

Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le de crédito al documento y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA
UNIVERSIDAD DE LA SABANA
Chía - Cundinamarca

**PLAN DE NEGOCIOS
PROYECTO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HUEVO
ORGÁNICO**

**PRESENTADO POR:
MARIA FERNANDA ALVAREZ
ROSALBA ROJAS PIMIENTO**

**PRESENTADO A:
DR. GERARDO ROJAS**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA
ESPECIALIZACIONES EN:
FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES
2013**

Tabla de Contenido

RESUMEN	8
ABSTRACT	9
INTRODUCCIÓN	9
Palabras claves	10
OBJETIVOS	11
Objetivo General	11
Objetivos Específicos	11
JUSTIFICACIÓN	13
1. ANTECEDENTES	14
1.1 .DESARROLLO SOSTENIBLE	14
1.1.1. Sostenibilidad económica	15
1.1.2. Sostenibilidad ecológica	15
1.1.3. Sostenibilidad social	15
1.2. TENDENCIAS DEL MERCADO	16
1.3. ESTRATEGIA DE REGIONALIZACIÓN	17
2. MARCO LEGAL	19
2.1. CERTIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN ORGÀNICA EN COLOMBIA	22
2.2. LAS NORMAS DE IFOAM Y EL SISTEMA DE GARANTÌA ORGÀNICA	23
3. ESTUDIO Y ESTRATEGIA DE MERCADEO.	31
3.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO DEL MERCADEO DEL PROYECTO	31
3.1.1. Tendencias del mercado	31
3.1.2. Matriz DOFA de la actividad avícola en Colombia	32

3.1.3. Descripción del Producto y Servicio	34
3.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA	36
3.2.1. Análisis de la posible demanda en la ciudad de Bogotá	36
3.2.2. Perfiles de Clientes	57
3.2.3. Análisis de la Oferta	59
3.3. ESTRATEGIAS	71
3.3.1. Estrategias de Mercadeo	71
3.3.2..Estrategias Producto	71
3.3.3..Estrategias Precio:	72
3.3.4. Estrategias de Promoción	73
3.4. ANÁLISIS DE PROVEEDORES	74
3.5. PROYECCIÓN DE VENTAS	75
4. ASPECTOS TÉCNICOS DE ESTUDIO	76
4.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN	85
4.2. IMPACTO AMBIENTAL	98
4.3. SISTEMAS DE CONTROL DE CALIDAD	106
5. ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS	109
5.1. CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	109
5.2.ESTRUCTURA ORGANUIZACIONAL	109
5.3. RELACIONES LABORALES Y FUNCIONALES	110
6. ESTUDIO FINANCIERO	126
CONCLUSIONES	133
BIBLIOGRAFIA	136

Tabla de Figuras

Tabla 1 Objetivos y Estrategias de la Política de P.L.	18
Tabla 2. Consumo de alimentos orgánicos por estrato. Bogotá D.C.	
Consumo gramos per cápita / día, según estratos. 2010	37
Tabla 3. Bogotá D.C. Consumo gramos por hogar / día, según estratos.	38
Tabla 4. Bogotá D.C. Consumo gramos por vivienda / día, según estratos.	39
Tabla 5. Regresión Datos Históricos de la demanda de huevos	56
Tabla 6. Márgenes	69
Tabla 7.Pyg	75
Tabla 8. Proyección gastos y ventas	75
Tabla 9. Espacio requerido por ave, según etapas	81
Tabla 10. Densidades en producción orgánica	83
Tabla 11. Plan vacunal	95
Tabla 12. Requerimientos nutricionales para aves de postura	101
Tabla 13. Clasificación del Huevo	104
Tabla 14. Supuestos financieros	125
Tabla 15. Flujo de caja Libre	126
Tabla 16. Resultado del análisis financiero	126
Tabla 17. Balance general	127
Tabla 18. Estado de resultados	128
Tabla 19. Indicadores Financieros	129
Tabla 20. Proyecciones Gastos Administrativos	131

Tabla de Gráficos

Gráfica 1. Aspectos Relevantes de la Norma 074 de 2002	(Anexo 1)
Gráfica 2. Bogotá D.C. Población, hogares, viviendas y usuarios residenciales del servicio de aseo, por localidades.2010.	36
Gráfica 3. Bogotá D.C. Usuarios residenciales del servicio de aseo 2010.	37
Gráfica 4. Bogotá D.C. Consumo de alimentos per cápita / día, según estratos	39
Gráfica 5. Consumo de alimentos orgánicos - Encuesta	44
Gráfica 6. Consumo de huevos - Encuesta	46
Gráfica 7. Gusto por consumo de huevos orgánicos - Encuesta	46
Gráfica 8. Preocupación por el estado de salud – Encuesta	47
Gráfica 9. Preferencia por productos que aportan al bienestar personal	48
Gráfica 10. Disposición de pago a mayores precios	49
Gráfica 11. Premisa de precio	50
Gráfica 12. Premisa de calidad	51
Gráfica 13. Premisa de precio frente a productos naturales	52
Gráfica 14. Premisa de precio frente a productos naturales 2	53
Gráfica 15. Aceptación de recepción de información acerca del producto	54
Gráfica 16. Estadísticas producción avícola	56
Gráfica 17. Layout de la plata	81
Gráfica 18. Diseño del galpón vista frontal	87
Gráfica 19. Comedero	106

Gráfico 20. Nidos	107
Gráfica 21. Organigrama de funciones.	114
Gráfico 22. Margen Bruto	133
Gráfico 23. Margen Neto	134

RESUMEN

El Plan de Negocios de producción y comercialización de Huevo Orgánico, ubicado en el municipio de la Calera, Cundinamarca, busca orientar la actividad avícola hacia actividades económicamente, sostenibles y sustentables, partiendo del mejoramiento de la calidad del huevo Orgánico se garantiza el excelente estado del producto y los aportes nutricionales necesarios, lo cual permite mejorar la calidad de vida de los colombianos en términos de salud.

La producción de huevos orgánicos debe tener la máxima calidad que se requiere en cuanto a: manejo de suelos, cuidado y protección del ambiente, seguridad, salud y bienestar para las personas; razón por la cual el desarrollo sostenible es el eje fundamental en la producción y comercialización de los huevos orgánicos.

ABSTRACT

The business s plan for production and sales of organic eggs, ubicated in the Candelaria town (Cundinamarca), seeks the orientation of the poultry activity towards importants activities and sustainable of the economy starting from better quality of the product is guarantee a excellent condition and content nutritional needed allowing a better quality of life in Colombia in terms of health concerns.

The productivity of organic eggs should have the maxim quality about of: soil management, care and protection of ambient, safety and people and welfare health. Reason that determinated to the sustainable development how core underlying in production and sell organics eggs.

INTRODUCCIÓN

En una sociedad globalizada y moderna, en donde prima el consumo, el bienestar físico y mental de las personas, en donde los consumidores están identificando los daños causados por los alimentos transgénicos y en donde la necesidad de proteger el medio ambiente es de vital importancia para las personas, surge la posibilidad de ingresar en un mercado de productos orgánicos, en donde se evidencian intervenciones productivas y comercializadoras, las cuales fluyen alrededor de las necesidades del mercado dinamizando estrategias, innovaciones y consumos alternativos. La producción orgánica ha presentado un afianzamiento y crecimiento en el mercado nacional y posicionamiento competitivo en el sector alimenticio, esto conforme al bienestar que los productos suministran a los consumidores y a la adecuada conservación del medio ambiente que genera la producción de alimentación sin químicos.

La producción de huevos orgánicos debe tener la máxima calidad que se requiere en cuanto a: manejo de suelos, cuidado y protección del ambiente, seguridad, salud y bienestar para las personas; razón por la cual el desarrollo sostenible es el eje fundamental en la producción y comercialización de los huevos orgánicos.

Palabras claves: avícola, huevos orgánicos, mercado, producción, actividad avícola.

OBJETIVOS

Objetivo general

Diseñar y Realizar un plan de negocios en una Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS) en donde se genere el proceso productivo de huevo orgánico y su comercialización, con alta calidad en estándares de producción, en donde prime la protección del medio ambiente y se brinde salud a las personas

Objetivos específicos

- Realizar estudio de mercado para identificar la demanda de la producción orgánica de huevos en Bogotá y establecer las características del consumidor de acuerdo a los factores en la toma de decisión y comportamiento de consumo.
- Establecer el marco regulatorio para la producción y comercialización del huevo orgánico.
- Realizar un estudio administrativo evaluando el ámbito organizacional (estructura planta, procedimientos y funciones), participación de los accionistas y entorno de control.

- Efectuar estudios técnicos para garantizar la producción orgánica de huevos.
- Efectuar estudios financieros para poner en marcha el proyecto, evaluando las necesidades de recursos, fuentes y usos.

JUSTIFICACIÓN

En los últimos años la sociedad actual ha generado y creado la necesidad de buscar nuevas tendencias en cuanto a salud, bienestar y protección del medio ambiente, razón por la cual surge la posibilidad de producir y comercializar productos orgánicos libres de químicos.

Razón por la cual el presente plan de negocio se enmarca en un estudio de viabilidad el cual consiste en la producción de huevos orgánicos, comercializados para una población de estrato cuatro, cinco y seis en la ciudad de Bogotá en las localidades de Usaquén y Suba.

Este plan de negocios está orientado a identificar y analizar las diferentes variables que intervienen en el desarrollo del proyecto como son: Estudio de mercado, marco regulatorio, aspectos administrativos, análisis técnicos y financieros.

Adicionalmente la estructura del plan de negocios está enfocada a la protección del medio ambiente por medio del cuidado de los suelos, creación de empleo con condiciones justas y salud para los consumidores de los productos, lo anterior fundamentado en la integración de las dimensiones del desarrollo sostenible.

1. ANTECEDENTES

A nivel mundial los temas directamente relacionados con la producción orgánica y su consumo generan mayor preocupación sobre la subsistencia y las medidas a seguir para garantizar la vida en el mundo, este concepto se encuentra sustentado en el Desarrollo Sostenible visto en la óptica ambiental y de salud.

Las tendencias en cuanto a consumo de productos alimenticios orgánicos en Europa, Estados Unidos, Japón y América Latina presentan exigencias en los productos alimenticios certificados como requisito de comercialización.

1.1.. DESARROLLO SOSTENIBLE

Las Naciones Unidas promueven en los países un desarrollo sostenible, con el fin de garantizar la supervivencia de la humanidad en forma equilibrada entre el medio ambiente y la industrialización; razón por lo cual existe una legislación ecológica a nivel mundial, donde se presentan las disposiciones generales en normativa ambiental, programas para cuidar el medio ambiente y creación de conciencia en temas orgánicos y de producciones orgánica.

El desarrollo sostenible consiste en satisfacer las necesidades actuales sin afectar la capacidad productiva de las próximas generaciones.

Las dimensiones del desarrollo sostenible promovidas a nivel mundial son:

1.1.1. Sostenibilidad económica

Consiste en la obtención de rentabilidad por medio del uso y producción del sistema avícola y los recursos naturales. El objetivo es lograr alta eficiencia y productividad con los recursos disponibles, pero mejorando los recursos naturales actuales al mismo tiempo que se obtienen beneficios económicos.

1.1.2. Sostenibilidad ecológica

Consiste en mantener las características de Biodiversidad y fertilidad en el uso de los ecosistemas, garantizando una relación entre los seres humanos y la naturaleza.

1.1.3. Sostenibilidad social

Consiste en alcanzar ingresos y bienestar social en comunidades rurales en el desarrollo de actividades productivas. El Desarrollo sostenible se encuentra sustentado en el vivir bien, en un entorno Adecuado y próspero, en un tiempo indefinido, esto a través de una conciencia sobre el medio ambiente.

1.2. TENDENCIAS DEL MERCADO

Las tendencias del mercado están sustentadas en la importancia de una alimentación sana en pro de obtener una buena salud y la preocupación por el medio ambiente, han sido las fuerzas impulsoras de la creciente demanda en los productos orgánicos.

Es importante mencionar que la dinámica de este mercado se debió al comercio de productos tales como frutas y verduras, pero, a medida que las cadenas de supermercados se han venido incluyendo en el negocio, se incremento la demanda de productos orgánicos procesados.

