz	Huevo comercial	24 Unidades	\$3.115	Grandes y pequeñas superficies	Web: si
					Tienda online: no
					Redes sociales: si
					Ubicación: Medellín
					Dirección: Cr66B C5-11Ap. 201
Servicio domicilio gratuito: no					

Las fortalezas de la competencia es que ya están posicionados en el mercado, con un nombre y un trabajo reconocidos, además de tener clientes fijos y experiencia en el campo, las debilidades son, vender al por mayor o en puntos de venta, con precios entre 2.800 y 3.200 pesos por caja y no ofrecen el servicio de venta directo a los comercializadores de comidas rápidas y no tienen servicio a domicilio gratuito.

A diferencia de la competencia, Codornices de mi granja S.A.S ofrecerá al mercado, huevos de codorniz de excelente calidad, a través de la venta directa, a un menor precio 2.730 pesos por caja de 24 unidades, siendo así más accesible y rentable para los diferentes vendedores de comidas rápidas del sur del Valle de Aburrá, además la empresa contará con un servicio a domicilio gratuito y eficaz para satisfacer a los clientes que optando por la facilidad y comodidad, al llegar con los productos al lugar establecido por el mismo y de esta manera ahorrarles en costos y tiempo.

Por lo cual Codornices de mi granja S.A.S será capaz de enfrentar la competencia teniendo en cuenta su propuesta de valor que se basa principalmente en un buen manejo de producción, capacitación del personal y acompañamiento de los clientes, llevándole los productos hasta su negocio o domicilio.

No se crearán barreras de entrada a la competencia con el fin de crear alianzas que beneficien a la empresa.

Poder de los proveedores:

En cuanto a insumos como empaques, etiquetas, productos veterinarios, aseo y desinfección, el poder es bajo, no representa un gran riesgo debido a que en el mercado se cuenta con varias empresas como los son Criadero la Codorniz, Troartec y Comolsa

que ofrecen esos productos y que por comprar grandes volúmenes la negociación se facilita. Lo que respecta al alimento consideramos que tiene una gran influencia y relevancia para nuestra empresa, si bien es cierto que en el mercado existen grandes empresas de concentrados (Solla, Itacol, Contegral , entre otros.) que ofrecen el producto, el principal reto que se tiene es minimizar los efectos de los sobrecostos en los insumos por la fluctuación del dólar, que incrementa de forma considerable el costo del alimento y ese incremento se verá reflejado en la producción y en el precio del huevo de codorniz, adicionalmente la producción depende en un 80% de la alimentación, por tal razón se debe buscar una casa comercial que garantice buenos precios, pero sobre todo una excelente nutrición de las aves (niveles de proteína > al 22%), ya que la correcta nutrición se ve reflejado en el crecimiento, desarrollo y porcentaje de postura, si se le brinda al ave los requerimientos nutricionales necesarios podrá expresar todo su potencial genético, lo que se transformara en ventas, rentabilidad y sostenibilidad.

Posibles proveedores:

SOLLA: nutrición animal

Ofrece al mercado un alimento llamado “Codornices Postura” el cual garantiza:

Imagen 4. Proveedor 1

Composición garantizada

Proteína	23.0 %
Grasa	3%
Fibra	6.0%
Cenizas	15.0%
Humedad	13.0%
Calcio	2.50%
Fosforo	0.80%

Fuente: Solla, 2017.

ITALCOL

Ofrece en el mercado un alimento llamado “Ponedoras”

Imagen 5. Proveedor 2

Composición garantizada

Humedad (Max.)	13 %
Proteína (Min.)	26%
Grasa (Min.)	5%
Fibra (Max.)	5%
Cenizas (Max.)	15%
Calcio (Min.)	1%
Fosforo (Min.)	0.50%

Fuente: Itacol, 2017.

El precio en tiendas agropecuarias oscila aproximadamente en \$60.000 pesos el bulto de 40kg, pero ese precio se puede negociar ya que se les compraría directamente a las dos empresas productoras de alimentos, no se le compra a terceros sino que se negocia directamente con la casa comercial, disminuyendo así el sobre costo del intermediario y garantizando la calidad del alimento; pues se requieren aproximadamente 188 bultos mensuales para alimentar las aves, lo que resulta siendo volumen considerable.

AGROPECUARIA EL DIAMANTE:

Venderá las 10.000 aves de producción y 50 aves machos. Ver apéndice A.

Criadero la Codorniz:

Proveerá 50 jaulas de 5 módulos cada una con capacidad para 200 aves, así como también los empaques plásticos (canastillas plásticas). Ver apéndice B.

Poder de los clientes:

Como es mencionado anteriormente la segmentación del mercado el 80% de los clientes son los establecimientos de comidas rápidas, con los cuales aseguramos la viabilidad del proyecto, pero es esencial tener diversificación de mercado, para garantizar en el tiempo la no dependencia total de este nicho mercado y reducir el poder de los clientes sobre la empresa, por eso más adelante, buscar establecer nuevos convenios comerciales con clínicas, hospitales, centros de rehabilitación, centros geriátricos, los hogares de Bienestar Familiar, los comedores comunitarios, los restaurantes que ofrecen comidas a sus empleados, zona de comidas de las salas de cine, las pastelerías, los restaurantes gourmet, los diferentes restaurantes que ofrecen menús variados, equipos deportivos, centros de estética y gimnasios que ofrecen productos saludables a sus afiliados, con el objetivo de masificar las ventas. Construyendo de esa forma una gran cadena productiva, donde el eslabón fundamental son los clientes quienes tienen el poder de elegir el huevo de codorniz de Codornices de mi granja S.A.S, ya que ofrecen al mercado caja de 24 unidades a un precio menor que la competencia y además del servicio de entrega gratuito.

Rivalidad entre competidores:

Dado el bajo número de los productores de codornices reconocidos en el mercado y comparado con las empresas productoras de pollo y huevo de gallina, actualmente son muy pocas las grandes empresas que se dedican a la producción y comercialización de los productos coturnícolas en el mercado. Sin embargo, hay que tener presente que el nicho de mercado es variable, ya que las tiendas de barrio, supermercados, cadenas de

mercado, salsamentarías y puestos de comidas rápidas que son nuestro principal segmento del mercado, comercializan el producto, donde igualmente se ofrecen los huevos de gallina y otros productos relacionados exceptuando en los puestos de comida rápida.

Amenaza de nuevos competidores:

Si bien es cierto que este tipo de producciones fluctúan en el mercado, ya que solo existe en la zona del valle de aburrá una empresa ya establecida como lo es CODORNICES DE ANTIOQUIA, también los pequeños productores entran y salen con frecuencia del mercado, además ingresan otras empresas como Granja la esparta y Criadero la Codorniz, pero se cuenta con la ventaja que estas empresas se encuentran lejos del sector, razón por la cual se les incrementan los costos de distribución, por eso lo hacen a través de terceros. Para hacerle frente a estas amenazas se considera pertinente realizar campañas de promoción directa mediante la degustación el primer fin de semana de cada mes en los mini mercados y grandes superficies del sur del valle de aburrá donde el consumidor final realice sus compras de la canasta familiar cada semana y conozca el producto de la empresa.

Amenaza de productos sustitutos:

Con respecto a las empresas dedicadas a la producción de huevos de gallina, de carnes frías y de queso, para el negocio de comidas rápidas, aplican más como otro acompañantes de los diferentes platos de comidas, que como un competidor excluyente, además, el producto que ofrecemos resulta atractivo, aún más si tenemos en cuenta que

el 100% de las personas encuestadas consideran que el huevo de codorniz, es un producto que puede servir de acompañante de cualquier comida rápida y resulta apetitoso en cualquier ocasión, por el cual la amenaza es mínima.

Los otros sustitutos lo constituyen huevos de otras aves como, por ejemplo, la perdiz o el ganso, pero no tienen la riqueza nutritiva del huevo de codorniz, son poco conocidos y no se comercializan en el mercado.

Plataforma Estratégica

Concepto de negocio:

Nombre comercial:

“Codornices de mi granja S.A.S”, surge de la idea de un grupo de estudiantes emprendedores que se interesó en la producción coturnicola, un gremio poco desarrollado en el país. El principal objetivo es garantizar a los clientes, productos de calidad, al que se le podrá analizar la trazabilidad basado en los registros y etiquetas del producto.

Objetivos:

General:

Establecer la viabilidad de la creación de la empresa Codornices de mi granja S.A.S y optar por el título de médicos veterinarios por medio de la realización de un plan de negocio.

Específicos:

- Realizar una investigación del mercado con el cual se establezca la aceptación del producto.
- Establecer una plataforma estratégica y una estrategia de mercadeo.
- Desarrollar un análisis técnico operativo y administrativo organizacional.
- Realizar una proyección financiera a 5 años que permita identificar la viabilidad de la empresa.

Análisis: MECA (Mantener, Explorar, Corregir, Afrontar):**Mantener:**

La inocuidad y sanidad de nuestras aves y el producto final al consumidor.

El bienestar de nuestros empleados.

La comunicación asertiva con nuestros proveedores y consumidores.

La fidelidad de nuestros clientes.

El flujo de caja y mercadeo que se ve reflejado en nuestras ventas.

La innovación ambiental y social.

El liderazgo interno a nivel de producción.

Explorar:

Nuevos clientes potenciales (supermercados, almacenes de cadena, hospitales, pertenecer al plan alimentario escolar, comedores comunitarios, instituto de bienestar familiar, etc.).

Reducción de costos de producción, disminuir el estrés en las aves por medio de la música como método de estimulación.

Corregir:

Debilidades que se observen durante el proceso de producción, comercialización y distribución (en cuanto a manejo de las aves, condiciones de higiene, bioseguridad, negociación al por mayor con los proveedores, programaciones de ventas).

Afrontar:

Ingreso al mercado siendo una empresa nueva y sin experiencia en el medio.

La competencia de empresas ya posicionadas en el mercado.

El riesgo que tienen las aves ante cualquier manejo inadecuado o riesgo sanitario.

La posibilidad de que existan o surjan nuevos competidores.

Misión:

La granja coturnicola Codornices de mi granja S.A.S fundamentada en buenas prácticas médicas veterinarias y agropecuarias, ofrecerá huevos de excelente calidad, garantizando la entrega oportuna y a tiempo del producto en el lugar que nuestros clientes lo indiquen, con el fin de contribuir al mejoramiento del sector agropecuario, además de brindar a la comunidad un gran talento humano.

Visión:

Codornices de mi granja S.A.S será reconocida en el año 2020 como una organización integral en el sector agropecuario, con talento humano idóneo, liderazgo, desarrollo sostenible, teniendo presente el cuidado por el medio ambiente y el bienestar animal.

Estrategia de mercadeo

Concepto del producto:

La empresa es una explotación enfocada a la producción, comercialización y distribución de huevos de codorniz, aportando así productos de excelente calidad que beneficien la alimentación y nutrición de los consumidores, reconociendo sus bondades nutricionales y de preferencia para todas las edades.

Los pediatras y geriatras recomiendan su consumo al contener altos niveles de proteínas (que se encuentran especialmente en la clara) y bajo nivel de colesterol; cuenta con una serie de ácidos insaturados como el Omega 3, que ayuda a reducir el exceso de grasa en la sangre (Martínez & Ballester, 2004).