La demanda de productos orgánicos está aumentando en todo el mundo, generando nuevas oportunidades en el mercado para empresas de los países.

Es así, como Colombia, que posee riquezas en recursos biológicos, lo ubican en el tercer lugar en biodiversidad en el mundo, lo cual le permite al país un gran potencial en el mercado.

Los principales productores de orgánicos en el mundo son los países de: Estados Unidos, Austria, Alemania y Francia que cuentan con productos tales como frutas, aceites, granos panificables, vinos y productos cárnicos y lácteos. Italia y España son exportadoras en la Unión Europea. Los países en desarrollo, en particular los

de América Latina, exportan hierbas y especias, banano y otras frutas tropicales, cítricos, café y aceites.

1.3. ESTRATEGIA DE REGIONALIZACIÓN DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA EN COLOMBIA¹

Como una respuesta a la solución de la problemática ambiental de los sectores productivos colombianos, el Gobierno Nacional, a través del Ministerio del Medio Ambiente, ha definido dentro de sus políticas ambientales fundamentales incentivar "la prevención de la contaminación" en su origen, en lugar de tratarla una vez generada. Para lo anterior, el Proyecto Colectivo Ambiental del presente Gobierno considera el programa de Producción más Limpia entre los prioritarios para el cumplimiento del objetivo específico de contribuir a la sostenibilidad de los sectores productivos, continuando con la implementación de la Política Nacional de Producción más Limpia, que se comenzó desde 1995.

La Política Nacional de Producción más limpia, aprobada por el Consejo nacional Ambiental en agosto de 1997, ampliamente discutida por cerca de un año en diferentes espacios de concertación con diferentes instituciones gubernamentales, en especial con ministerios, al interior del Sistema Nacional Ambiental (SINA) y con los sectores productivos público y privado, está orientada a ***Prevenir y minimizar eficientemente los impactos y riesgos a los seres humanos y al***

¹ La Producción Limpia en Colombia. Carlos Mario Tamayo. Ministerio del Medio Ambiente. 1998.

medio ambiente, garantizando la protección ambiental, el crecimiento económico, el bienestar social y la competitividad empresarial, a partir de introducir la dimensión ambiental en los sectores productivos, como un desafío de largo plazo.

Tabla No. 1: Objetivos y Estrategias de la Política de P.L.

Objetivos Específicos	Estrategias
<i>Optimizar el consumo de recursos naturales y materias primas</i>	<i>Articulación con las demás Políticas Gubernamentales</i>
<i>Aumentar la eficiencia energética y utilizar energéticos más limpios</i>	<i>Fortalecimiento institucional para la implementación de la Política</i>
<i>Prevenir y Minimizar la generación de cargas contaminantes</i>	<i>Establecer un sistema de la calidad ambiental en Colombia</i>
<i>Prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales sobre la población y los ecosistemas</i>	<i>Promoción de Producción más Limpia</i>
<i>Adoptar tecnologías más limpias y prácticas de mejoramiento continuo de la gestión ambiental</i>	<i>Promoción de la autogestión y la autorregulación</i>
<i>Minimizar y aprovechar los residuos</i>	<i>Formulación e implementación de instrumentos económicos</i>
	<i>Seguimiento a la Política</i>

2. MARCO LEGAL

Ley 1258 de 2008 crea

(S.A.S.) Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS) instaurada Sociedades constituidas por una Persona Natural o varias, o, una Persona Jurídica o varias.

Responsabilidad de las SAS

Responsabilidad hasta el monto de los aportes de los accionistas.

Constitución de la Empresa

La empresa a constituir es una Sociedad Anónima Simplificada (S.A.S.); la cual establece una regulación flexible que permite a los asociados estipular condiciones bajo las cuales se regirán sus relaciones, para lo cual se requiere responsabilidad en la adopción de las cláusulas por parte de los contratantes, a continuación un resumen de los aspectos a tener en cuenta en la constitución de la sociedad:

- Nombre, documento de identidad, domicilio de los accionistas (ciudad o municipio donde residen).

- Razón social o denominación de la sociedad, seguida de las palabras "sociedad por acciones simplificada", o de las letras SAS.
- El domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan en el mismo acto de constitución.
- El término de duración, si éste no fuere indefinido. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad se ha constituido por término indefinido.
- Una enunciación clara y completa de las actividades principales, a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil, lícita. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita.
- El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse.
- La forma de administración y el nombre, documento de identidad y las facultades de sus administradores. En todo caso, deberá designarse cuando menos un representante legal.
- Cuando los activos aportados a la sociedad comprendan bienes cuya transferencia requiera escritura pública, la constitución de la sociedad deberá inscribirse también en los registros correspondientes.

Los pasos a seguir son los siguientes:

- Verificación del uso del suelo: verificar que la actividad económica que se planea poner en funcionamiento en la ubicación prevista, si se puede desarrollar.
- Verificación del nombre: en la Cámara de Comercio se consultará que el nombre de la razón social de la nueva sociedad no tenga uno igual ya registrado. Actualmente el registro se hace a nivel nacional.
- Consulta de marca: Verificar que la marca elegida para el producto no esté ya registrada ante la Superintendencia de Industria y Comercio.
- Inscripción del RUT: Registro Único Tributario.
- Solicitud del RUE: Registro Único Empresarial.
- Elaboración de minuta y estatutos: este paso consiste básicamente en dejar por escrito toda la información básica y que se considere importante para la constitución de la sociedad.

Normativa Colombiana del producto

Los factores legales se refieren a la normatividad colombiana que regula las producciones orgánicas sean estas agrícolas, pecuarias o agropecuarias. La **resolución 074 del 2002** expedida por el Ministerio de Agricultura² es la norma que actualmente rige las acciones de las producciones orgánicas. A continuación se presenta un resumen consolidado de los aspectos más importantes a resaltar de la norma. **(Ver anexo 1)**

² Resolución 074 de 2002. Ministerio de Agricultura.

2.1. CERTIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN ORGÁNICA EN COLOMBIA

Según: RESOLUCION NUMERO: 00544 de 21 Dic./95 del Ministerio de Agricultura

Por la cual se establece el reglamento para la producción, elaboración, empaque, importación y comercialización de productos orgánicos.

El Estado garantiza el desarrollo sostenible, la conservación, restauración y aprovechamiento de los recursos naturales, así como regular el control de calidad de bienes y servicios ofrecidos a la comunidad y proteger la diversidad o integridad del ambiente.

Que el método de Agricultura ecológica tiene como objetivo garantizar la sostenibilidad y renovabilidad de la base natural de la producción agropecuaria y mejorar la calidad del ambiente mediante restricciones en la utilización de fertilizantes o pesticidas que puedan tener efectos nocivos para el medio ambiente o sus residuos adquieran presencia en los productos agrícolas.

Que existe una demanda cada vez mayor de productos agrícolas primarios y elaborados, obtenidos por los métodos de producción ecológica, lo cual hace necesario establecer un marco reglamentario, armonizado con las normas internacionales sobre la materia, para identificar dichos métodos y establecer las condiciones de elaboración, empaque, importación y comercialización de los productos respectivos, que permita la identificación y certificación de los mismos,

la protección a los productores y garantizar a los consumidores la calidad del producto final. **(Ver Anexo 2)**

2.2. LAS NORMAS DE IFOAM Y EL SISTEMA DE GARANTÍA ORGÁNICA

Los Estándares Básicos para la Producción y el Procesamiento Orgánico, juntamente con los criterios de Acreditación de IFOAM para Agencias certificadoras de Producción y Procesamiento Orgánicos son conocidos como las Normas de IFOAM.

El Sistema de Garantía Orgánica de IFOAM da apoyo a la adopción de sistemas ecológica, social y económicamente sanos, basados en los principios de la agricultura orgánica. El Sistema de Garantía Orgánica de IFOAM facilita el comercio, mantiene la integridad Orgánica y asegura internacionalmente la confianza de los consumidores. Con el rápido crecimiento del comercio y manejo de productos que rotulados como “orgánicos”, IFOAM brinda una garantía de mercado de integridad de calidad orgánica. El Sistema de Garantía Orgánica (SGO) une al mundo orgánico al brindar al mercado un conjunto de estándares comunes para la producción y el procesado orgánico, y un sistema común de verificación e identidad. También promueve la equivalencia de los certificadoras participantes, facilitando de este modo el comercio de productos orgánicos entre distintos operadores certificados bajo diferentes agencias certificadoras.

El Sistema de Garantía Orgánica de IFOAM permite a los certificadoras orgánicos obtener el status de “Acreditados por IFOAM”, y a los operadores certificados,

rotular sus productos con el Sello de IFOAM junto al logo de su certificador acreditado por IFOAM. Más de 30 certificadores del mundo participan en la acreditación de IFOAM. El SGO ofrece Evaluación de Conformidad con Normas Internacionalmente Aceptadas La Acreditación de IFOAM garantiza a los compradores, a las autoridades gubernamentales, a otras agencias de control, y al público, que el producto ha sido producido dentro de un sistema de

De conformidad con estándares de producción, procesamiento y certificación internacionalmente aceptada.

Los dos pilares del Sistema de Garantía Orgánica son los Estándares Básicos de IFOAM (EBI) para la Producción y Procesamiento Orgánicos, y los Criterios de Acreditación de IFOAM para la Certificación de Producción y Procesamiento Orgánicos (CAI). Estos dos documentos son las Normas Internacionales que los certificadores deben cumplir cuando llevan a cabo la certificación orgánica acreditada por IFOAM. Los Estándares Básicos de IFOAM establecen los principios específicos, recomendaciones y estándares fundamentales que guían a los operadores en la producción de sus cultivos orgánicos y en la conservación de la integridad orgánica durante la subsiguiente manipulación y procesamiento de productos orgánicos. Los EBI se basan en los Principios de la Agricultura Orgánica. Los Principios de la Agricultura Orgánica son la base de toda la actividad de IFOAM, en especial en lo referido a sus estándares orgánicos. Por esta razón, los Principios son presentados en esta Introducción a los Estándares Básicos de IFOAM. Los Criterios de Acreditación de IFOAM están basados en las

normas internacionales ISO para la certificación de agencias certificadoras, y adicionalmente, estos son desarrollados para reflejar las circunstancias particulares en la certificación de la producción y el procesamiento de productos orgánicos. IFOAM detenta derechos de autoría y elabora estos documentos.

Los Estándares Básicos de IFOAM (EBI) y los Criterios de Acreditación son la guía internacionalmente aceptada a partir de la cual pueden desarrollarse estándares y sistemas de inspección nacionales; y los mismos han sido usados como referencia por los redactores de estándares y legisladores en ámbitos nacionales e internacionales. Los Estándares Básicos de IFOAM han tenido una significativa influencia en el desarrollo de las Guías para la Producción, Rotulado, y Comercialización de Alimentos Orgánicos del Codex Alimentarius. Ellas han sido establecidas en conformidad con el código de buenas prácticas.

La certificación orgánica deberá otorgarse sólo en base a la conformidad de una operación respecto a estándares específicos que se encuentren publicados. Estos estándares deberán cubrir todos los sistemas de producción o categorías de productos certificados.

El organismo de certificación no deberá emitir ninguna licencia autorizando el uso de su sello o emitir un certificado para algún producto en particular, a menos que esté asegurada la cadena de custodia del producto. En aquellos casos en que alguna de las etapas de la cadena de producción haya sido certificada por otros organismos de procesamiento, empaques, intermediarios comercializadores y

compañías de transporte. Estos criterios establecen en qué casos se requiere o no de una certificación o inspección. Estas funciones debieran ser realizadas por el propio organismo de certificación o su certificación podría ser aprobada.

Cualquier entidad de la cadena de custodia que haya producido, procesado o empacado un producto orgánico, deberá haber sido certificada.

La responsabilidad del organismo de certificación se extiende hasta el lugar donde el producto es vendido a un operador certificado por una entidad diferente. El organismo de certificación deberá tomar acciones, en aquellos casos donde exista una razón fundada para creer que las propias normas del organismo de certificación han sido o pueden ser violadas en etapas posteriores de manipulación.

Los organismos de certificación deberán realizar una evaluación de riesgo para determinar la necesidad o la frecuencia de inspección para todas las áreas de almacenamiento, incluyendo las instalaciones portuarias. Cada vez que se detecte la necesidad de una inspección, deberá realizarse, para proteger la integridad orgánica.

El organismo de certificación requerirá que durante el transporte, el propietario del Producto, sea el responsable de mantener la integridad orgánica, a menos que las operaciones de transporte estén certificadas a su propio costo. Alcance de la El

organismo de certificación deberá tener políticas y procedimientos para regular la contratación de la producción o el procesamiento, El organismo de certificación requerirá que cada parte contratada tenga y comprenda la versión actual de las normas aplicables, así como la descripción general del programa de certificación. La Corporación Colombia Internacional es una entidad sin ánimo de lucro, que certifica los productos orgánicos en Colombia, acreditados por la Superintendencia de Industria y Comercio. Ha certificado productos orgánicos en el país desde 1994.

La CCI se encarga de certificar la producción orgánica, es decir, alimentos producidos, empacados y almacenados sin el uso de fertilizantes, pesticidas o herbicidas.

El Programa de Certificación de Productos Orgánicos de la Corporación Colombia Internacional sigue los aspectos reglamentarios establecidos por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, mediante la Resolución 0074 del 2002 y a nivel internacional por los reglamentos 2092 de 1991 de la Unión Europea,

Las etapas requeridas para el proceso de certificación están establecidas al interior de la Corporación y son:

- **Formulación de la solicitud.** El interesado debe llenar unos formularios para informar a la Corporación sobre las prácticas que el productor ha manejado.

- **Examen previo de la solicitud.** El Área de Calidad de la Corporación analiza esta información y si se pueden cumplir las exigencias para que se le otorgue la certificación.

- **Visita de inscripción.** Aquí, los técnicos de la Corporación van hasta el lote o el sitio de transformación o acondicionamiento del productor y verifican el sistema de producción, completando otros formatos que garantizan la calidad del producto ecológico y sirven para la inscripción ante el Servicio de Certificación y las autoridades competentes.

- **Comité de certificación.** Luego, las personas que realizaron la visita deben presentar un Informe Técnico al Comité de Certificación, quienes negarán o aprobarán la certificación, que según el tipo de labor que haga el productor se llamará:
 - ✓ Certificación Corporación Colombia Internacional para productos orgánicos

- ✓ Certificación Corporación Colombia Internacional para producción ecológica en conversión; o
- ✓ Certificación Corporación Colombia Internacional para productos orgánicos provenientes de sistemas de producción silvestre

Este Comité también recomienda que se le hagan algunas visitas al productor (entre 2 y 4 al año) para verificar que siguió trabajando adecuadamente y pueden recomendar algunas acciones para que el productor mejore su proceso.

- **Resolución de otorgamiento de la certificación.** Una vez que se hallan trabajado dichos compromisos la Dirección Ejecutiva emite una Resolución que otorga al productor la Certificación Corporación Colombia Internacional, la cual queda vigentes desde que el solicitante y la Corporación firmen el Convenio de Cooperación Técnica.
- **Visitas de Auditoria.** Luego de lograr la certificación, la Corporación realiza algunas visitas periódicas para verificar que los procesos cumplan con las normas establecidas en la certificación.

Factores Determinantes. Dentro de los factores determinantes en el desarrollo y ejecución del plan de negocios encontramos:

- a. Creación de la Sociedad por Acciones Simplificadas

- b. Cumplimiento de los requisitos legales en cuanto a la producción orgánica
- c. Proceso y obtención certificación para producción orgánica cumpliendo con los Estándares Básicos para la Producción y el Procesamiento Orgánico por el IFOAM.
- d. Ejecución y realización de los estudios de Mercado, Técnicos, Administrativos, Legales, Financieros y ambientales.
- e. Revisión y análisis de las oportunidades en la demanda de alimentos de calidad, y las amenazas tales como la especialización que se requiere en el mercado y el desconocimiento existente en los productos.
- f. Revisión de indicadores previos a la puesta en marcha del proyecto.

3. ESTUDIO Y ESTRATEGIA DE MERCADEO.

3.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO DEL MERCADEO DEL PROYECTO

3.1.1. Tendencias del mercado³

En algunos países de Centro y Sudamérica existe un sector agrícola orgánico. Los países que tienen los más altos porcentajes de su superficie agrícola dedicados al cultivo o ganadería orgánica, son Argentina, Costa Rica, El Salvador, Brasil, y a partir del año 2002 se incorpora Chile. Argentina y Chile son los países que han presentado un crecimiento de la superficie orgánica.

Ecuador y Paraguay, han presentado un menor crecimiento. Sin embargo, la mayor parte de la producción orgánica se destina a la exportación, dado el bajo desarrollo de mercados locales y por los mayores precios que alcanzan los productos en mercados externos.

Las falencias y deficiencias que la producción orgánica presenta para los pequeños y medianos agricultores es la financiación de la certificación necesaria

³ Producción Orgánica en América Latina – Crecimiento Sostenido con Énfasis Exportador. CLAES. Abril 2010.

para exportar su producción, la falta de una legislación específica en muchos países, y poco apoyo directo y expreso a nivel gubernamental.

La producción orgánica ha crecido gracias al esfuerzo de instituciones y personas como:

ACAO en Cuba, el Instituto Biodinámico en Brasil, AGRUCO en la región andina. MAELA, CLADES y una importante presencia de IFOAM en la región, han realizado una labor de Formación, difusión, y promoción de prácticas agroecológicas.

En América Latina existen alrededor de cinco millones de hectáreas dedicadas a la agricultura y ganadería orgánica. Más del 20 por ciento del área orgánica mundial se encuentra en América Latina. Argentina es el país con más superficie dedicada a la producción orgánica.

3.1.2. Matriz DOFA de la actividad avícola en Colombia

Aspectos Externos

<u>OPORTUNIDADES</u>	<u>AMENAZAS</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Generación de Calidad de vida • Exportaciones a nivel mundial • Reconocimiento el mercado por los beneficios en salud para los consumidores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alta competitividad con productos no certificados • Falta de normatividad legal en cuanto a producción orgánica • Falta de crecimiento en

<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento constante de la cultura de protección de la salud y del medio ambiente. • Generación de empleo 	<p>producción orgánica.</p> <p>Falta de cultura por el consumo de alimentos saludables orgánicos.</p>
---	---

Aspectos Internos

<p><u>FORTALEZAS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del mercado • Experiencia en el Sector Avícola • Nuestro producto es certificado • Nuestros procesos estarán certificados en higiene y calidad • Contamos con la estructura física, como el terreno y personal con experiencia en el sector avícola. <p>Buenas estrategias de Mercadeo</p>	<p><u>DEBILIDADES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Poco consumo del producto • Dependencia del mercado interno • No hay reconocimiento de las propiedades del producto a nivel nacional • Al aumentar la producción se hace más compleja la distribución <p>Elevados precios en los insumos necesarios para la producción del producto.</p>
---	--

3.1.3. Descripción del Producto y Servicio

Tamaño⁷

Peso promedio (g): 54.99

Densidad (g/ml): 0.995

Componentes del huevo (en porcentajes)⁷

Yema: 30.46%

Clara: 56.69%

Cáscara: 12.85%

Contiene

- Proteínas con valor biológico: Aporta 13 gramos de proteínas por cada 100 gramos.
- Contenido graso “saludable”: Aporta grasas o lípidos encontrados en la yema.
- El huevo orgánico aporta una amplia gama de vitaminas (A, D,E, B2, B12,)

⁷ Fuente de información: http://www.respyn.uanl.mx/x/2/articulos/articulo-fisicoquimica_sensorial-corregido.htm. Revista de la Facultad de Salud Pública y Nutrición Universidad Autónoma de Nuevo León.

procesos degenerativos tales como: cáncer, diabetes, cataratas y enfermedades cardiovasculares.

- Aporta minerales como zinc , hierro, sodio y selenio.

Calidad de huevo

Excelentes estándares en cuanto a la limpieza y textura del cascarón, forma del huevo y firmeza de la yema.

Calidad interna del huevo

Indica la frescura del huevo pro medio de la medición de la albúmina.

La yema en un huevo recién puesto es redonda y firme, una vez el huevo envejece se incrementa su talla y causa un estiramiento

Empaque del Producto

- Diseño Innovador
- El diseño debe asociar una familiarización con el bienestar y salud de las personas
- La elaboración debe ser Fácil, con el fin de disminuir costos.
- Debe ser distinguido y diferenciador en relación a los oferentes.

Etiqueta

- Informa ingredientes y nutrientes.
- Informa la certificación emitida para Huevos Orgánicos

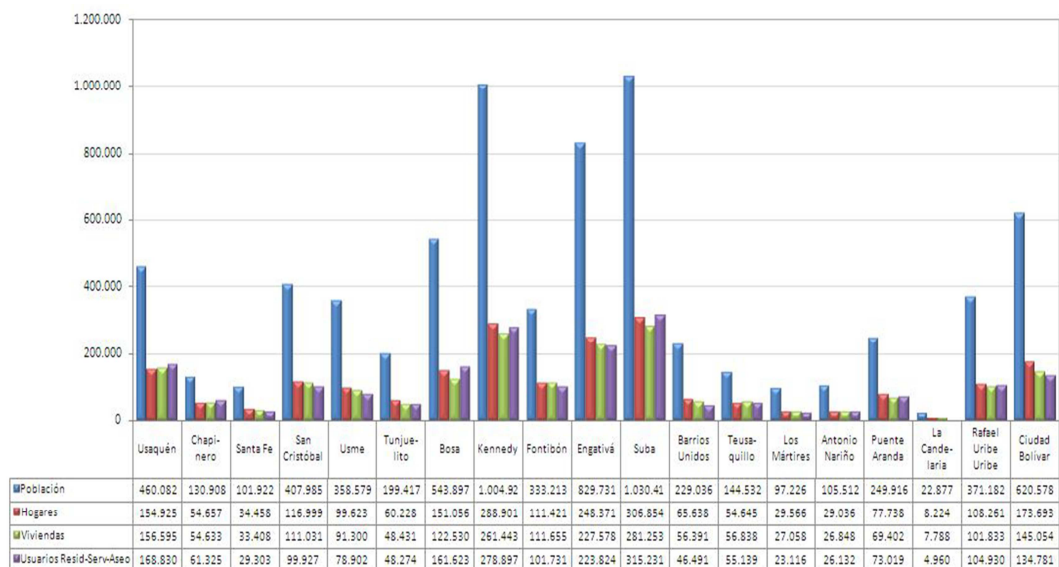
3.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

3.2.1. Análisis de la posible demanda en la ciudad de Bogotá

Producción y venta avícola orgánica (40.000 huevos orgánicos mes) en la ciudad de Bogotá, dirigida a una población socioeconómica de estratos 4, 5 y 6.

A través de las estadísticas (DANE) se ha establecido que el número de familias que corresponden a los estratos 4, 5, y 6 es de 220.000 familias, representando un 28,60% de la población de la ciudad de Bogotá así:

Gráfica 2. Bogotá D.C. Población, hogares, viviendas y usuarios residenciales del servicio de aseo, por localidades.2010.



Fuente: Proyecciones de población DANE - SDP 2010, y Registros UAESP 2010

Gráfica 3. Bogotá D.C. Usuarios residenciales del servicio de aseo por estratos, según localidades. 2010.