Las bondades nutricionales son la principal oportunidad para la comercialización, se deben hacer esfuerzos para incentivar y crear hábitos de consumo cotidianos en la población, debido a que el consumo de huevo de codorniz es favorable para el desarrollo infantil y la lucha contra el raquitismo, es un producto muy recomendable en la dieta de personas arteriosclerótico e hipertenso, además es recomendado como alimento para personas con problemas de circulación, con diversos tipos de cáncer, mujeres lactantes entre otros. Por otra parte, tienen mejor sabor que los huevos de gallina y son muy utilizados en culinaria (Vásquez & Ballesteros, 2008).

Tabla 11. Características del huevo de codorniz vs huevo de gallina

Características	Codorniz	Gallina
Proteínas	13.23 %	12.03 %
Grasas	10.83 %	12.30 %
Contenido de minerales:	↑	↓
Calcio	59 %	58.5 %
Fósforo	220 %	237.9 %
Hierro	3.8 %	2.25 %
Vitamina A	300 %	221 %
Tiamina	0.12 %	0.09 %
Riboflavina	0.85 %	0.32 %
Niacina	0.1 %	0.09 %
Ácidos esénciales	↑	↓
Ácido nicotínico	0.1 gr	0.001 gr
Calorías	108 K/cal	183 K/cal
Agua	74.6 %	50 %
Digestibilidad	↑	↓
Concentración de vitaminas A B B ₁ B ₂ C D E y H	↑	↓
Colesterol	76 a 90 mg	201 a 400 mg

Fuente: Vásquez & Ballesteros, 2008.

La hembra adulta pesa entre 100 y 130 gr, consume de 20 a 25 gr de alimento diario con 22% - 24 % de proteína, con un promedio de postura del 90% y un ciclo de producción de 12 meses, tiempo en el que producen cerca de 300 huevos, llegando a producir aproximadamente 3 kilos de huevo en un año, lo que equivale a 25 veces su peso. Adicionalmente poseen una excelente fertilidad y precocidad sexual al entrar en producción a las 6 semanas.

Como se ha registrado durante el desarrollo del trabajo el precio final para los clientes será de \$2.730 pesos para la caja de 24 unidades, el producto viene empacado en cajas plásticas transparentes, debidamente rotuladas y con registros de trazabilidad lo que resulta favorable si tenemos presente el precio actual en el mercado

oscila entre 2.800 y 3.200 pesos en las cadenas de mercado; se concentraran esfuerzos para brindar una entrega oportuna del producto en la fecha y hora establecidas por común acuerdo con los clientes, sin que esto represente un costo adicional, ya que se tendrá el canal de distribución directo con rutas establecidas, sin intermediarios.

Las debilidades ante la competencia son:

- La inexperiencia
- Posicionamiento y aceptación del producto en el mercado
- Cadena de producción, solo etapa de producción y comercialización

Las Fortalezas ante la competencia son:

- Tener canal de distribución directo sin intermediario
- Entrega a domicilio sin costo
- Descuento del 5% por compra de grandes volúmenes

Mezcla de Marketing:

Estrategia de producto:

La marca empleada para ser aceptados y reconocidos en el mercado es Codornices de mi granja, una empresa con responsabilidad social y valores corporativos, se garantiza un producto de preparación rápida y alto valor nutricional.

El ciclo de vida del producto depende del manejo que se le dé durante la recolección, limpieza, desinfección, empaque y almacenamiento, así como también el adecuado transporte del mismo durante la distribución hasta la entrega al cliente, el producto puede durar aproximadamente 45 días.

Se diseñó una imagen de marca llamativa con el fin de captar la atención de los clientes, la idea es que el producto sea reconocido y que se identifiquen con la marca. La parte posterior del empaque llevará la ficha técnica, la etiqueta de trazabilidad y fecha de caducidad.

Para ejecutar todo lo planteado se tiene una fase la inicial de construcción y ejecución del proyecto con una inversión aproximada de:

- Construcción del galpón y la bodega de alimentos \$10.000.000 de pesos
- Jaulas (50) \$20.000.000 de pesos
- 10.000 aves, \$32.000.000 de pesos.

La segunda fase no menos importante comprende el inicio de producción para la cual se presupuestan 188 bultos de alimento de 40 kg mensuales aproximadamente, con un valor estimado de \$11.280.000 pesos, ya que se administra una ración diaria de 25 gr/ave/día, son los costos más relevantes de esta fase, pero también se cuenta con \$1.600.000 pesos para la promoción del producto, que corresponde al 2% del valor total del proyecto.

Estrategia de distribución:

La empresa contará con una venta directa sin intermediario para lo cual se comprará una moto (motocarga), se destinará un presupuesto de:

- \$ 9.000.000 de pesos para la compra
- \$380.000 pesos para el combustible mensual
- \$1.050.000 pesos anual para su mantenimiento
- 1 SMLMV, más prestaciones de ley

Para la entrega del producto contaremos con rutas previamente establecidas y se harán durante la semana, las rutas se establecieron de la siguiente manera:

Lunes en Caldas, martes La Estrella, miércoles Itagüí, jueves Sabaneta y viernes Envigado, las entregas se realizará en común acuerdo con el cliente, el servicio se realiza de forma gratuita. Adicionalmente los fines de semana se dejarán libres por si se requiere atender la solicitud de algún cliente que necesite hacer una compra adicional.

Estrategia de precios:

El precio final del producto se obtuvo del análisis financiero, teniendo presente el precio de la competencia, los márgenes de utilidad y rentabilidad del proyecto, razón por la cual el precio del producto compite con las otras empresas productoras de huevos de codorniz, sumado al valor agregado que se le da al producto con la entrega gratuita, el pago del producto será inmediato a contra entrega.

Para la determinación del punto de equilibrio debemos conocer tanto los costos fijos y los costos variables de la empresa; entendiendo variables los que cambian en proporción directa con la producción y ventas. Esta herramienta financiera determina el momento en que las ventas cubre los costos, es el punto de referencia a partir del cual un incremento en las ventas generará utilidades, pero también un decremento ocasionará pérdidas. El punto de equilibrio de la empresa en ventas se logrará a las 96.596 cajas por 24 unidades y en dinero se alcanzará a los \$ 263.706.237 millones de pesos.

Los insumos y las materias primas se compran tanto en el mercado departamental como nacional, no se tendrá riesgo cambiario ya que el producto solo se comercializará

y distribuirá en el sur del Valle de Aburrá, cabe destacar que la mayor temporada de venta, donde aumenta la demanda son los meses de Diciembre, por las festividades navideñas, en Junio y Julio por temporada de vacaciones y en semana santa, estas épocas se deben aprovechar vendiendo el huevo a un mayor precio, para mitigar al máximo el impacto económico de la época dura del año que se vive en los meses de enero y febrero, que son difíciles para la comercialización y distribución del producto, se tratará de mantener los precios de venta para evitar afectar la rentabilidad del negocio.

Estrategia de Promoción:

La propuesta planteada es para los clientes especiales que compran grandes volúmenes del producto, realizar un descuento del 5% sobre el valor de la compra, para aumentar las ventas y estimular la fidelidad. También se plantea como estrategia, que en los grandes volúmenes, se vendan cajas de 500 huevos, de esa forma se disminuye el costo de producción y gana tanto el cliente como la empresa.

El cubrimiento del mercado inicial está enfocado a los puestos de comidas rápidas, para posteriormente de forma controlada y segura ingresar a las grandes superficies.

Adicionalmente para la promoción de la marca por medio de los diferentes medios de comunicación tanto físicos como cibernéticos, se tiene un presupuesto de \$1.600.000 pesos.

Estrategia de comunicación:

Se establecerán bases de datos con información pertinente y precisa de los clientes que le permitan a la empresa conocer mejor al cliente, sus necesidades,

demandas y atenderlo de forma personalizada

La interacción con los clientes será permanente y directa, por medio telefónico, internet, correos, WhatsApp y otras redes sociales, para conocer tanto el ámbito cultural como económico de los mismos y brindar así un servicio óptimo y agradable que favorezca a la empresa. La comunicación masiva de forma escrita, por medio de volantes, afiches, pendones y periódicos, donde se dé a conocer las bondades nutritivas y los beneficios del huevo de codorniz, para despertar mayor interés de los clientes.

Estrategia de Servicio:

La empresa que ofrece garantía en el producto y un excelente servicio posventa, obtiene la fidelidad de sus clientes y adicionalmente garantiza una eficacia empresarial, ya que es una poderosa herramienta de marketing, para tal finalidad es fundamental conocer la necesidad del cliente y determinar la capacidad de la empresa.

Por tal razón se garantizará productos de calidad óptima e inocuos, por medio del análisis de trazabilidad, la implementación de encuestas breves de satisfacción del producto (precio, servicio, entrega) con el fin de evaluar la satisfacción de los clientes y realizar la retroalimentación pertinente, corregir las falencias que puedan surgir. El ideal es que los clientes cuenten con el producto en el momento que lo requieran, por lo tanto, la atención personalizada es un elemento sobresaliente para el reconocimiento y direccionamiento de la empresa.

La garantía que se ofrecerá por concepto de vencimiento o anomalías en el producto, debe cumplir con condiciones acordadas por común acuerdo con el comprador del producto, tomando en cuenta lo siguiente:

- Reposición del producto en caso de que la fecha de vencimiento esté cerca a vencer.
- Reposición del producto en caso de fallas en la calidad, (Rotura de los huevos, huevos averiados o sucios).

Estrategia de comunicación externa

La estrategia de la comunicación externa incluye la difusión y comunicación a los potenciales clientes, tanto a los directos como a los grupos de destinatarios indirectos (medios de comunicación y sociedad) para crear, mantener y mejorar la relación con los diferentes públicos que reciben nuestra comunicación, así como también ayudará a proyectar una imagen favorable de la empresa.

Relación con los clientes:

Está enfocada en construir y cimentar una relación duradera con los clientes, centrada en el comportamiento del mismo, generando lealtad de:

- Empresa
- Marca
- Producto
- Servicio

Relación de confianza a largo plazo después de realizada la venta del producto, cubriendo las necesidades y la demanda que tienen para la elaboración de sus productos y satisfacer así a sus compradores, que realicen compras reflexivas de manera consciente.

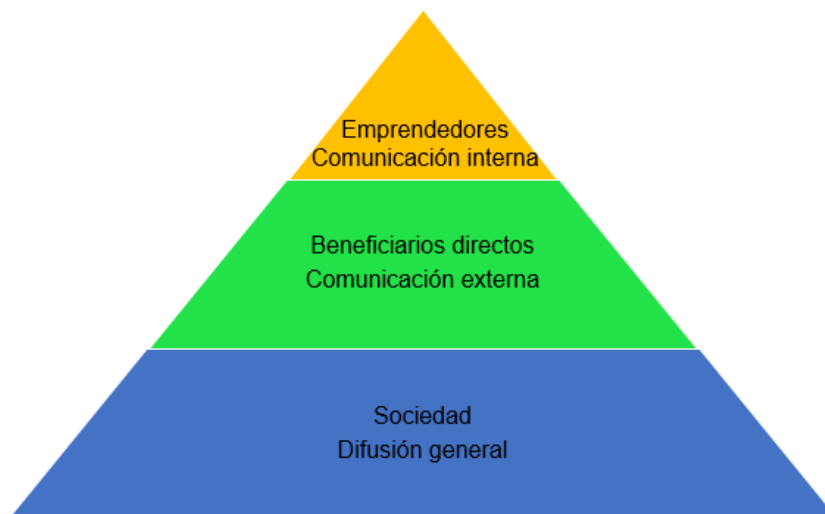
Para desarrollar esta estrategia se aprovechará la base de datos de los clientes, con el objetivo de conocer las necesidades, lo que espera de la empresa, recolectar información precisa, actualizada y sobre todo cumplir oportunamente con las entregas. Se debe invertir tiempo para aprender de los clientes, deben darse cuenta que la empresa trabaja con ellos y para ellos, por lo tanto, mayor retorno y menos agotamiento. Finalmente, Codornices de mi granja S.A.S tendrá una comunicación proactiva regular, no esperar que el cliente sea quien se comunique con la empresa.

Se contará con las siguientes herramientas de difusión:

- Imagen corporativa o logotipo
- Web y tecnologías de la información
- Material promocional

Con el fin de responder de manera específica y oportuna a los diversos destinatarios, las diversas acciones y materiales elaborados para la difusión se agruparán en tres ejes de actuación:

Imagen 6. Ejes de actuación



1. Comunicación Interna: Entre los socios emprendedores del proyecto. Incluye la difusión de borradores e informes de actividades, planeación y ejecución de las metas y objetivos de la empresa, proyecciones de crecimiento, artículos agropecuarios, así como otro tipo de documentos pertinentes a la actividad desarrollada.
2. Comunicación Externa: Con los consumidores directos, potenciales compradores del producto y servicio de la empresa. Mantenerlos informados de las actividades de la empresa, a través de correos, informes, paquetes publicitarios.
3. Difusión General: Se informará al público en general a través de la publicación en la página web y volantes.

Los socios emprendedores como responsables de la comunicación velarán por el buen desarrollo de este plan, controlarán que todas las actividades se lleven a cabo de forma exitosa. Ello ayudará a que sea coordinado y eficiente para la empresa.

Imagen corporativa:

Imagen 7. Logo



El logo identifica nuestro producto, el huevo de codorniz, cuenta con colores vistosos como lo es el café, que está relacionado con la tierra y simboliza el esfuerzo y trabajo en equipo de Codornices de mi granja S.A.S para obtener su producto, por lo cual la presencia del color en este elemento aporta serenidad y visión para apreciar la realidad. El verde, es un color relajante y refrescante que induce a quién lo contempla sensaciones de serenidad y armonía. Está íntimamente relacionado con todo lo natural, simbolizando también la vida y la buena salud, además alegra la vista sin cansarla, de ahí su efecto equilibrado y tranquilizante, se considera el tono más adecuado para fijar la vista en él, durante un largo tiempo.

Web y tecnologías de información:

El sitio web es necesario con el fin de ampliar difusión y conocimiento sobre la empresa, por la cual se creará una página web donde se ofrecerán todos nuestros productos y servicios y los clientes puedan conocer más sobre la empresa, a través de la cual será posible mantener una constante comunicación con el cliente. Asimismo, se usarán redes sociales como Facebook, Instagram, Google + y Twitter. Contará con una base de datos de correos electrónicos de nuestros clientes potenciales para vincularlos a nuestra compañía. Además, las publicaciones en dicha página contarán con videos donde se muestra como es el manejo de buenas prácticas de producción de nuestro producto, recetas de cocina con el uso del huevo de codorniz para incentivar el consumo del mismo. El uso y manejo de las redes sociales y actualización de la página web estarán a cargo de los socios y asesores externos, se tendrán instaladas estas aplicaciones en sus celulares y así podrán interactuar con los clientes constantemente.

Material promocional:

Folletos con Información general de la empresa, del producto o información sobre actividades y publicaciones específicas. Cartas de presentación e invitaciones a empresas y colaboradores.

Análisis Técnico Operativo

Ficha técnica del producto:

Tabla 12. Ficha técnica

CODORNICES DE MI GRANJA S.A.S		
Cantidad	24 unidades	
Características físicas	Color	Moteado
	Apariencia	Agradable
	Olor	Inoloro
	pH	7.2
	Forma	Ovalada
	Peso	10 gr
Características sensoriales	Externamente su frescura se identifica por el brillo de la cascara	
Características de digestibilidad	CHOS	1.07%
	Proteína	13.7%
	Grasa	11%
	Materia seca	1.15%
Características microbiológicas	Libre de <i>Salmonella spp</i> , <i>Escherichia coli</i> y suciedad	
Vida útil	45 días refrigerados, 30 días sin refrigeración	
Instrucción de la etiqueta	Fecha de vencimiento lote	
Condiciones de almacenamiento	Buena ventilación y temperatura ambiente	

Durante el desarrollo del proyecto se identificó la necesidad que tienen los clientes por el producto, ya que es indispensable para la venta de sus comidas rápidas. El proyecto se encuentra en etapa de análisis de viabilidad, para ser ejecutado teniendo en cuenta las necesidades del cliente y las oportunidades del mercado. También durante el desarrollo de la idea de negocio surgieron unas ideas innovadoras:

Innovación medio ambiental:

La construcción del área de compostaje donde se depositará toda la codornaza que se saca de la granja tres veces por semana y el compost donde se depositan las mortalidades, estará construida en un 70% con llantas desechadas; para ejecutar esa idea se empleará la lona de las llantas desechadas, se cortara la circunferencia de la llanta y se usará para cerrar la fosa y el área de compostaje, de esa forma se dará un uso más productivo a cerca de 200 llantas que solo contaminan la ciudad, adicionalmente se reducirán costos de infraestructura y se reducirá el gasto en materiales como la madera.

Innovación tecnológica:

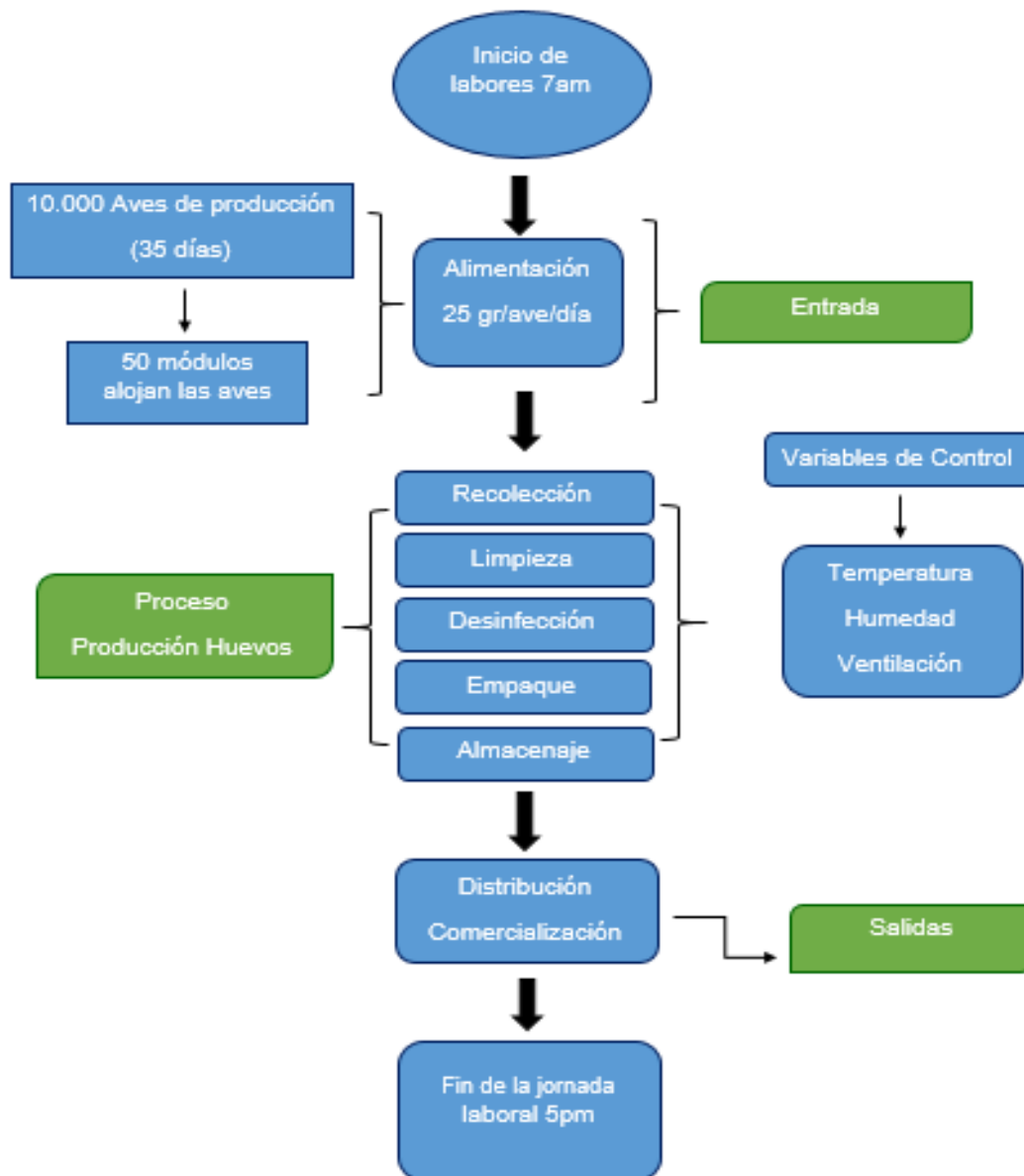
Teniendo presente de que las codornices requieren un fotoperiodo o intensidad de luz cercana a las 16 horas diarias, para favorecer consumo y desarrollar todo el proceso digestivo y posterior conversión del alimento balanceado, se garantizara una mayor intensidad lumínica colocando tejas transparentes en algunos segmentos del techo, así como también se les proporcionara 4 horas de luz artificial diaria, razón por la cual se implementan paneles solares con los cuales generamos energía lumínica a partir de la radiación solar. Una vez posicionados, aceptados en el mercado y estandarizado el proceso de producción se tiene una idea innovadora adicional a futuro:

Innovación de modelo de negocio:

La idea está enfocada en producir y comercializar el producto empacado al vacío, que, según la encuesta, los clientes manifestaron el interés por este producto, para lo cual se debe obtener registro INVIMA porque se comercializará un alimento terminado.

Descripción del proceso:

Imagen 8. Flujograma



Nuestra empresa contará con 5 empleados de los cuales, 3 son por contratación a término fijo (Operario de producción, vendedor y director de producción) y 2 por prestación de servicios (Médico veterinario y Contador):

- Nombre del cargo: **Operario de producción**
 - Perfil del cargo: capacitado en producción, proactivo que aporte al crecimiento de la empresa.
 - Función general: responsable operativo del proceso de producción.
 - Funciones específicas: controlar ventilación, iluminación y humedad, alimentar las aves, recolectar, limpiar, empacar y almacenar los huevos, limpieza y control de mortalidad, depositar las excretas y la mortalidad en el compost.
-
- Nombre del cargo: **Vendedor**
 - Perfil del cargo: carismático, afinidad con la empresa, capacidad de comunicación, debe conocer el proceso de producción para saber que vende.
 - Función general: responsable de comercializar y distribuir el producto
 - Funciones específicas: apoyar en el empaque y almacenamiento de la producción, vender y distribuir la producción.
-
- Nombre del cargo: **Director de producción**
 - Perfil del cargo: visionario, emprendedor y proactivo.
 - Función general: responsable de producción, comercialización y

distribución del producto.

- Nombre del cargo: **Médico Veterinario**
 - Perfil del cargo: Profesional integral, comprometido con el desarrollo sostenible, el bienestar y sanidad animal.
 - Función general: plan sanitario e inspección quincenal de las aves
 - Función específica: responsable de garantizar el bienestar, sanidad e inocuidad de la granja.
-
- Nombre del cargo: **Contador**
 - Perfil del cargo: conocimiento del tema financiero en producción animal
 - Función general: responsable del manejo financiero de la empresa, revisión quincenal.
 - Función específica: presentar balances al cierre de mes, manejo de los libros contables. declaraciones de impuestos

Se inicia labores a las 7:00 am, la rutina inicia levantando las cortinas, permitiendo de esta forma el ingreso de aire, luz solar y controlando así: temperatura, humedad y ventilación, posteriormente ingresará al galpón con su respectiva dotación, dando cumplimiento al protocolo de bioseguridad, antes de ingresar se limpia las botas y pasará por el pediluvio, acto seguido ingresa a la bodega de alimentos para empezar a alimentar.