Fuente: Registros UAESP 2010-2011

Tabla 2. Consumo de alimentos orgánicos por estrato. Bogotá D.C. Consumo gramos per cápita / día, según estratos. 2010

Alimentos	Estratos 1-2	Estratos 3-4	Estratos 5-6
	Bajo	Medio	Alto
Cereales, Platanos y Tuberculos	346,6	370,6	248,1
Hortalizas y Verduras	64,3	97,6	86,0
Frutas	53,1	118,0	150,8
Carnes y Leguminosas	103,2	142,1	161,5
Leche y derivados	206,9	313,4	388,4
Grasas	14,2	10,0	20,0
Azucares y dulces	99,5	154,3	151,9
Aderezos/Condimentos/Miscelaneos	12,3	12,8	2,8
Consumo alimentos per cápita / día	900,1	1.218,8	1.209,6

Fuente: PMASAB, Anexo Técnico -Caracterización de Factores Humanos No. 2 Fascículos: Perfil Consumidor Bogotáno y Estándares Nutricionales básicos Consorcio CPT-CIPEC (solo para datos Per capita/día)

Tabla 3. Bogotá D.C. Consumo gramos por hogar / día, según estratos. 2010

Alimentos	Estratos 1-2	Estratos 3-4	Estratos 5-6
	Bajo	Medio	Alto
Cereales, Platanos y Tuberculos	1.154,5	1.234,3	826,3
Hortalizas y Verduras	214,0	325,1	286,5
Frutas	176,9	392,9	502,3
Carnes y Leguminosas	343,8	473,3	538,0
Leche y derivados	689,2	1.044,0	1.293,5
Grasas	47,3	33,3	66,6
Azucares y dulces	331,5	513,9	506,1
Aderezos/Condimentos/Miscelaneos	40,8	42,7	9,3
Consumo alimentos per cápita / día	2.998,0	4.059,3	4.028,7

Fuente: PMASAB, Anexo Técnico -Caracterización de Factores Humanos No. 2 Fascículos: Perfil Consumidor Bogotáno y Estándares Nutricionales básicos Consorcio CPT-CIPEC (solo para datos Per capita/día)

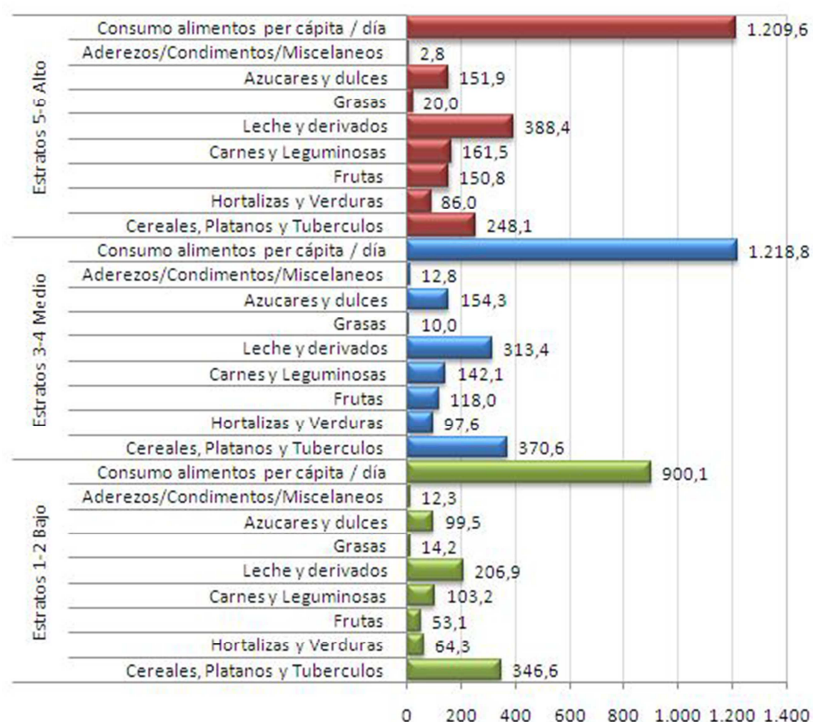
Tabla 4. Bogotá D.C. Consumo gramos por vivienda / día, según estratos.

2010

Alimentos	Estratos 1-2	Estratos 3-4	Estratos 5-6
	Bajo	Medio	Alto
Cereales, Platanos y Tuberculos	1.260,8	1.347,9	902,4
Hortalizas y Verduras	233,7	355,1	312,9
Frutas	193,2	429,0	548,6
Carnes y Leguminosas	375,4	516,8	587,5
Leche y derivados	752,6	1.140,0	1.412,6
Grasas	51,6	36,4	72,8
Azucares y dulces	362,0	561,1	552,6
Aderezos/Condimentos/Miscelaneos	44,6	46,6	10,1
Consumo alimentos per cápita / día	3.273,9	4.432,9	4.399,4

Fuente: PMASAB, Anexo Técnico -Caracterización de Factores Humanos No. 2
Fascículos: Perfil Consumidor Bogotáno y Estándares Nutricionales básicos
Consorcio CPT-CIPEC (solo para datos Per cápita/día)

Gráfica 4. Bogotá D.C. Consumo de alimentos per cápita / día, según estratos.



Fuente: PMASAB, Anexo Técnico -Caracterización de Factores Humanos No. 2 Fascículos: Perfil Consumidor Bogotano y Estándares Nutricionales básicos Consorcio CPT-CIPEC (solo para datos Per cápita/día)

De acuerdo a lo anterior consideramos que nuestro potencial de mercado estará en al menos en el 2% de esta población, es decir 4.444 familias y considerando un consumo promedio de 3 huevos por persona tres veces a la semana; es decir una demanda de 40.000 huevos mensuales. Esto conlleva a que la presentación de las cajas de huevo orgánico más vendida es la de 12 huevos, toda vez que es la medida que cubre las necesidades de una semana; el promedio de venta de esta caja de Huevos esta en Cop\$12.500.

La producción de huevos orgánicos se ubicara en el Municipio de la Calera Cundinamarca, que cuenta con dos hectáreas destinadas para la producción avícola orientada a la producción de huevos.

El presente estudio de mercados tiene como alcance identificar si existen oportunidades de mercado, para vender una producción promedio de cuarenta mil (40.000) unidades mensuales de huevos orgánicos en la ciudad de Bogotá. Por tanto, el alcance de este documento está orientado a identificar las variables de entorno que afectarían el proyecto (tendencias financieras, normatividad orientada a la producción limpia y tendencias del mercado); posteriormente se analizarán las variables de demanda y competencia orientada al mercado de huevos orgánicos.

Para analizar las tendencias de consumo del huevos orgánicos en la ciudad de Bogotá, orientada a una población socio económica de estratos 4, 5 y 6 se hizo una medición que tenía por objetivo identificar tendencias de consumo de huevo, indagar sobre la importancia de consumir productos que aportan a la salud y percibir si los encuestados están dispuestos a pagar un mayor precio por productos que ofrecen calidad y bienestar en la salud. Esta medición se hizo a través de una encuesta. El total de encuestados fueron cien (100) personas de los estratos objeto de estudio en la capital del país. El instrumento aplicado contemplo doce (12) preguntas cerradas; el procedimiento previo ejecutado antes de hacer las aplicaciones fue el siguiente:

❖ **Establecer los objetivos Específicos de la Medición:**

- Identificar la frecuencia de consumo de huevo por parte de los encuestados.
- Reconocer si para los encuestados está primero la calidad y la salud antes que el precio.
- Indagar si existe conocimiento por parte de los encuestados de lo que significa un producto orgánico, respaldado por un sello de certificación de producción orgánica.
- Establecer si los encuestados estarían dispuestos a pagar un rango de precios, por cubetas por 12 y cubetas por 30 de huevo orgánico.

❖ **Identificación del Grupo Objetivo**

- Cubrimiento Local – Ciudad de Bogotá
- Barrios de estratos 4, 5 y 6.
- Se realizó cálculo del tamaño de la muestra de acuerdo con los siguientes parámetros:

Cálculo de Muestras para Poblaciones

INGRESO DE PARAMETROS	
Tamaño de la Población (N)	220.000
Error Muestral (E)	0,5
Proporción de Éxito (P)	9,5
Proporción de Fracaso (Q)	0,5
Valor para Confianza (Z) (1)	1,96

(1) Si:	Z
Confianza el 99%	2,32
Confianza el 97.5%	1,96
Confianza el 95%	1,65
Confianza el 90%	1,28

Tamaño de Muestra	73
Fórmula	73
Muestra Optima	73



El resultado conforme a los datos estadísticos obtenidos, fue de 73 encuestas (muestra óptima), de las cuales se tomo la decisión de realizar 100 encuestas a conveniencia.

❖ **Diseño del Instrumento y Pilotaje**

- Diseño de la ficha técnica
- Diseño instrumento
- Pilotaje instrumento
- Redefinición instrumento y nuevo pilotaje

❖ **Aplicación del Instrumento**

- Diligenciamiento encuestas
- Presencial.

❖ **Tabulación y Diseño Informe Final**

- Tabulación instrumentos
- Análisis de los resultados

A continuación se presentan los resultados de la medición de la demanda:

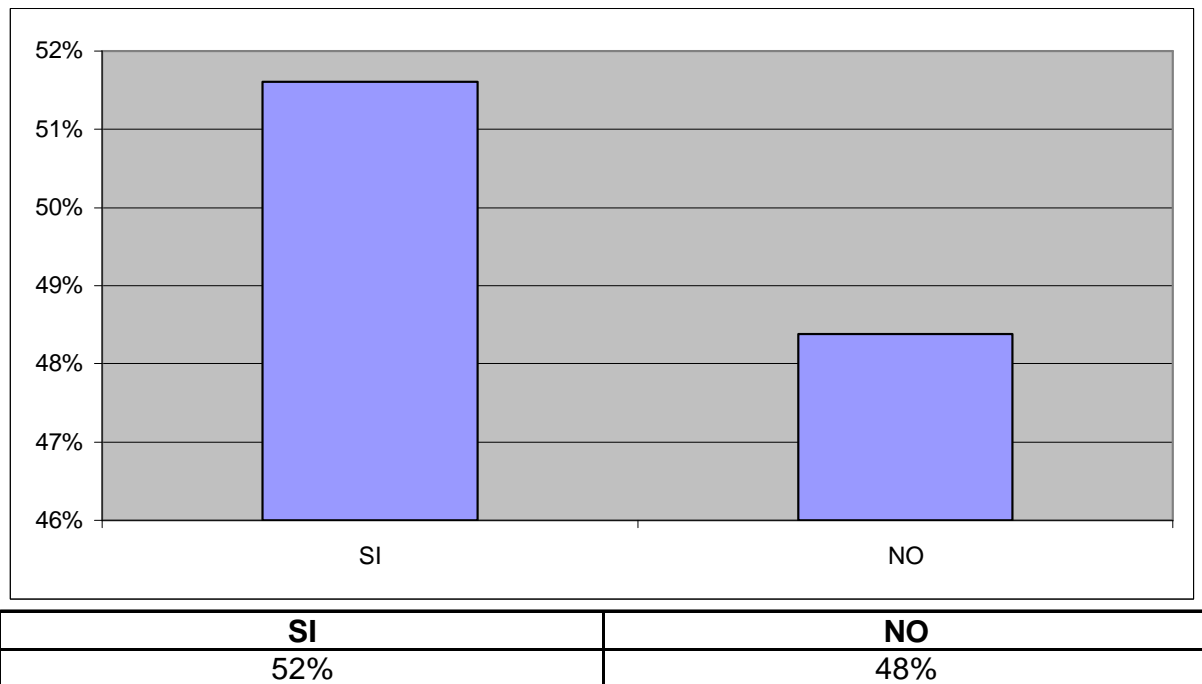
Resultados Análisis de la Demanda

- Total de la Muestra: cien – 100 – personas.
- Ciudad: Bogotá
- Estrato socio – económico: 4, 5 y 6.
- Fechas de aplicación: Junio 2, 3, 9, 10 y 11 de 2.012
- Tipo de aplicación: encuesta presencial.
- Instrumento. **(Ver anexo 3)**

Gráfica 5. Consumo de alimentos orgánicos - Encuesta

Fuente: Propia

01. Usted ha consumido productos orgánicos

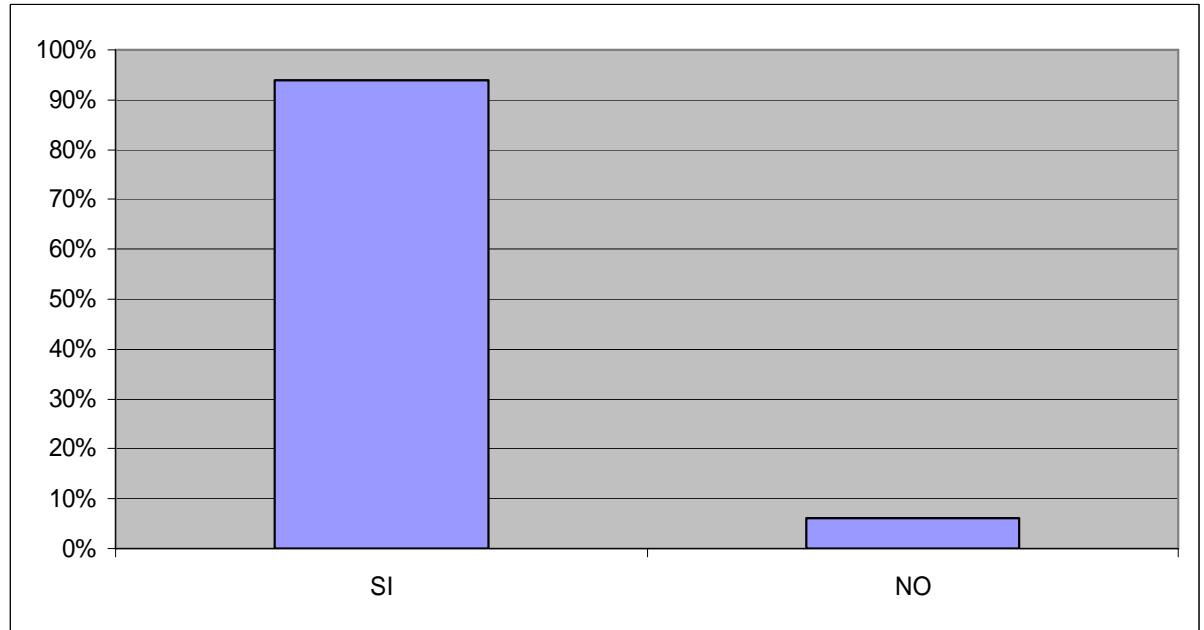


Del 100% de los encuestados más de la mitad ha consumido productos orgánicos, alguna vez en su vida.