El plan de alimentación es de 25 gramos/ave/día, el cual será repartido en dos raciones, la primera ración entre las 8:15 y 8:45 am, la segunda ración se dará entre las 4:00 y 4:30pm antes de terminar la jornada laboral. Diariamente se gastarán aproximadamente 6.25 bultos de 40kg. Apenas termine la labor de alimentación

empezará a recolectar, limpiar, desinfectar y empacar los huevos en canastas plásticas, el vendedor apoya la labor de empaque y almacenaje, posteriormente realizará la distribución y comercialización del producto.

Hacia el mediodía el operario del galpón tendrá una hora para almorzar y descansar hasta la 1pm, para continuar con la labor mencionada antes del descanso, hasta las 4 cuando vuelva a alimentar las aves, para finalmente bajar las cortinas cerca de las 5 pm, hora en la que termina la jornada laboral, prenderán las luces hasta las 9 o 10 pm, para esta función contaremos con el apoyo de administrador de la finca.

Otras de las funciones que se deben realizar periódicamente son: 3 veces por semana sacar la codornaza y llevarlo al compostaje, sacar la mortalidad de los módulos y depositarlas en el compost, entre 2 y 3 veces por semana se debe cambiar el pediluvio, estas labores son variables de control esenciales para garantizar la bioseguridad de la granja, minimizando el riesgo de que ingresen microorganismos patógenos que alteran la sanidad de nuestras aves.

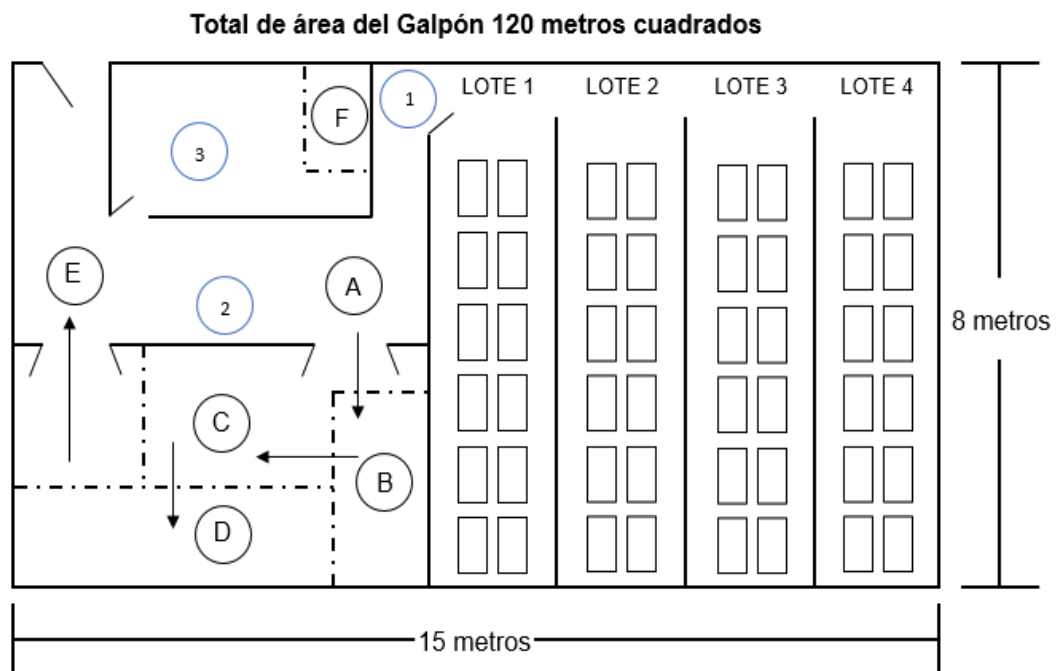
Variables de control:

- Temperatura
- Humedad
- Ventilación
- Funcionamiento de los bebederos
- Condiciones del agua: temperatura, purificación
- Densidad en las jaulas: hacinamiento, estrés
- Almacenamiento de producción

Variables críticas de control:

- Manejo sanitario de los diferentes lotes de producción
- Porcentajes de producción
- Mortalidad
- Bioseguridad de la granja: pediluvios para el ingreso a la granja, control de ingreso a terceros en la granja, control al ingreso del camión de concentrado (aspersión de productos desinfectantes con bomba de espalda)
- Control de roedores.
- Bodega de alimentos

Imagen 9. Distribución interna del galpón



Necesidades y requerimientos:

En cuanto a materias primas e insumos se requiere:

10.000 aves con una edad aproximada de 35 días.

- Construcción del galpón
- Concentrado: para alimentar las aves.
- Vitaminas: que se aportaran una vez al mes en el agua de beber a razón de 1 ml/Litro de agua.
- Productos desinfectantes y de aseo: como el Cloro para potabilizar el agua a razón de 3 ppm/Litro y otros productos que se utilizan para garantizar la higiene del galpón y de los huevos.
- Insumos veterinarios
- 50 jaulas: modulares las cuales alojan 200 aves aproximadamente.

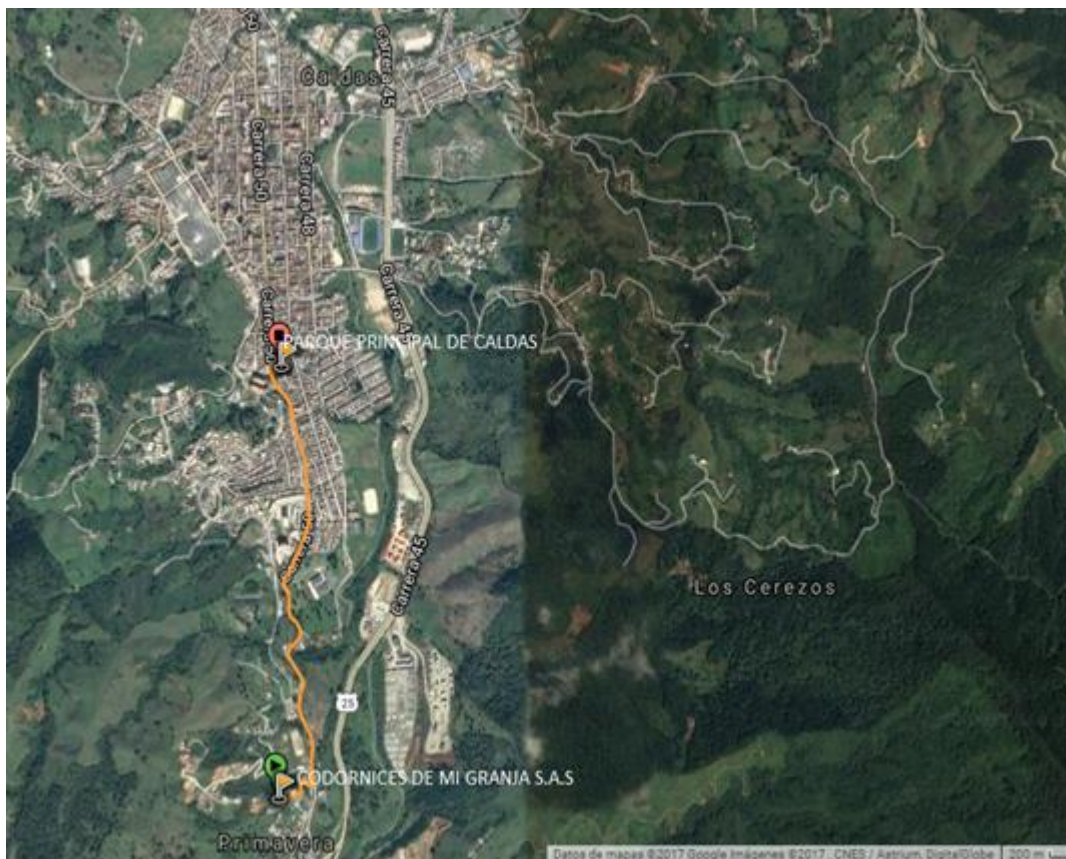
Otro requerimiento importantísimo y esencial está relacionado con el personal encargado de la producción, distribución y comercialización del producto, para este fin se contratarán tres empleados calificados vinculados directamente con la empresa, un contador y un médico veterinario los cuales son contratados de forma indirecta por prestación de servicio.

Localización y tamaño:

El municipio de Caldas ubicado en el sur del Valle de Aburrá del departamento de Antioquia. Limita por el norte con los municipios de La Estrella, Sabaneta y Envigado, por el este con el municipio de El Retiro, por el sur con los municipios de Santa Bárbara y Fredonia, y por el oeste con los municipios de Amagá y Angelópolis. Caldas está

conformado por 24 barrios en el área urbana y 19 veredas en el área rural, la empresa estará ubicada en la vereda Primavera.

Imagen 13. Mapa del Municipio de Caldas, Antioquia.



Fuente: Google maps, 2017.

Presupuesto de producción:

Es el capital requerido para poder iniciar la producción, para ese fin se tienen en cuenta:

- Codornices: las cuales tienen un costo de \$3.200 pesos/ave, se necesitan 10.000 lo que equivale a \$32.000.000 de pesos

- Machos: se requieren aproximadamente 50 machos que estimulen la producción con su canto, el valor comercial es de \$4.000 pesos/macho por lo que se requiere invertir \$200.000 pesos
- Concentrado: se requieren 6.25 bultos de 40 kg/día cada bulto tiene un valor de \$60.000 pesos aproximadamente, lo que corresponde a \$375.000 pesos/día, \$11.280.000 pesos mensuales
- Nómina: se estima un valor mensual de producción de 3.1 SMLMV por contratación directa y 1.5 SMLMV \$3.791.714 pesos mensuales por contratación indirecta.
- Arrendamiento: por un valor de \$600.000 pesos mensuales
- Motocarro: en el que se realizará la comercialización y distribución del producto por un valor aproximado de \$9.000.000 de pesos, la cual se deprecia a 5 años, adicionalmente \$284.000 pesos para el combustible mensual y \$87.500 pesos mensuales para el mantenimiento.
- Vitaminas: se invertirá \$50.000 pesos mensuales
- Empaques: se necesitan aproximadamente 311 bandejas diarias, el costo unitario es de \$120 pesos, \$37.200 pesos diarios y \$1.134.520 pesos mensuales.
- Etiquetas: se requieren aproximadamente 311 diarias, el costo unitario es de \$10, es decir que diariamente son \$3.110 pesos y \$94.544 pesos mensuales
- Otros gastos de producción: son aproximadamente \$350.000 pesos mensuales

Todos los valores registrados hacen parte del capital que se requieren mensualmente, para producir 9.470 cajas de huevos por 24 unidades mensualmente.

Plan de producción:**Análisis de costos de producción:**

Se tiene en cuenta elementos de producción importantes como son: materia prima, insumos y mano de obra directa e indirecta. Para lograr en la granja, el 85% promedio de producción proyectado se les brinda a las aves, alimento balanceado a razón de 25 gr/ave/día de alimento, 250.000 gr diarios para todo el galpón, con el objetivo producir:

- 7.472 huevos diarios, 227.000 huevos mensuales
- 311 cajas de 24 unidades diaria, 9.470 cajas de 24 unidades mensuales.