Gráfica 6. Consumo de huevos - Encuesta

Fuente: Propia

02. Usted consume huevos



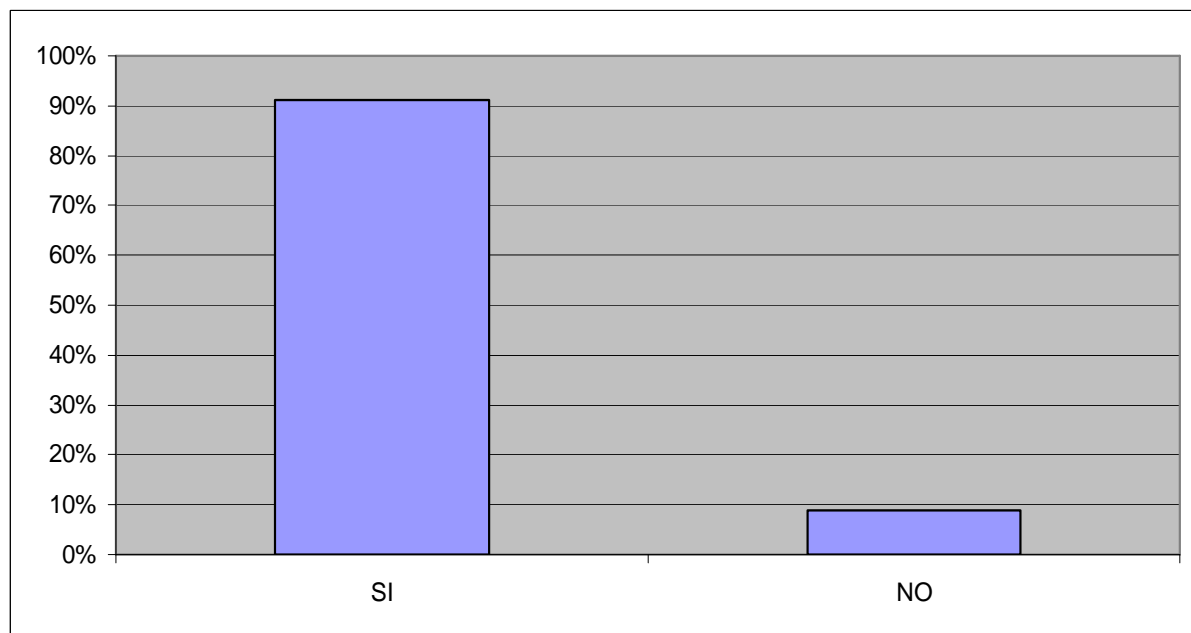
SI	NO
94%	6%

Menos del 10% de la población encuestada no consume huevos en su dieta alimenticia. Lo que evidencia que existe consumo de este producto pecuario en el nicho encuestado, en la ciudad de Bogotá.

Gráfica 7. Gusto por consumo de huevos orgánicos - Encuesta

Fuente: Propia

03. Le gustaría consumir huevos orgánicos, 100% naturales



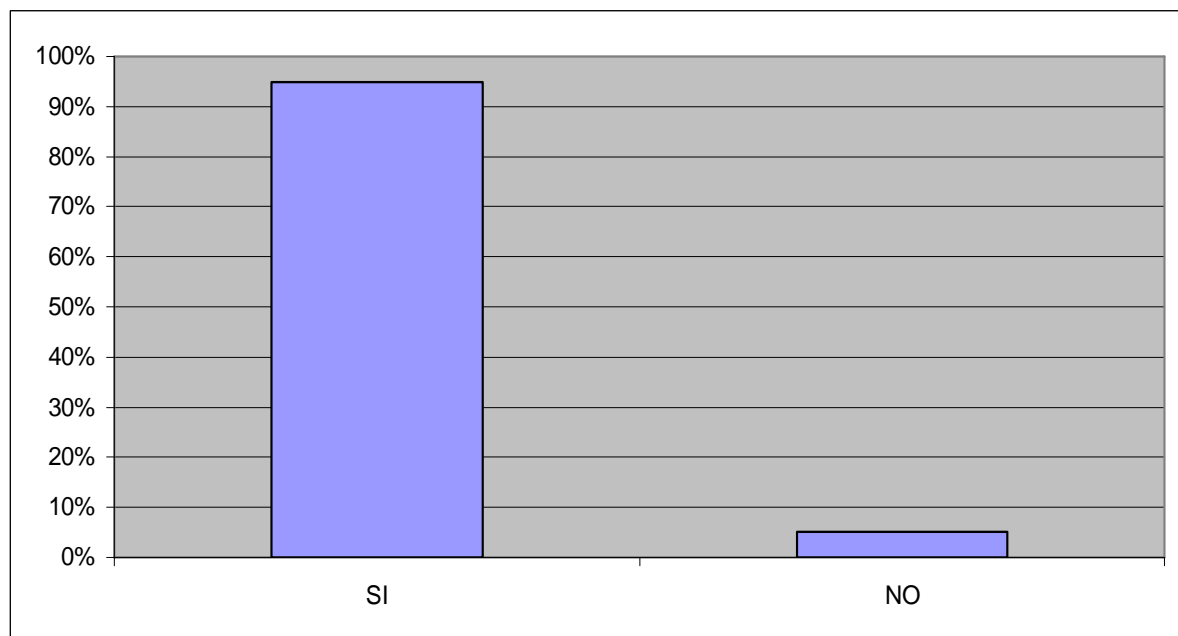
SI	NO
91%	9%

La mayoría de la población encuestada expreso que para ellos es importante el consumo de productos naturales.

Gráfica 8. Preocupación por el estado de salud - Encuesta

Fuente: Propia

04. Usted se preocupa por su estado de salud y el de su familia



SI	NO
95%	5%

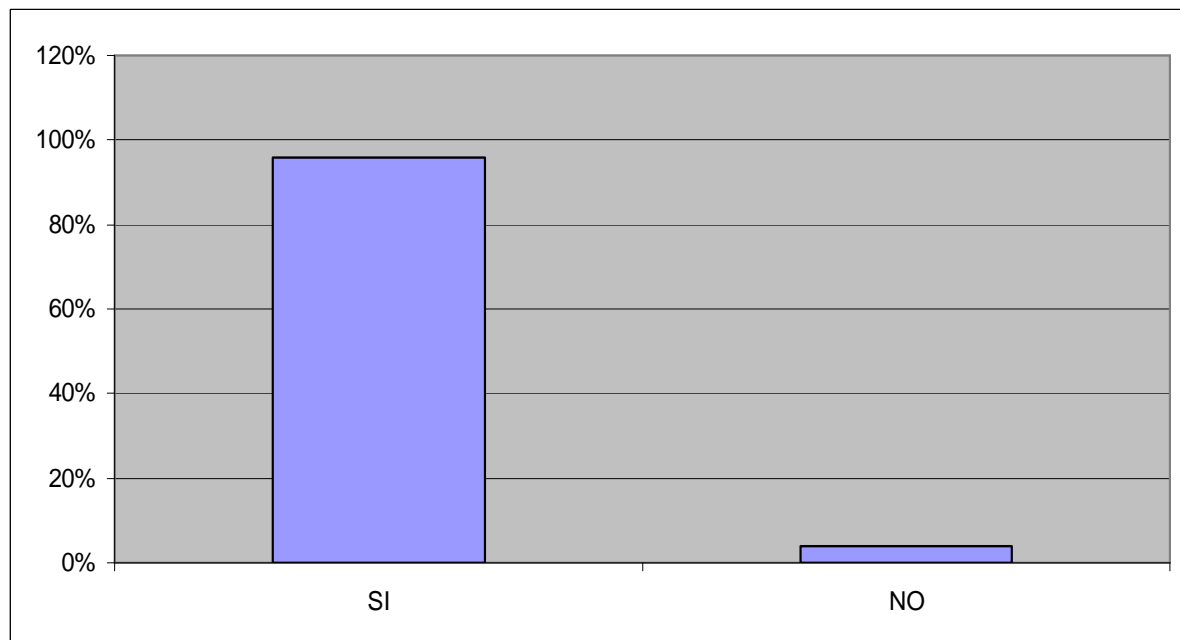
Fuente: Propia

El 95% de los encuestados expreso que para ellos es fundamental el estado de salud de su familia, y en la pregunta anterior respondieron en una participación proporcional que les gusta consumir productos naturales.

Gráfica 9. Preferencia por productos que aportan al bienestar personal.

Fuente: Propia

05. Usted prefiere productos que aporten a su bienestar y salud.



SI	NO
96%	4%

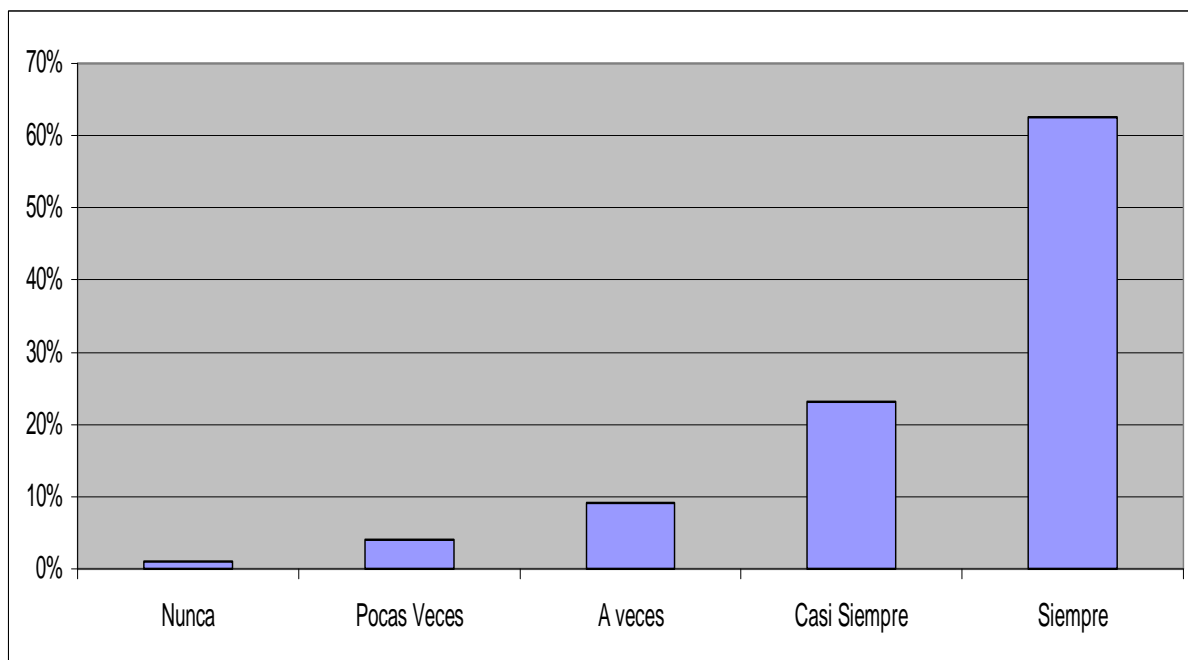
Fuente: Propia

La muestra encuestada sigue validando la importancia que da a los productos que aportan a su bienestar y salud. Es así, como el 96% de los encuestados expresa que para ellos es importante este ítem.