Con esa capacidad productiva suplir la demanda, con el fin de rotar el producto se tendrá inventario máximo de 3 días en granja para entregar producto fresco de calidad.

Plan de compras:

Las compras se realizarán de forma programada, para el caso concreto de las aves, se comprarán 4 lotes de 2.500 codornices con 10 semanas de diferencia entre cada lote de la siguiente manera:

- Lote 1: ingresan la semana 1 y terminan el ciclo productivo en la semana 52
- Lote 2: ingresan la semana 11, cuando el lote 1 termina producción, el lote 2 está en la semana 42 de producción.
- Lote 3: ingresan la semana 21, cuando el lote 1 termina producción este lote estará en la semana 32 de producción.
- Lote 4: ingresan la semana 31, cuando el lote 1 termina producción, este lote estará en la semana 22 de producción. y entrar otro lote en reemplazo del lote 1,

para mantener una producción constante y la granja con la capacidad instalada completa.

Cada que se termina el ciclo productivo de cada lote se hace limpieza, desinfección y vacío sanitario de las jaulas, por tres semanas para volver a empezar un nuevo ciclo productivo.

La razón por la que se compran las aves, de forma programada, es para garantizar una producción constante (85% total de la granja) en el tiempo, reducir el gasto financiero y la inversión inicial, además, si se compra la totalidad de las aves en una sola entrada o en un corto periodo de tiempo, al año que se finalice el ciclo de producción, la empresa quedaría sin producción, lo que significa la quiebra, porque no se tendría producto para vender, pero si cuentas y nóminas por pagar, por otro lado se le permitiría a la competencia atender los clientes y así correr el riesgo de perder la fidelidad por la empresa y que muchos no regresen.

La compra del concentrado se hará mensual, por dos razones:

- Economizar costos de flete, ya que se realiza un solo viaje para el consumo del mes, con una única inversión mensual en concentrado
- La compra de empaques y etiquetas, se realizará mensual de acuerdo a la producción.

Tabla 14. Plan de compra de animales, jaulas e insumos

Producto	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Aves de producción	10.000	\$ 3.200	\$ 32.000.000
Machos	50	\$ 4.000	\$ 200.000
Jaulas	50	\$ 200.000	\$ 10.000.000
Concentrado	188	\$ 60.000	\$ 11.280.000
Vitaminas	1	\$ 50.000	\$ 50.000
Empaques	10.765	\$ 120	\$ 1.291.800
Etiquetas	10.765	\$ 10	\$ 107.650
Otros gastos	1	\$ 350.000	\$ 350.000

Identificación de proveedores:

Todos los valores tenidos en cuenta en el plan de compras son valores actuales del mercado al momento de realizar el proyecto, y se cuenta con algunas cotizaciones proporcionadas por productores, comercializadores y distribuidores reconocidos en el medio, las cuales se anexan para tener el sustento del costo de las aves, las jaulas y los empaques, los otros costos e inversiones fueron consultadas por internet y presencialmente, todo con el fin de establecer una proyección real.

Como se estableció en el poder de los proveedores, la meta es crear un convenio o contrato de compra directa con la casa comercial o empresa reconocida en el mercado, que ofrezca las garantías necesarias, que abastezca:

- Alimento: Solla (Codornices Postura) Itacol (Ponedoras)
- Codornices: Agropecuaria el Diamante
- Jaulas: Criadero la Codorniz
- Empaques: Criadero la Codorniz

- Etiquetas: Etiquetas Adhesivas Medellín

De buena calidad, en el momento que así lo requiera la producción, que tenga la capacidad de atender los pedidos.

Control de calidad:

Planillas y registros de control, que serán llenados y revisadas a diario por el jefe de producción, las cuales nos permitirán tener orden, claridad e inventarios de las actividades desempeñadas por los miembros de la empresa Codornices de mi granja S.A.S. Se realizarán comités técnicos quincenales entre los emprendedores y los operarios, con el fin de analizar los resultados, hacer correcciones y retroalimentaciones pertinentes.

Control financiero:

En el cual se consigna la información de las operaciones financieras, teniendo como base los libros contables, balances generales, facturas, entre otros; los cuales serán revisados por el contador y presentados a los emprendedores para la toma de decisiones financieras adecuadas. Para tener control del sistema contable es necesario disponer de:

Informes: Incluyen el balance general, estado de costos, estadísticas de servicios, estados de ganancias y pérdidas.

Estos datos serán utilizados por los emprendedores para determinar su posición financiera cada mes y así poder realizar las correcciones oportunas.

Los principales documentos que posee Codornices de mi granja S.A.S son:

- Facturas: las cuales hacen constar la validez de los huevos vendidos con su respectivo precio y condiciones de pago. Deben estar seriadas y la empresa emitirá las facturas en duplicado, de las cuales el original estará a cargo del cliente y la copia se utilizará para llevar la contabilidad.
- Orden de compras: en este formulario se solicitan los insumos o materias primas que se requieren y deseamos adquirir, con sus respectivas órdenes de compra.

Control de producción:

Con el fin de llevar un estricto control sobre los procesos críticos en la producción de huevos de codorniz, serán implementadas una serie de formatos o planilla de registro las cuales nos permitirán tener una información estadística permanente y actualizada en cuanto a:

- Producción de huevos: Al momento de realizar la recolección diaria de huevos se recopiló la información en cuanto al número de huevos recogidos, el número de huevos rotos, esto con el fin de llevar los registros de producción de las aves y monitorear la productividad del galpón, así mismo poder detectar a tiempo una baja en la producción y tener una reacción oportuna.
- Mortalidad de aves: se hará por medio de vigilancia diaria de las aves con el fin de controlar su mortalidad, esto mediante el diligenciamiento de la planilla, en caso de observar alguna anomalía en la mortalidad, se informará al médico

veterinario para que se haga un monitoreo y control oportuno de las aves.

- Aseo de Galpones: esta labor se realizará 3 veces por semana, se registrará por escrito los días que se realiza dicha actividad, adicionalmente se llevará al compostaje de codornaza donde se le hará el respectivo tratamiento.
- Consumo de Alimento: en la bodega del alimento se llevará un control por medio de una planilla que nos indicará el inventario actualizado, para garantizar que se brinde a las aves el alimento que se debe suministrar y que no vaya a sobrantes o faltantes de alimento.

Control de calidad de compras:

La materia prima que se obtendrá para la producción es de gran importancia para la empresa, ya que, según la calidad de dicha materia prima, será el resultado productivo y la calidad del producto final. Por todo lo anterior es vital que los emprendedores realicen una selección de proveedores adecuada, donde se busque siempre estándares como:

- Credibilidad en el mercado
- Calidad del alimento, de las aves e insumos
- Precios
- Lugar de entrega (bodega de alimentos de la granja)
- Tiempos de entrega acordado y oportuno
- Entrega de la cantidad solicitada en el pedido.
- Respaldo de garantía o devoluciones en caso de existir no conformidades en los productos solicitados.

Se diseñará una lista de chequeo por proveedor que incluirán los ítems anteriormente mencionados para evaluar si cumple o no cumple, esto permite realizar cuadros comparativos y seleccionar el proveedor que más le convenga a la empresa.

Imagen 14. Lista de chequeo



LISTA DE CHEQUEO

Control de calidad de proveedores:

Item/s inspeccionado/s:	Fecha:
Puntos chequeados: 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/>	Inspector:

1. Credibilidad en el mercado	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2. Calidad del alimento, de las aves e insumos	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. Precios	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
4. Lugar de entrega (bodega de alimentos de la granja)	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
5. Tiempos de entrega acordado y oportuna	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6. Entrega de la cantidad solicitada en el pedido	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
7. Respaldo de garantía o devoluciones	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

Observaciones

Análisis administrativo y organizacional

Equipo emprendedor:

El equipo de trabajo está conformado por:

Estefanía Restrepo Carvajal

- Ocupación: Estudiante de Medicina Veterinaria
- Cédula: 1035428277
- Código estudiantil: 20101201

Carlos Andres Arismendy Celis

- Ocupación: Estudiante de Medicina Veterinaria
- Cédula: 1037583543
- Código estudiantil: 20112086

Al momento de realizar el proyecto no se cuenta con experiencia de campo, pero se ha tenido la oportunidad de conocer la experiencia de pequeños productores y de visitar las instalaciones, afianzando la idea y modelo de negocio, para afianzar la visión de construir empresa y ser generadores de empleo.

Estructura organizacional:

La empresa está constituida principalmente por 5 empleados incluyendo los dos emprendedores.

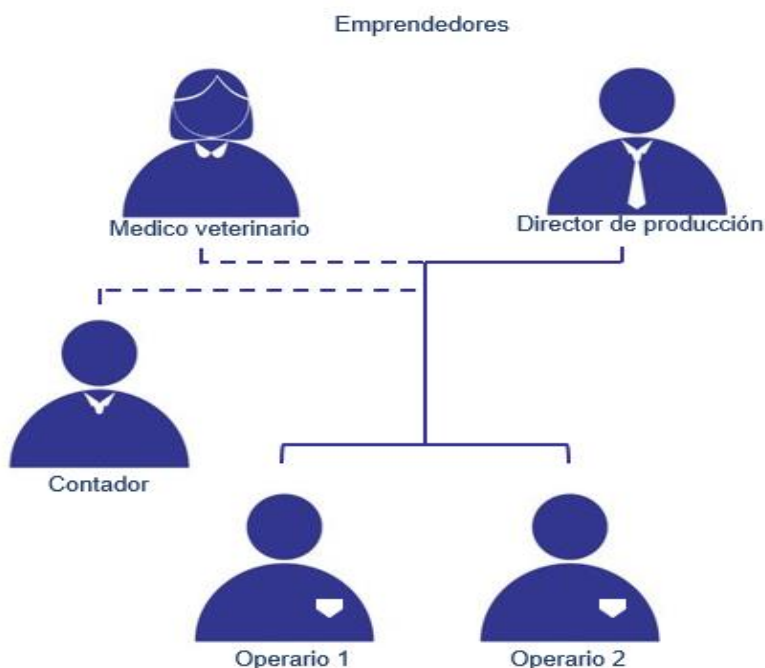
- Director de Producción: a cargo de uno de los emprendedores, una persona líder que acompañe las labores de la granja, garantizando el adecuado manejo de la granja, inventarios, programa de alimentación para las aves, programa de aseo y desinfección, que los trabajadores estén desarrollando las labores asignadas,

velar por el cumplimiento de las medidas sanitarias y de bioseguridad.

- Médico Veterinario: a cargo del otro emprendedor, persona idónea se encargará del programa sanitario de las aves, hará inspecciones sanitarias semanales o quincenales según los requerimientos y manejo de la granja.
- Contador: tendrá a cargo toda la parte contable de la empresa, pagos de nóminas, llevar las cuentas y presentar los balances generales mensuales, también tendrá a cargo la revisión y asesoría de todo el tema financiero, las visitas se harán quincenales.
- Operarios: son los dos principales eslabones de esta cadena de producción, uno de ellos encargado de toda la producción y otro apoyara la labor de empaque, almacenaje, comercialización y distribución del producto.

Todos los involucrados en la producción estarán en disposición permanente y prestos a lo que se requiera, para lograr mayor eficiencia y productividad.

Imagen 15. Organigrama



Valores corporativos:

Responsabilidad: Proporcionar a nuestros clientes y consumidores finales un producto delicioso, inocuo; un alimento nutritivo fácil de preparar y apropiado para cualquier ocasión.

Respeto: hacia nuestros clientes, cumpliendo con los pedidos que se requieran a la hora y la fecha que se establezcan previamente.

Compromiso: con nuestras aves y nuestros empleados, garantizando de esta forma un ambiente de trabajo cordial y sobre todo proporcionar el mayor bienestar posible a nuestras aves.

Amor: que los consumidores finales y nuestros clientes se identifiquen con nuestro producto.

Gastos de administración y nómina:

Los gastos de nómina de Codornices de mi granja S.A.S, está basada en el pago de 5 empleados, de los cuales 3 son por contratación directa a término indefinido, los dos operarios a quienes se les pagará el salario mínimo mensual legal vigente para el año 2017 (\$ 820.857 pesos) incluyendo el subsidio de transporte y todas las prestaciones de ley, el valor real estimado que se paga por cada operario es de \$ 1.246.471 pesos. También se contará con un jefe de producción a quien se le pagará \$ 950.000 pesos, incluyendo el subsidio de transporte y todas las prestaciones de ley, razón por la cual el valor real a pagar es de \$ 1.442.575 pesos.

Los otros dos empleados, contador y médico veterinario, tendrán contrato por prestación de servicios, por un valor mensual de \$600.000 pesos para cada uno.

Tabla 15. Nómina de empleador

Aportes del Empleador			Salario Director de Producción	
	Interes %	Valor a Pagar		
Cesantias	8,33	\$ 79.135	Salario	\$ 866.860
Interes de cesantias	1	\$ 9.500	Subsidio transp	\$ 83.140
Prima de servicios	8,33	\$ 79.135	Total	\$ 950.000
Vacaciones	4,17	\$ 39.615	Aportes del Empleado	
Salud	8,5	\$ 80.750		
Pension	12	\$ 114.000		
ARP	0,52	\$ 4.940		
Caja de copen. Fliar	4	\$ 38.000		
ICBF	3	\$ 28.500		
SENA	2	\$ 19.000		
TOTAL		\$ 492.575		
TOTAL SALARIO		\$ 1.442.575		
			Salario Mensual	\$ 874.000

Tabla 16. Nómina de operarios

Aportes del Empleador			Operarios	
	Interes%	Valor a Pagar		
Cesantias	8,3	\$ 68.377	Salario Minimo	\$ 737.717
Interes de cesantias	1,0	\$ 8.209	Subsidio transp	\$ 83.140
Prima de servicios	8,3	\$ 68.377	TOTAL	\$ 820.857
Vacaciones	4,2	\$ 34.230	Aportes del Empleado	
Salud	8,5	\$ 69.773		
Pension	12,0	\$ 98.503		
ARP	0,5	\$ 4.268		
Caja de copen. Fliar	4,0	\$ 32.834		
ICBF	3,0	\$ 24.626		
SENA	2,0	\$ 16.417		
TOTAL		\$ 425.614		
TOTAL SALARIO		\$ 1.246.471		
			Salario Mensual	\$ 755.188

Organismos de apoyo:

- Agropecuaria El Diamante: ubicada en Cartago Valle del Cauca, empresa con trayectoria y experiencia dedicada a la producción, comercialización y distribución de huevos comerciales y fértiles, aves, Jaulas e incubadoras, quien brinda asesoría técnica y comercial.
 - Criadero la codorniz: ubicada en Medellín Antioquia, empresa reconocida en el medio que también ofrece asesoría, materias primas e insumos necesarios (jaulas, aves, huevos, incubadoras), para poder ejecutar el proyecto e iniciar producción.
 - Fondo Emprender: institución perteneciente al SENA, que brinda apoyo en la construcción y creación de empresa, adicionalmente ofrece créditos condonables hasta del 100% siempre y cuando se cumplan las condiciones pactadas por ellos.
- Casas comerciales de alimentos para animales quienes ofrecen productos que garantizan un balance nutricional adecuado de nuestros animales, así como también ofrecen asesoría técnica como servicio posventa.

Constitución de la empresa:**Sociedad por acciones simplificadas (S.A.S):**

Se plantea la sociedad por acciones simplificadas para Codornices de mi granja S.A.S debido a que está basada en un conjunto de normas regidas por la ley 1258 de Diciembre 5 de 2008 donde se plantea:

- Presenta una duración indeterminada, no se obliga a especificar el objeto de dicha sociedad.

- Cada socio responde por el monto estimado de inversión inicial de la empresa, más no hay responsabilidad solidaria por ninguna de las partes involucradas en los trámites.
- No se exige creación de junta directiva ni de asamblea de accionistas.
- En caso de déficit económico y por ende cierre de la empresa se tienen dos años para responder por el monto de inversión empresarial para cada uno de los socios y accionistas.
- No se requiere un revisor fiscal por ser una sociedad por acciones.

Por todo lo anterior, se decidió por parte de los emprendedores que la sociedad por acciones simplificadas, es el tipo de empresa de interés para los socios y se ajusta el tipo de proyecto presentado.

Impacto del proyecto

Impacto económico:

Promover el sector coturnicola y de esa forma impulsar el crecimiento económico del municipio, por medio de procesos amigables con el medio ambiente y sostenibles, buscando incrementar la competitividad empresarial, la demanda y el consumo de huevos de codorniz, pasando de 111 gramos per cápita (10 huevos aproximadamente) que es el dato actual (Ciem, 2009), el objetivo inicial es alcanzar consumos per cápita como los de Brasil, 140 gramos (14 huevos) (Bertechini, 2010) y proyectar a mediano y largo plazo, cifras como los de Argentina que tiene un consumo per cápita de 272 huevos de codorniz (Ciem, 2009), para alcanzar estos logros se deben hacer grandes esfuerzos empresariales y de mercadeo organizados, que aporten experiencia y crecimiento económico al sector y del sector del valle de aburra.

Impacto social:

Con la creación y construcción de Codornices de mi granja S.A.S, se genera 8 empleos, de los cuales:

- 3 son transitorios para la construcción del galpón
- 2 empleos indirectos, el contador y el médico veterinario personal de apoyo para el correcto funcionamiento de la empresa
- 3 empleos directos a término indefinido dos operarios, uno responsable de las labores de producción y otro que apoyará las labores de empaque, almacenaje, comercialización y distribución de la producción y el director de producción, quien

velará y estará presto a las necesidades tanto de producción como de los operarios. Todos desempeñarán las actividades diarias que se desarrollan en nuestra empresa.

Dos de las principales metas a nivel social son:

- Primero: vincular a la empresa personas jóvenes en condiciones de vulnerabilidad, líderes con visión que ayuden a proyectar en grande.
- Segundo: la generación de mecanismos que incentiven el consumo de huevo de codorniz, visionando en un futuro crecimientos significativos como ha venido ocurriendo con el huevo de gallina en los últimos años, como fuente proteica de bajo costo, apuntando siempre a la seguridad alimentaria y sobre todo a la sostenibilidad de la empresa. Seguir buscando alianzas a través de las grandes empresas para formación de un fondo nacional coturnicola que se empodere del fomento y fortalecimiento publicitario y social.

Impacto ambiental:

Toda práctica agrícola, pecuaria, acuícola o industrial genera contaminación ambiental. La avicultura es la segunda proteína de origen animal menos contaminante después de la pesca, para producir 1kg de proteína se generan 3.5kg de CO₂, dato muy inferior a otras especies como el cerdo que genera 6kg o a la res que produce 43 kg, también es la práctica que menos agua y tierra requieren, dos de los recursos de mayor demanda por las diferentes producciones animales, adicionalmente tiene eficiencia económica muy interesante por su conversión alimenticia (Wages Young, 2014).

Teniendo en cuenta la guía ambiental para el subsector avícola de (Ministerio de Medio Ambiente (Minambiente). 2013), se tiene proyectado generar recursos económicos con el manejo de la codornaza, transformándola como abono y restaurador de suelos, para cultivos y jardines que generen ingresos a la empresa, se realizará el adecuado manejo del arrastre y disposición final de la codornaza, así como también la adecuada ventilación de los gases liberados por las excretas de las aves, garantizando tanto la salud de nuestros trabajadores como el de las aves.

Una medida recomendada para aplicar es la Producción más Limpia (PmL), definida por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA como "una estrategia ambiental preventiva integral a los procesos, productos y servicios para el aumento global de su eficiencia y reducir los riesgos al ser humano y al medio ambiente" (Aguilera, 2014).

Registros licencias y leyes regulatorias

La Constitución Política de Colombia de 1991, en su artículo 65 estipula:

“La producción de alimentos gozará de especial protección del Estado. Para tal efecto, otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales, así como también a la construcción de infraestructura física y adecuación de tierras”.

Tabla 17. Legislación actividad económica

Tipo	Número	Fecha	Descripción
Ley	590	10 de julio de 2000	“Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas”
Ley	1314	13 de julio de 2009	“Por la cual se regula los principio y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia”
Ley	1819	29 de diciembre de 2016	“Por la se adopta una reforma tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y elusión fiscal, y se dictan otras disposiciones”
Concepto	249	2017	Depreciación de activos de menor cuantía bajo NIIF

Tabla 18. Legislación de producción:

Tipo	Número	Fecha	Descripción
Ley	1255	28 de noviembre de 2008	“Por la cual se declara de interés social nacional y como prioridad sanitaria la creación de un programa que preserve el estado sanitario de país libre de Influenza Aviar, así como el control y erradicación de la enfermedad del Newcastle en el territorio nacional y se dictan otras medidas encaminadas a fortalecer el desarrollo del sector avícola nacional”.
Resolución	3651	13 de noviembre de 2004	“Por medio de la cual se establecen los requisitos para la certificación de granjas avícolas bioseguras de postura y/o levante y se dictan otras disposiciones”
Resolución	1515	21 de mayo de 2015	“Por medio del cual se establecen los requisitos para obtener el Registro Sanitario de Predio Avícola-RSPA”
Resolución	2087	16 de diciembre de 2014	“Por la cual se adopta el Protocolo para el Monitoreo, Control y Vigilancia de Olores Ofensivos”
Conpes	3468	30 de abril de 2007	POLÍTICA NACIONAL DE SANIDAD E INOCUIDAD PARA LA CADENA AVÍCOLA

Gastos de constitución:

Los trámites para legalizar la empresa son:

Consultar que el nombre elegido para la empresa no esté registrado, de ser así se procede hacer el registro de la empresa ante la Cámara de Comercio.

Para la constitución legal se requieren tramitar permisos y registros legales de funcionamiento ante las entidades gubernamentales como son: Concesión de Aguas Superficiales y vertimiento de aguas: el trámite se realiza ante Corantioquia que es la entidad encargada de expedir la licencia y tiene un costo aproximado de \$100.000 pesos.

Realizar escritura pública en notaría

El valor del registro mercantil de la empresa tiene un costo aproximado de \$600.000 pesos.

Certificación como granja biosegura ante el ICA según Resolución 3651 de 2013, la cual no tiene costo.

Obtener el Registro Sanitario de Predio Avícola (RSPA) según Resolución 1515 de 2015, el cual no tiene costo y se tramita ante el ICA.