Gráfica 10. Disposición de pago a mayores precios

Fuente: Propia

07. Está dispuesto a pagar un mayor precio por sus alimentos, si estos aportan a su salud.



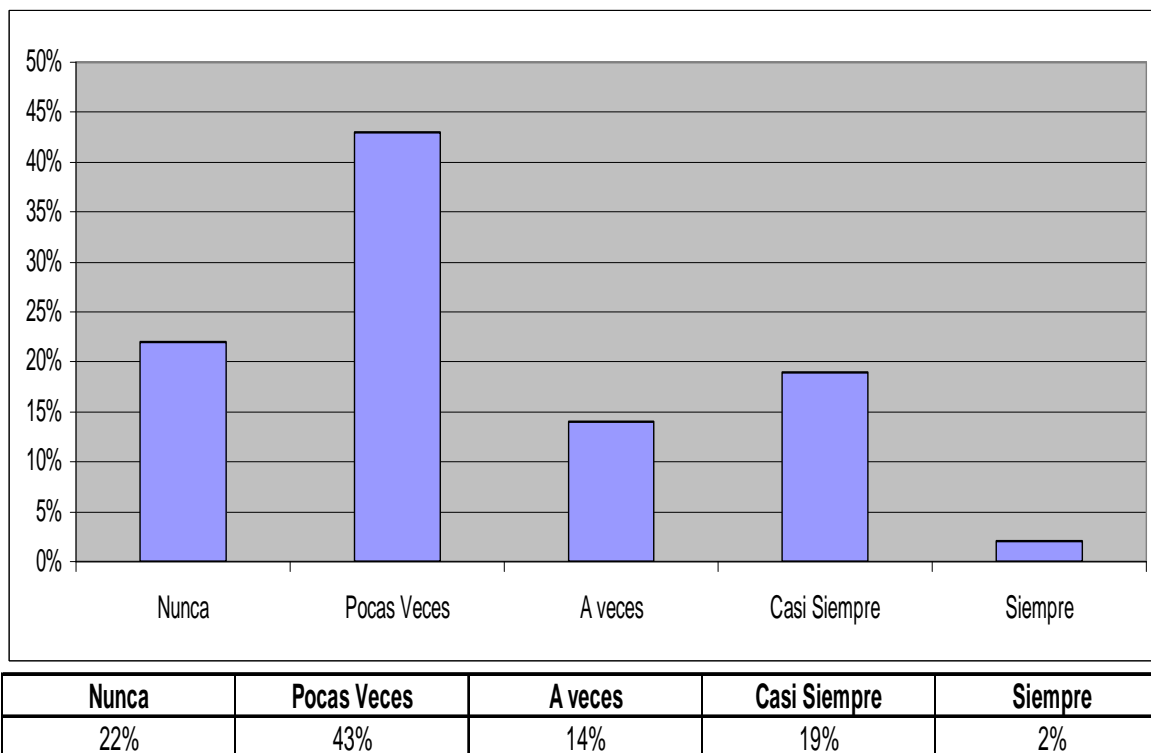
Nunca	Pocas Veces	A veces	Casi Siempre	Siempre
1%	4%	9%	23%	63%

El 86% de los encuestados expresó que está dispuesto a pagar un mayor precio por un producto que le aporte a su salud y bienestar. Esta pregunta valida la respuesta de la pregunta no. 4.

Gráfica 11. Premisa de precio

Fuente: Propia

08. Cuando compra sus alimentos, su premisa es el precio.

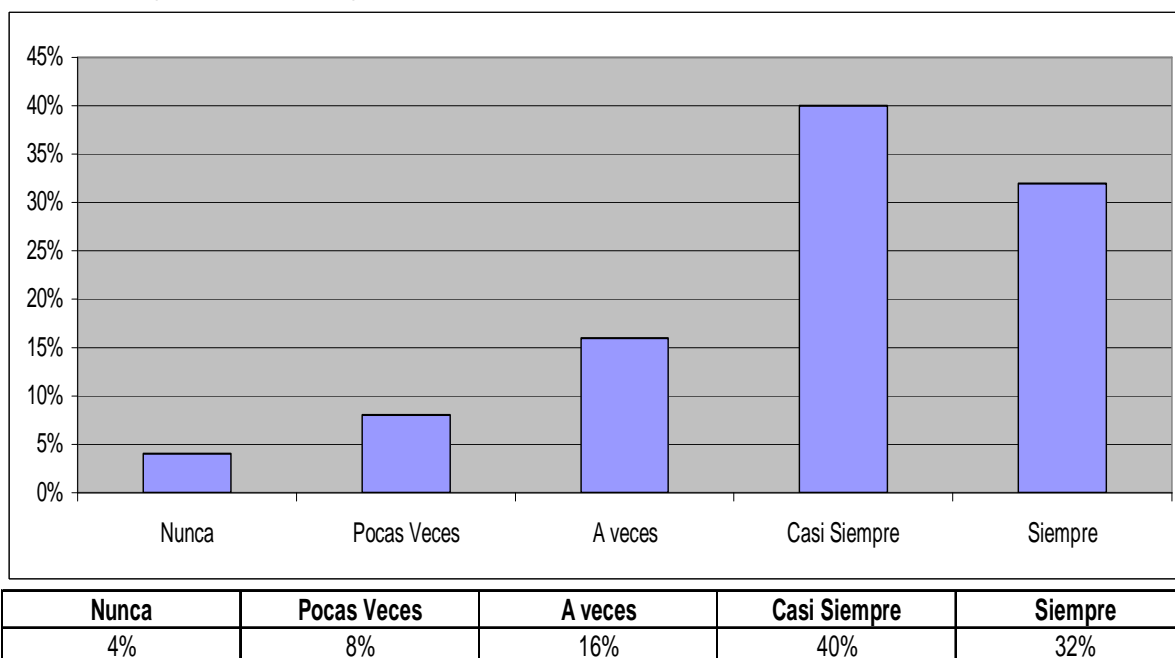


El 21% de los encuestados manifiesta que el precio es una de sus premisas de selección al momento de comprar los alimentos de su canasta familiar.

Gráfica 12. Premisa de calidad

Fuente: Propia

09. Cuando compra sus alimentos, su premisa es la calidad.



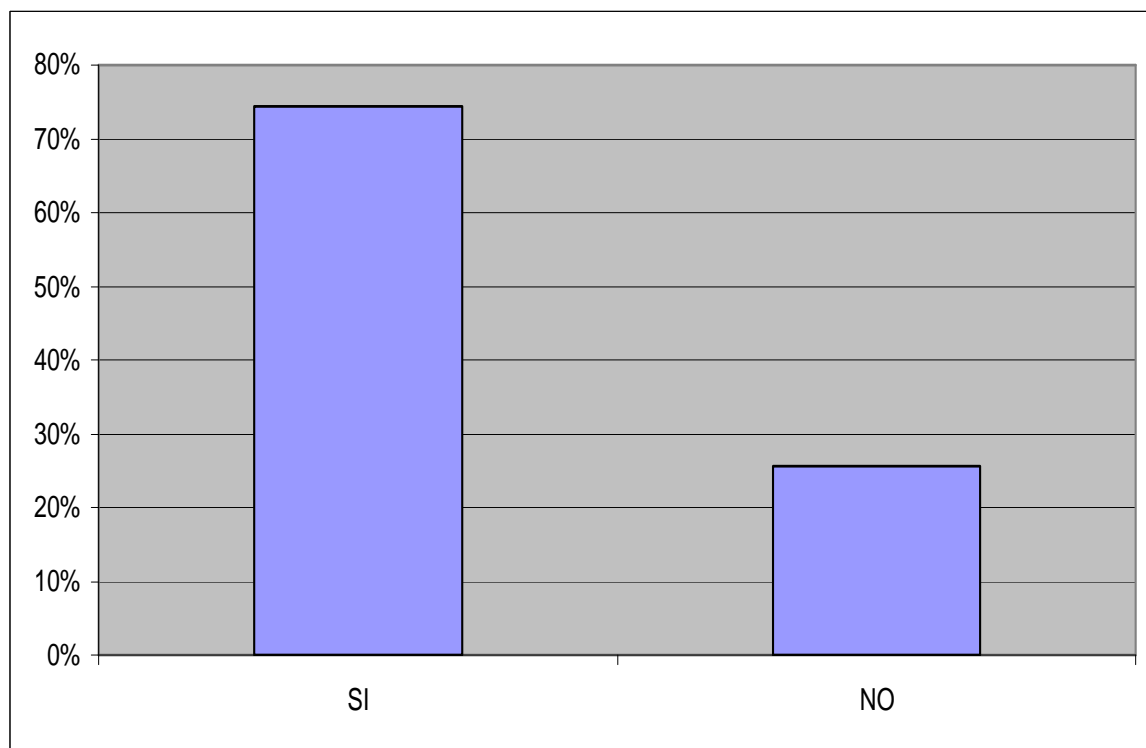
Fuente: Propia

El 72% de los encuestados reafirmo que compraría productos que aportarían a su bienestar desde la calidad de los mismos.

Gráfica 13. Premisa de precio frente a productos naturales

Fuente: Propia

10. Si le ofrecen una cubeta de 12 huevos 100% naturales, estaría dispuesto a pagar po



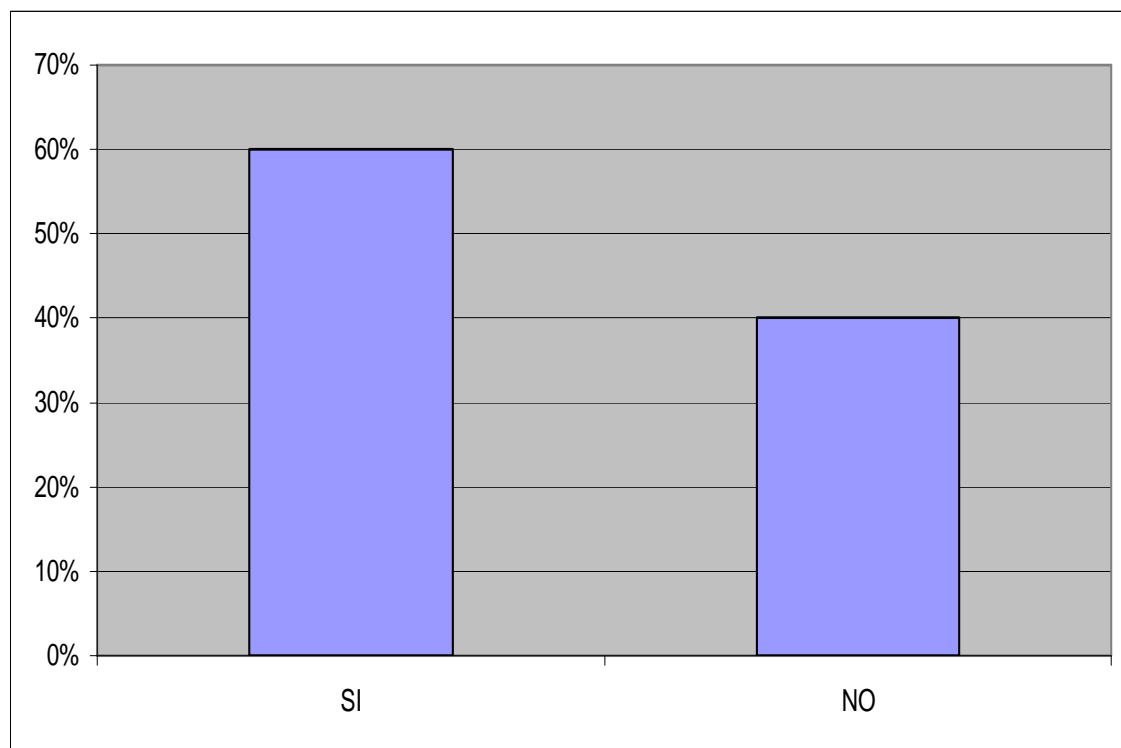
SI	NO
74%	26%

El 74% de los encuestados expresó que estaría dispuesto a pagar un precio de \$12.500, por una cubeta de 18 huevos que garantizarán fueran 100% naturales.

Gráfica 14. Premisa de precio frente a productos naturales 2

Fuente: Propia

11. Si le ofrecen una cubeta de 30 huevos 100% naturales, estaría dispuesto a pagar po



SI	NO
60%	40%

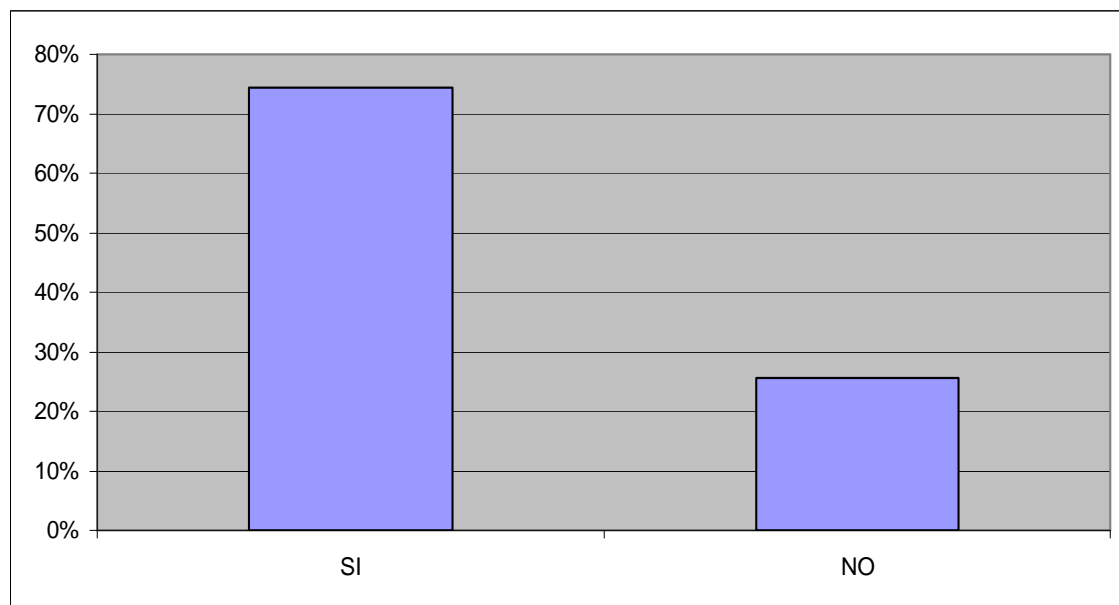
El 60% de los encuestado expresó que estaría dispuesto a pagar un precio de \$21.000 por una cubeta de 30 huevos que garantizarán fueran 100% naturales.

Se evidencia que las personas les interesan más la cubeta de 12 que la de 30.

Gráfica 15. Aceptación de recepción de información acerca del producto

Fuente: Propia

12. Quisiera recibir información acerca de nuestro producto y sus beneficios.



SI	NO
74%	26%

El 74% de los encuestados expresa que les interesa recibir información acerca de los productos orgánicos y sus beneficios.

Tabla 5.Regresión Datos Históricos de la demanda de huevos

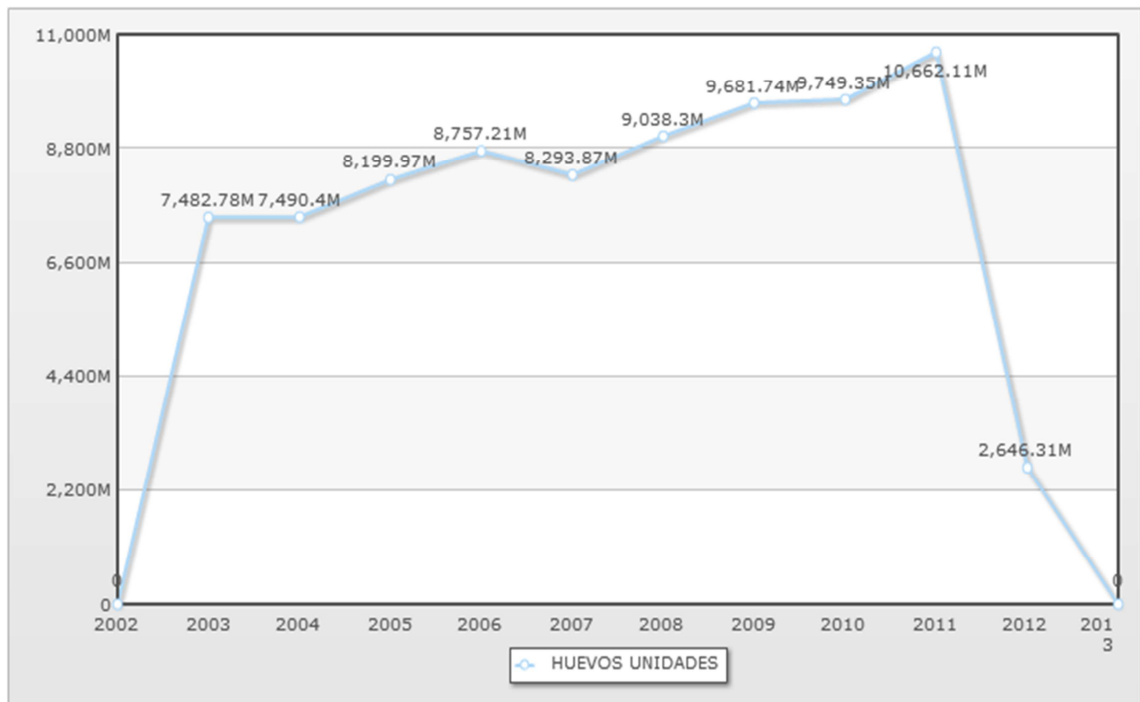
Fuente: FENAVI Federación Nacional de Avicultores de Colombia – Estadísticas –
Producción Publico

MESES	2009	2010	2011	2012	2013
Enero	770.294.016	820.985.478	834.393.647	882.147.429	902.539.367
Febrero	775.794.415	819.833.381	849.669.746	881.173.322	903.440.869
Marzo	782.240.708	816.915.205	859.694.761	882.987.539	905.654.893
Abril	787.378.169	811.094.176	869.744.682	885.973.542	909.321.360
Mayo	793.279.646	802.166.899	881.275.995	887.383.142	912.678.090
Junio	802.629.857	798.396.510	894.629.867	888.187.439	914.539.789
Julio	810.400.471	799.581.898	908.127.347	889.645.889	916.654.389
Agosto	819.869.092	804.406.495	921.519.217	890.453.443	918.555.678
Septiembre	829.375.179	812.402.702	920.363.999	891.435.123	920.765.843
Octubre	832.652.292	821.578.793	913.977.219	893.437.122	931.567.342
Noviembre	835.868.920	820.967.886	910.779.910	894.546.323	932.539.678
Diciembre	841.952.377	821.019.346	897.929.630	895.642.277	924.162.890
TOTALES	9.681.735.142,00	9.749.348.769,00	10.662.106,00	899.342.981,00	945.568.080,00

MESES	2014	2015	2016	2017	2018
Enero	785.699.896	837.405.188	862.436.997	908.611.852	938.640.942
Febrero	791.200.295	836.230.049	861.720.141	907.608.522	939.578.504
Marzo	797.646.588	833.253.509	859.044.352	909.477.165	941.881.089
Abril	802.784.049	827.316.060	853.408.400	912.552.748	945.694.214
Mayo	808.685.526	818.210.237	844.648.517	914.004.636	949.185.214
Junio	818.035.737	814.364.440	841.203.336	914.833.062	951.121.381
Julio	825.806.351	815.573.536	842.817.356	916.335.266	953.320.565
Agosto	835.274.972	820.494.625	848.140.201	917.167.046	955.297.905
Septiembre	844.781.059	828.650.756	856.261.676	918.178.177	957.596.477
Octubre	848.058.172	838.010.369	865.429.685	920.240.236	968.830.036
Noviembre	851.274.800	837.387.244	864.710.641	921.382.713	969.841.265
Diciembre	857.358.257	837.439.733	864.377.622	922.511.545	961.129.406
TOTALES	9.681.735.142,00	9.749.348.769,00	10.662.106.020,00	10.982.902.967,70	11.432.116.995,52

Gráfica 16. Estadísticas producción avícola

Fuente: FENAVI Federación Nacional de Avicultores de Colombia – Estadísticas – Producción Publico



3.2.2. Perfiles de Clientes

Características del Perfil de los Posibles Consumidores Finales:

El consumo de productos orgánicos a nivel Nacional se enmarca en un nicho del mercado, donde las características están dadas por:

- Población de alto poder adquisitivo que está dispuesta a pagar un mayor precio, por productos de calidad y/o que aporten a su salud.
- Población preocupada por tener una mejor calidad de vida en relación con los temas de salud
- La población de estratos 4, 5 y 6, localidades de Usaquén y Suba; tienen la capacidad económica de adquirir productos de mayor precio, en aras a su expectativa de salud y/o aporte a la conciencia medio ambientalista.

Durante la investigación de mercados se identificó el potencial de clientes que consumiría productos orgánicos, está orientado claramente a personas que están dispuestas a pagar un mayor valor por sus productos. Por tanto, deben contar con unos ingresos que les permita tomar decisiones desde la calidad y beneficios y no desde el precio. Es así como los consumidores finales de productos orgánicos en Colombia y algunos países del mundo está orientado a poblaciones de clase semi alta y/o alta. En nuestro caso en Bogotá los consumidores finales son: Estratos 4,5, y 6. localidades de Usaquén y Suba.

Es importante tener presente que son las Grandes Superficies: Las que hacen llegar el producto a los consumidores de estratos 4,5, y 6; localidades de Usaquén y Suba.

3.2.3. Análisis de la Oferta

Competencia

Actualmente en la ciudad de Bogotá, en el mercado de huevo orgánico se encuentran dos tipos de oferentes. Los primeros que se encuentran debidamente certificados como productores orgánicos, que en este caso sólo existe uno que es “Orgánicos la Granja” y se encuentran ante la CCI, en proceso de certificación aproximadamente entre 10 a 15 productores, según información recopilada verbalmente. Por otro lado, existen productores que promocionan sus huevos como naturales y/o campesinos los cuales se comercializan en plazas de mercado y tiendas, a excepción de los huevos Santa Reyes catalogados como la “Gallina Feliz”, que se comercializa en las Grandes Superficies.

A continuación se presentan los elementos más relevantes e importantes de Orgánicos la Granja y Huevos Santa Reyes, que serían la competencia directa en la distribución de huevos, ya que ellos abastecen las Grandes Superficies y Tiendas especializadas de productos orgánicos en la ciudad de Bogotá.

El reconocimiento de la competencia se hizo a través de fuentes secundarias y trabajo de campo visitando los puntos de venta donde estaba exhibido el producto, donde se estableció un dialogo informal con las impulsadoras que estaban promocionando el producto.

Huevos Santa Reyes

Huevos Santa Reyes es una organización de trayectoria en el mercado, cuenta en su cadena de comercialización con puntos propios de venta y se apoya para vender sus productos a través de grandes superficies y supermercados. Es líder del mercado por su variedad de productos, presentaciones y volumen de producción.

Elementos Corporativos

- Misión: Producir y comercializar huevos deliciosamente frescos y sus productos derivados, con los más altos estándares de calidad a un precio justo, siendo líderes en la distribución a través de supermercados, puntos de venta propios y mercados institucionales
- Visión: Santa Reyes S.A en el año 2017 será reconocida como una empresa nacional con altos estándares de competitividad, un portafolio ampliado de productos y proyectos de responsabilidad social. Santa Reyes será la marca líder del mercado del centro del país y reconocida como marca nacional.