Plan financiero

Tabla 19. Costos fijos y costos variables

Variables de interes	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inflación *	1,043	1,032	1,036	1,034	1,032
Tasa de descuento	15%	20%	20%	20%	20%
Numero de animales	8791	8791	8791	8791	8791
% pdn huevos dia/ animal	85%	85%	85%	85%	85%
Dias de producción	365	365	365	365	365

* (Grupo Bancolombia, 2017)

COSTOS FIJOS							
	Salario/mes	Meses	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Contador	\$ 600.000	12	\$ 7.200.000	\$ 7.509.600	\$ 7.749.907	\$ 8.028.904	\$ 8.301.887
Jefe de producción	\$ 1.442.575	12	\$ 17.310.900	\$ 18.055.269	\$ 18.633.037	\$ 19.303.827	\$ 19.960.157
Veterinario	\$ 600.000	12	\$ 7.200.000	\$ 7.509.600	\$ 7.749.907	\$ 8.028.904	\$ 8.301.887
Operario 1	\$ 1.246.471	12	\$ 14.957.652	\$ 15.600.831	\$ 16.100.058	\$ 16.679.660	\$ 17.246.768
Operario 2	\$ 1.246.471	12	\$ 14.957.652	\$ 15.600.831	\$ 16.100.058	\$ 16.679.660	\$ 17.246.768
Papelería	\$ 50.000	12	\$ 600.000	\$ 625.800	\$ 645.826	\$ 669.075	\$ 691.824
Internet y Teléfono	\$ 45.000	12	\$ 540.000	\$ 563.220	\$ 581.243	\$ 602.168	\$ 622.641
Registro mercantil	\$ 58.333	12	\$ 700.000	\$ 730.100	\$ 753.463	\$ 780.587	\$ 807.127
Vitaminas	\$ 50.000	12	\$ 600.000	\$ 625.800	\$ 645.826	\$ 669.075	\$ 691.824
Mantenimiento motocarro	\$ 87.500	12	\$ 1.050.000	\$ 1.095.150	\$ 1.130.195	\$ 1.170.882	\$ 1.210.692
Arriendo	\$ 600.000	12	\$ 7.200.000	\$ 7.509.600	\$ 7.749.907	\$ 8.028.904	\$ 8.301.887
Aseo y desinfección	\$ 25.000	12	\$ 300.000	\$ 312.900	\$ 322.913	\$ 334.538	\$ 345.912
Depreciación jaulas	\$ 300.000	12	\$ 3.600.000	\$ 3.754.800	\$ 3.874.954	\$ 4.014.452	\$ 4.150.943
Depreciación Motocarro	\$ 135.000	12	\$ 1.620.000	\$ 1.689.660	\$ 1.743.729	\$ 1.806.503	\$ 1.867.924
Depreciación computador	\$ 112.500	12	\$ 1.350.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Agotamiento de las Aves	\$ 2.400.000	12	\$ 28.800.000	\$ 30.038.400	\$ 30.999.629	\$ 32.115.615	\$ 33.207.546
Depreciación muebles	\$ 173.775	12	\$ 2.085.300	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Depreciación de construcción	\$ 833.333	12	\$ 10.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Vacunación	\$ -	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos de Mercadeo	\$ 133.333	12	\$ 1.600.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL COSTOS FIJOS			\$ 121.671.503	\$ 111.221.560	\$ 114.780.650	\$ 118.912.754	\$ 122.955.787

Depreciación (Contaduría General de la Nación, 2017), (Ley 1819 Reforma tributaria, 2016)

COSTOS VARIABLES							
	Precio	unidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Concentrado gr	\$ 1,5	25	\$ 120.326.813	\$ 125.500.865	\$ 129.516.893	\$ 134.179.501	\$ 138.741.604
Combustible	\$ 8.000	1,6	\$ 4.672.000	\$ 4.872.896	\$ 5.028.829	\$ 5.209.867	\$ 5.387.002
Empaque / 24 unidades	\$ 120	1	\$ 13.637.040	\$ 14.223.433	\$ 14.678.583	\$ 15.207.012	\$ 15.724.050
Etiqueta/ 24 unidades	\$ 10	1	\$ 1.136.420	\$ 1.185.286	\$ 1.223.215	\$ 1.267.251	\$ 1.310.337
Agua	\$ 80.000	12	\$ 960.000	\$ 1.001.280	\$ 1.033.321	\$ 1.070.521	\$ 1.106.918
Energía	\$ 60.000	12	\$ 720.000	\$ 750.960	\$ 774.991	\$ 802.890	\$ 830.189
Dotación	\$ 60.000	3	\$ 540.000	\$ 563.220	\$ 581.243	\$ 602.168	\$ 622.641
TOTAL COSTOS VARIABLES			\$ 141.992.273	\$ 148.097.940	\$ 152.837.074	\$ 158.339.209	\$ 163.722.742

TOTAL DE COSTOS	\$ 263.663.776	\$ 259.319.501	\$ 267.617.725	\$ 277.251.963	\$ 286.678.529
------------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

ÚTILIDAD	20%
----------	-----

Esperada a partir del segundo año, el 15% del primer año se ve afectada por la depreciación acelerada de la construcción.

PRECIO DE VENTA	\$ 310.192.677	\$ 324.149.376	\$ 334.522.156	\$ 346.564.953	\$ 358.348.162
------------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Tabla 20. Depreciaciones

ACTIVOS	Valor de Salvamento		Depreciación	Valor Salvamento	Depreciación	
Jaulas	\$ 20.000.000	\$ 5.000.000	\$ 3.000.000	\$ 2.000.000	\$ 3.600.000	\$ 300.000
Aves	\$ 32.000.000	\$ 8.000.000	\$ 2.000.000	\$ 3.200.000	\$ 2.400.000	\$ 28.800.000
Motocarro	\$ 9.000.000	\$ 900.000	\$ 1.620.000	\$ 900.000	\$ 1.620.000	\$ 135.000
Computador	\$ 1.500.000	\$ 300.000	\$ 100.000	\$ 150.000	\$ 112.500	\$ 1.350.000
Vida Útil (años)	5					

Vida Útil	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
jaulas	\$ 20.000.000	\$ 17.000.000	\$ 14.000.000	\$ 11.000.000	\$ 8.000.000
Depreciación	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
Valor de Salvamento					\$ 5.000.000

Vida Útil	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Motocarro	\$ 9.000.000	\$ 7.380.000	\$ 5.760.000	\$ 4.140.000	\$ 2.520.000
Depreciación	\$ 1.620.000	\$ 1.620.000	\$ 1.620.000	\$ 1.620.000	\$ 1.620.000
Valor de Salvaento					\$ 900.000

Vida Útil	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Computador	\$ 1.500.000	\$ 1.375.000	\$ 1.375.000	\$ 1.375.000	\$ 1.375.000	\$ 1.375.000
Depreciación	\$ 125.000		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Valor de Salvamento						

Vida Útil	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Computador	\$ 750.000	\$ 625.000	\$ 500.000	\$ 375.000	\$ 250.000	\$ 125.000
Depreciación	\$ 125.000	\$ 125.000	\$ 125.000	\$ 125.000	\$ 125.000	\$ 125.000
Valor de Salvamento						\$ -

Vida Útil	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Aves	\$ 32.000.000	\$ 30.000.000	\$ 28.000.000	\$ 26.000.000	\$ 24.000.000	\$ 22.000.000
Depreciación	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
Valor de Salvamento						

Vida Útil	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Aves	\$ 20.000.000	\$ 18.000.000	\$ 16.000.000	\$ 14.000.000	\$ 12.000.000	\$ 10.000.000
Depreciación	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
Valor de Salvamento						\$ 8.000.000

Silla	\$ 150.000		
Escritorio	\$ 400.000		
Canastillas plasticas	\$ 27.000		
Paneles solares	\$ 860.000		
Polisombra	\$ 750.000		
Tanque	\$ 130.000	Valor de salvamento	Depreciación anual
	\$ 2.317.000	\$ 231.700	\$ 173.775

Contrucción	\$ 10.000.000	\$ -	depreciacion anual
			\$ 833.333

	Año 1	Año 2	Año3	Año 4	Año 5
Total de depreciaciones	\$ 18.437.000	\$ 4.620.000	\$ 4.620.000	\$ 4.620.000	\$ 4.620.000

Tabla 21. Inversiones

Variables de interes			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Inflación			1,043	1,032	1,036	1,034	1,032	
	Cantidad	Valor unitario						
Computador	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Silla	2	\$ 150.000	\$ 300.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Escritorio	1	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Jaulas	50	\$ 400.000	\$ 20.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Aves de producción	10.000	\$ 3.200	\$ 32.000.000	\$ 33.376.000	\$ 34.444.032	\$ 35.684.017	\$ 36.897.274	
Machos	50	\$ 4.000	\$ 200.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Motocarga	1	\$ 9.000.000	\$ 9.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Canastillas Platicas	12	\$ 27.000	\$ 324.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Gastos de mercadeo	1	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Gastos de construcción	1	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Panel solar	4	\$ 860.000	\$ 3.440.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Polisombra	1	\$ 750.000	\$ 750.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Tanque de agua	1	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
TOTAL		\$ 24.824.200	\$ 79.644.000	\$ 33.376.000	\$ 34.444.032	\$ 35.684.017	\$ 36.897.274	\$ 220.045.323

Tabla 22. Proyecciones de ventas

Variables de interes		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Inflación		1,043	1,032	1,036	1,034	1,032	
# de animales 10.000		8791	8791	8791	8791	8791	
Dias de producción		365	365	365	365	365	
Promedio de producción		85%	85%	85%	85%	85%	
Huevos totales/ año		2727408	2727408	2727408	2727408	2727408	
Costos unitarios		96,7	95,1	98,1	101,7	105,1	
Huevos / caja		24					
Cajas / año		113642	113642	113642	113642	113642	
Costo/caja (24 unidades)		2320	2282	2355	2440	2523	
% de utilidad		15%	20%	20%	20%	20%	
PV/caja (24 unidades)		2730	2852	2944	3050	3153	
Precio total de la producción		\$ 310.192.677	\$ 324.149.376	\$ 334.522.156	\$ 346.564.953	\$ 358.348.162	\$ 1.673.777.324

Tabla 23. Flujo de caja

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
Ingresos	\$ 310.192.677	\$ 324.149.376	\$ 334.522.156	\$ 346.564.953	\$ 358.348.162	\$ 1.673.777.324
Egresos	\$ 263.663.776	\$ 259.319.501	\$ 267.617.725	\$ 277.251.963	\$ 286.678.529	\$ 1.354.531.493
Utilidad	\$ 46.528.902	\$ 64.829.875	\$ 66.904.431	\$ 69.312.991	\$ 71.669.632	\$ 319.245.831
Depreciaciones	\$ 18.437.000	\$ 4.620.000	\$ 4.620.000	\$ 4.620.000	\$ 4.620.000	
Flujo de caja	\$ 64.965.902	\$ 69.449.875	\$ 71.524.431	\$ 73.932.991	\$ 76.289.632	\$ 356.162.831

Tabla 24. Balance general

BALANCE GENERAL					
ACTIVOS					
Activos corriente					
Caja y bancos	\$ 64.965.902	\$ 69.449.875	\$ 71.524.431	\$ 73.932.991	\$ 76.289.632
Fondo para inversiones	\$ 70.356.000	\$ 86.649.775	\$ 91.269.775	\$ 95.889.775	\$ 100.509.775
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 135.321.902	\$ 156.099.650	\$ 162.794.206	\$ 169.822.766	\$ 176.799.407
Activo no corriente					
Propiedad planta y equipo	\$ 79.644.000	\$ 79.644.000	\$ 79.644.000	\$ 79.644.000	\$ 79.644.000
Menos: depreciación acumulada	-\$ 18.437.000	-\$ 9.240.000	-\$ 9.240.000	-\$ 9.240.000	-\$ 9.240.000
Total propiedad , planta y equipo	\$ 61.207.000	\$ 70.404.000	\$ 70.404.000	\$ 70.404.000	\$ 70.404.000
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 61.207.000	\$ 70.404.000	\$ 70.404.000	\$ 70.404.000	\$ 70.404.000
TOTAL ACTIVOS	\$ 196.528.902	\$ 226.503.650	\$ 233.198.206	\$ 240.226.766	\$ 247.203.407
PATRIMONIO					
Capital	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000
Utilidad del periodo	\$ 46.528.902	\$ 64.829.875	\$ 66.904.431	\$ 69.312.991	\$ 71.669.632
TOTAL PATRIMONIO	\$ 196.528.902	\$ 214.829.875	\$ 216.904.431	\$ 219.312.991	\$ 221.669.632
	\$ -	(11.673.775)	(16.293.775)	(20.913.775)	(25.533.775)
KW=Activ.Cte-Pas.Cte	\$ 135.321.902				
Endeudamiento %: Pas.Cte/Act Cte	\$ -				

Tabla 25. Evaluación del proyecto

Inversión total	Flujo de caja	Flujo de caja acumulado	Años
\$ 79.644.000	\$ 64.965.902	\$ 14.678.098	1
	\$ 69.449.875	\$ (54.771.777)	0,2
	\$ 71.524.431		0
	\$ 73.932.991		0
	\$ 76.289.632		0
		PRI	1,2

DEL PROYECTO

Tasa descuento	20%	Flujo neto de efecto	Re. Costo/ beneficio
Inversion	\$ (79.644.000)	\$ (79.644.000)	
Flujo caja 1	\$ 64.965.902	\$ 54.138.251	21%
Flujo caja 2	\$ 69.449.875	\$ 48.229.080	19%
Flujo caja 3	\$ 71.524.431	\$ 41.391.453	15%
Flujo caja 4	\$ 73.932.991	\$ 35.654.413	13%
Flujo caja 5	\$ 76.289.632	\$ 30.659.092	11%
TIR	81%		
VPN		\$ 130.428.290	

Comparación con CDT a tasa de mercado

Tasa descuento	7%	Flujo neto de efectivo
Inversion	\$ (79.644.000)	\$ (79.644.000)
Flujo caja 1	\$ 5.575.080	\$ 4.645.900
Flujo caja 2	\$ 5.575.080	\$ 3.871.583
Flujo caja 3	\$ 5.575.080	\$ 3.226.319
Flujo caja 4	\$ 5.575.080	\$ 2.688.600
Flujo caja 5	\$ 5.575.080	\$ 2.240.500
TIR	-27%	
VPN		\$ (62.971.098)

PeQ unidades	96596
VRP Venta	\$ 2.730
PeQ en pesos	\$ 263.706.237

Flujo de caja total	\$ 356.162.831
Inversión total	\$ 79.644.000
Rentabilidad	347%

Análisis y evaluación de la viabilidad y rentabilidad del proyecto teniendo en cuenta diferentes aspectos:

Depreciación: de las jaulas, muebles, construcción, motocarga y computador se realizan según el marco legal, bajo el tiempo estipulado y el porcentaje establecido por la ley, así como también se hace presupuesta el agotamiento de las codornices, las cuales son tratadas por la ley como un activo biológico.

Flujo de caja: sintetiza los movimientos de efectivo durante los 5 años proyectados, tanto en ejecución como en operación durante por lo cual constituye un indicador importante de liquidez de la empresa, que para el año 1 es de \$64.905.902 pesos y se incrementa a lo largo de los años.

Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI): es el tiempo estimado para que la empresa recupere la inversión, el proyecto arroja como resultado 1.2 años, lo cual hace que el proyecto resulte bastante atractivo.

Valor Presente Neto (VPN): es traer a precio actual un valor del año anterior, la del proyecto es \$130.428.290 pesos.

Tasa Interna de Retorno (TIR): mide la rentabilidad promedio anual generada por la inversión del proyecto, la del proyecto es del 81% durante los 5 años, es decir el 16,2% anual, 1,35% mensual.

Rentabilidad del Negocio: es la capacidad que tiene la empresa para generar ganancias, se diferencia de la utilidad porque tiene en cuenta la depreciación es decir que el proyecto da una rentabilidad del 347%.

Punto de Equilibrio: es la cantidad de cajas que tiene que vender la empresa para cubrir costos y gastos, la empresa lo obtendrá a las 96.596 cajas por 24 unidades

vendidas y \$263.706.237 pesos aproximadamente, es el punto en el que la empresa no tiene pérdidas ni ganancias

Relación costo beneficio: se tiene en cuenta los flujos netos de efectivo de cada año, que decrecen porque se redescuenta el 20% para llevarlo al precio de hoy

Endeudamiento: la empresa no contará con endeudamiento ya que la inversión para ejecutar el proyecto la otorga fondo emprendedor, quien condona el 100% de la deuda al cumplir con los requisitos pautados por ellos y que la empresa cumplirá.

Conclusiones

El estudio de mercado se encuentra en asenso debido a la tendencia de apertura de establecimientos de comida rápida.

En el entorno actual existe una gran disponibilidad de insumos para la implementación de proyectos de coturnicultura, ya que son bastantes las empresas que producen y comercializan jaulas, aves en estado de postura y alimento.

Tres meses después de iniciar producción se pretende ingresar a otros segmentos de mercado como: D1, Surtimax, EURO, Éxito, ubicados en el sur del Valle de Aburrá.

La codorniz es una especie altamente productiva, demanda poco espacio de producción y una gran rusticidad, por la cual el proyecto es una idea de negocio viable, rentable y bien estructurado, donde se analizaron los índices de riesgos y las variables de control.

El cuidado de las codornices requiere de un alto nivel técnico y operativo, ejecutado por expertos que continuamente estén al frente de las aves, los huevos y la codornaza, con miras a garantizar una óptima utilización de los recursos productivos y de la calidad del producto final.

El huevo de codorniz, es apto para todas las personas, por sus características físicas, químicas y organolépticas.

El precio del huevo de codorniz \$2.730 ofrecido por Codornices de mi granja S.A.S es muy competitivo, donde el valor agregado es la entrega a domicilio.

Referencias

- Aguilera Díaz, María, (2014). Determinantes del desarrollo en la avicultura en Colombia: instituciones, organizaciones y tecnología. *Banco de la República Sucursal Cartagena, centro de estudios económicos regionales (CEER)*. (214), 1-52.
- Barbado, José Luis. (2004). *Cría de codornices, su empresa de coturnicultura*. Argentina: Albatros.
- Bertechini, Antonio Gilberto. (2010). *Situação atual e perspectivas para a coturnicultura no Brasil*. Recuperado de <http://atividaderural.com.br/artigos/4e5c277cbe784.pdf>.
- Centro de incubación y Especies menores (Ciem). (2009). Generalidades de la coturnicultura colombiana. Recuperado de: http://www.ciemcolombia.com.co/seminario_codorniz_p2.pdf
- Constitución Política de Colombia de 1991. (2003). *De los derechos sociales, económicos y culturales*. Artículo 65. (25).
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2010). Proyecciones de poblaciones municipales por área 2005-2020.
- Dirección de Abastecimiento del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (2016). Demanda estimada de alimentos- CZ Aburrá sur. Recuperado de <http://www.portalpruebas.icbf.gov.co/portal/page/portal/PortallCBF/bienestar/compras-locales/Alimento/antioquia/016/Demanda%20Estimada%20de%20Alimentos%202016%20-%20CZ%20Aburr%C3%A1%20Sur.pdf>
- El tiempo. (2016). *Está servido el plan de restaurantes escolares de Medellín*. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/colombia/medellin/programa-de-alimentacion-escolar-en-medellin-40914>
- Google maps. (2017). Mapa del Municipio de Caldas del Departamento de Antioquia.

Italcol, (2017). *Codorniz iniciación - levante*. Recuperado de <http://www.italcol.com/avicultura/codorniz/codorniz-iniciacion-levante/>

Martínez, María Laura., & Ballester, Luis A. (2004). *Cría de codornices*, 1a. ed. Buenos aires: Imaginador.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Observatorio Agrocadenas Colombia. (2005). La cadena de cereales, alimentos balanceados para animales, avicultura y porcicultura en Colombia. Recuperado de <https://sioc.minagricultura.gov.co/AlimentosBalanceados/Documentos/004%20-%20Documentos%20Competitividad%20Cadena/004%20-%20D.C.%20-%202005%20Noviembre%20%E2%80%93%20Estructura%20y%20Dinamica%201991-2005%20Trabajo%2087.pdf>

Ministerio de Medio Ambiente (MinAmbiente). (2013). Guía Ambiental para el Subsector Avícola, Duque G., Carlos O., 2ª ed., (140). Bogotá, D.C.: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Observatorio Aburrá sur. (2016). Tercer informe de calidad de vida 2012-2015. Envigado.

Rodríguez, Fabián Oscar, 2008. *Cría de codornices, para pequeños emprendedores*, 1a. ed., Colombia: Albratos.

Sánchez Reyes, Cristian. (2004). *Crianza y comercialización de la codorniz*. Lima: Ripalme.

Semana. (2012). El mercado de comidas rápidas: un negocio sabroso, *Revista Semana*. Recuperado de: <http://www.semana.com/economia/articulo/el-mercado-comidas-rapidas-negocio-sabroso/265173-3>.

Solla. (2017). *Codornices postura*. Recuperado de <http://www.solla.com/productos/avicultura/codornices-postura>.

Vásquez Romero, Rodrigo Efrén., & Ballesteros Chaverro, Hugo Humberto. (2008). *Cría de codornices, coturnicultura*. Bogotá DC: © Produmedios.

Wages Young, Sandra. (2014). *Impacto ambiental de la avicultura*. Revista ILP (7). Recuperado de <http://ilhala.weebly.com/udilp07-impacto-ambiental-de-la-avicultura.html>

Apéndice A. Cotización agropecuaria el diamante.



Cartago, marzo 3 2017

Señor:

CODORNICES DE MI GRANJA S.A.S

Buenos días:

Me complace comunicarme con usted para darle la bienvenida a nuestra empresa Le agradecemos la confianza puesta en nosotros y esperamos establecer una sólida relación comercial con usted.

Codornices de 35 días costo unidad	\$	3.100
6.000 aves	\$	18.600.000
10.000 huevos fértiles	\$	2.600.000
Jaulas Módulos 150 aves	\$	400.000
Costo total 66 módulos	\$	26.400.000

Las aves se entregan libres de flete

Atentamente,

Francia pineda

Asesora comercial 3137031313

Apéndice B. Cotización criadero la codorniz

Ciudad: Medellín, 17 de marzo de 2017

CRIADERO LA CODORNIZ

Nit. 70.118.686

PROPIETARIO

Carlos Enrique Vergara – Juan Guillermo Vergara

COTIZA

CRIADERO LA CODORNIZ. Cotiza por concepto de:

Se solicita módulo de 5 cuerpos para 200 animales cada módulo, sin soporte para un valor total de **\$390.000**. Posee comedero, bebedero automático tipo copa y cartón plas.

Se solicita codornices de 35 días hembras raza japónica, para un valor de **\$3200 c/u**.

Se solicita empaque plástico de 24 unidades para un valor total de \$120 c/u

- Asesoría completamente gratuita si se cierra negocio.
- Flete por acordar.
- Los tiempos de entrega corresponden al momento de dejar pisado el negocio. Y a convenir.

Cuenta.

Bancolombia – Ahorros

Nombre. Juan Guillermo Vergara

Número. 27434248685

IMPORTANTE: Se recuerda que se debe realizar una transferencia, o en caso de realizar consignación se debe agregar **\$12.000** que es la comisión Bancaria por ser Nacional.

Carlos Vergara

C.C 70.118.686

Cel. 3206883598