Líneas de Productos

7. Línea Saludable: Está dirigida a un mercado que presente las siguientes características:

- a. Promesa de Venta: Mejorar la Calidad de Vida
- b. Satisfacer tendencias de sana alimentación
- c. Características producto: huevos que proporcionan micronutrientes esenciales para prevenir la aparición de diferentes enfermedades.
- d. La línea o categoría saludable administra los siguientes productos:
- e. Gallina Feliz: Sus presentaciones son:
 - Mercado Mayorista: Cubetas de 90 unidades
 - Mercado Grandes Superficies y Detal: Presentación de 18 y 6 unidades.

Es de anotar que el huevo gallina feliz, es competencia directa con el producto que se desea comercializar, ya que aunque no está certificado en el mercado, el posicionamiento que tiene en los consumidores es que es un producto 100% natural.

- i. **Bonegg**
- ii. **Omega**

8. Línea del Cheff: Está dirigida a un mercado que presente las siguientes características:

- Promesa de Venta: Línea Institucional
- Satisfacer los grandes mercados, hoteles, restaurantes, cafeterías, catering, casinos y empresas procesadoras de alimentos. Es decir, Compañías que necesitan altos volúmenes de huevo.
- Características producto: huevo líquido, huevo pasteurizado, clara industrial, yema pasteurizada y huevo.
- La línea o categoría del cheff administra los siguientes productos:
 - I. Huevo líquido pasteurizado
 - II. Omegga Pasteurizado
 - III. Don Huevo
 - IV. Huevo Liofitizado

9. Línea de la Granja: : Está dirigida a un mercado que presente las siguientes características:

- a. Promesa de Venta: Huevos frescos blancos o rojos, nutritivos con peso y tamaño exacto.
- b. Satisfacer las necesidades de consumo de la población capitalina.

- c. Características producto: huevos sabaneros, variedad de presentaciones.
- d. La línea o categoría de la granja administra los siguientes productos:
 - i. Presentación de 60
 - ii. Presentación de 30
 - iii. Presentación de 15,12 y 6
 - iv. Doña Petra
 - v. King
 - vi. Reyecito
 - vii. Huevos sueltos.

Puntos de Venta

Huevos Santa Reyes comercializa sus productos a través de puntos propios y grandes superficies. A continuación se relacionan estos:

Puntos Propios:

- Autopista norte
- Av. Suba
- Calle 127
- Calle 140
- Caobos
- Carrera 15
- Chicó

- Codabas
- Modelia
- Subazar
- Villas
- Chia
- Cajicá
- Zipaquirá
- Canelón: vereda el canelón
- Montanel: bojacá

Grandes Superficies y Supermercados

- Carulla
- Exito
- Ley
- Pomona
- Carrefour
- Olimpica
- Cafam
- Colsubsidio
- Alkosto
- Surtifruver
- Tiendas De Conveniencia

Huevos Orgánicos La Granja

Huevos Orgánicos la Granja, es propiedad de la Fundación de Prevención Infantil, que pertenece a la Comunidad Religiosa los Sagrados Corazones de Jesús y María..

Los huevos que allí se producen cuentan con el certificado orgánico adjudicado por la CCI, siendo el primer huevo orgánico que se comercializa en Bogotá, ya que no hay a la fecha otros productores certificados, pero están en proceso de certificación. Este producto se encuentra en las grades superficies y en tiendas especializadas orgánicas, en la ciudad de Bogotá en presentación de 12 unidades y en almacenes éxito de Medellín.

Cuentan con una producción mensual aproximada entre 32.000 a 40.000 unidades mes.

Elementos Corporativos

- Misión: Brindar atención a las hijas de las personas enfermas de lepra y a las hijas de sus familiares, a la niñez huérfana que se encuentre en estado de abandono, peligro moral y extrema pobreza. Velando por su desarrollo integral, brindando en la medida de nuestras posibilidades educación formal, académica y técnica. Orientando sus actividades con los principios de la persona de Jesús y su proyecto de vida, bajo la enseñanza social de la Iglesia Católica para que se

conviertan en el futuro, personas que ayuden a la transformación de la sociedad y el estado.

- Vision: Consolidar la Fundación de Prevención Infantil como una empresa social auto sostenible, creciente y multiplicador, dedicado a trabajar por los hijos de personas enfermas de lepra y la niñez huérfana que se encuentre en estado de abandono o condiciones de gran vulnerabilidad, mediante programas que les permitan un crecimiento integral.

Líneas de Productos

Huevos orgánicos la Granja comercializa su producto, el cual está debidamente certificado ante la Corporación Colombia Internacional, ente certificador en Colombia. Sus productos tienen presentación de cubeta de 12 unidades y cubeta de 30 unidades.

Su promesa de venta está soportada en su certificación, lo que garantiza el consumo de un producto orgánico y 100% natural.

Puntos de Venta

Orgánicos la Granja, comercializa sus productos a través de grandes superficies y tiendas especializadas de productos orgánicos. A continuación se relacionan estos:

- Carulla
- Exito
- Pomona
- Olimpica
- Cafam
- Surtifruver
- Clorofila
- Bioplaza

Ventajas Frente a la competencia:

En las ventajas frente a la competencia se visualizan aspectos que enmarcan la posibilidad de aperturar y entrar en el mercado de huevos orgánicos, lo anterior dado el Plus y la innovación que se expone en la presentación de nuestro producto, correspondiente a:

- 1- Huevos certificados como orgánicos, gran parte de los huevo presentados en el mercado no están certificados, se comercializan como huevos naturales.

- 2- El empaque y las etiquetas de los huevos serán mucho más llamativas a las de los productos estándar reconocidos en el mercado como orgánicos. Los consumidores identificarán rápida y fácilmente esta marca dada la presentación en el empaque (cajas de color).
- 3- Se ofrecerán precios especiales en los primeros meses de producción.
- 4- Se implantarán promociones y convenios con el fin de dar a conocer la marca y mantenerla en el mercado
- 5- Mensaje Innovador: *Cuida tu salud y la de los que más quieres “Consume huevos orgánicos”*

9.1.1. Precios

Política de Precio

Aspectos para el desarrollo de la política de precio:

- ❖ Costos directos e indirectos en la fabricación del producto. De esta forma, se podrá conseguir la penetración rápida en el mercado y establecer relaciones con los nuevos clientes y segmentos.
- ❖ La rentabilidad operacional estará sobre un 5.4% para el primer año, con un crecimiento importante alcanzando un 21.4% para el 5to año.

- ❖ Análisis del mercado con enfoque en la competencia teniendo en cuenta el alza o baja de Precios de los productos similares y sustitutos.

- ❖ Se tendrán periodos de descuentos para poder incrementar el Volumen de compradores.

Huevo Unidad:

Cubeta de 6 Huevos: \$4.164

Cubeta de 12 Huevos: \$8.328

Cubeta de 30 huevos: \$20.820

Márgenes

Tabla 6.Márgenes

Fuente: Propia

Ratios	Mes 1	Mes 12	Mes 24	Mes 36	Mes 48	Mes 60
Rentabilidad / Ventas	0,295%	0,408%	1,828%	3,210%	10,761%	11,979%
Rentabilidad Operacional	5,411%	5,411%	7,283%	9,091%	19,787%	21,396%
ROA	0,062%	0,089%	0,412%	0,726%	2,611%	2,305%
ROE	0,277%	0,370%	1,424%	1,978%	4,964%	3,385%

Estrategias de Comunicación

Canal para Comercializar los Productos Orgánicos:

La empresa venderá su producción en 5 puntos internos ubicados en las localidades de Suba y Usaquén.

Características:

- ❖ Se ofrecerá mejor servicio y atención a los clientes
- ❖ Trabaja bajo una producción estándar. Es decir, garantizando entregas programada durante el año.
- ❖ Es un canal que reconoce el valor agregado para los clientes al ofrecer productos orgánicos y su incidencia sobre el precio. Por esto, ofrecen estos productos en los puntos de venta en las localidades de Suba y Usaquén de estrato socio económico medio alto y alto.
- ❖ Todos sus proveedores cuentan con la certificación orgánica.
- ❖ Facilidad en el acceso a los productos.
- ❖ El costo será directo y no existirán sobrecostos de Intermediarios.

3.3.ESTRATEGIAS

3.3.1. Estrategias de Mercadeo

Las estrategias de mercadeo están orientadas a: producto, precio, distribución, y promoción, teniendo en cuenta las debilidades de nuestros competidores.

Nosotros mismo realizaremos la venta directa ofreciendo calidad en la atención al cliente de manera personalizada.

3.3.2. Estrategias Producto

Las estrategias de producto están orientadas y focalizadas a fortalecer o resaltar los beneficios del producto, como medio para motivar a los consumidores a la adquisición de estos. A continuación se presentan las estrategias elaboradas para el producto:

- Buscar establecer convenios con una o dos universidades en las facultades de Veterinaria, con el fin de generar un trabajo conjunto que permita, de nuestra parte hacia la universidad de iniciar un proceso de investigación orientado a la producción avícola orgánica, que no interfiera en el comportamiento y/o producción de las gallinas; ya que en nuestro país son pocas las producciones en este frente de trabajo y la documentación de las mismas; por otro lado, hacia la finca contar con información debidamente

avalada de la calidad de la producción y los beneficios de las mismas para el consumo humano y preservación del medio ambiente.

- Establecer acercamientos con los productores de concentrado avícola para explorar la posibilidad de establecer una alianza, donde ellos como organización creen productos dirigidos a producciones pecuarias orgánicas y nosotros como finca somos parte de su imagen publicitaria al consumir sus productos.
- Identificar los segmentos de consumo de producción avícola orgánica, de acuerdo a las propiedades de tamaño y peso de los huevos: c, b, a, aa, extra y jumbo.

3.3.3..Estrategias Precio:

Las estrategias de precio dan respuesta a una demanda elástica o inelástica al precio. A continuación se presentan las estrategias de precio:

- Bajo precio en comercialización: La demanda de huevos orgánicos es inelástica al precio, por tanto, se realizarán sondeos permanentes al mercado, para mirar los comportamientos de los precios de la competencia. El precio de introducción al mercado de los huevos orgánicos, estará un 2%

por debajo de la competencia durante un período de seis meses, con el fin de dar a conocer el producto y generar demanda sobre el mismo.

- A partir del mes siete en el mercado los precios serán ajustados a los precios de mercado de la competencia.
- Seguir las políticas de Precio establecidas en el capítulo lo Precios.

3.3.4.Estrategias de Promoción

Las estrategias de promoción están orientadas a facilitar a través de la comunicación la gestión comercial para la debida rotación del producto. A continuación se presentan las estrategias:

- Como el producto es nuevo con marca nueva, para comercializarse en la ciudad de Bogotá en Tiendas especializadas, es necesario implementar las siguientes acciones:
- Implantar identidad de Marca dándola a conocer
- Empaque del producto en presentación de 6, 12 y 30.
- Material impreso como brochuer, tarjetas de presentación, volantes.
- Creación de Página Web.

- Subvenir utilizados por las impulsadoras como gancho para facilitar la venta en los puntos de venta.
- Establecer la imagen de las impulsadoras, que prestarán su servicio los primeros seis meses para motivar a la compra del producto.
- Publicidad en medios Virtuales
- Crear una comunidad a través de facebook.
- Realizar alianzas con los portales que venden productos orgánicos, para intercambiar espacios publicitarios.

Crear espacios en página web, para que las personas se inscriban, de esta forma se capturaran datos y las personas se beneficiaran con recetas y descuentos en la adquisición de productos.

Mensaje publicitario

Cuida tu salud y la de los que más quieres “Consume huevos orgánicos”

3.4.ANÁLISIS DE PROVEEDORES

Nuestros principales proveedores estarán ubicados en la calle 72 con carrera 16 en la ciudad de Bogotá, correspondientes a:

- Agrocampo – Avenida caracas No. 73 -39 Bogotá,
- Concentrados del Norte – Carrera 14 No. 69 -02

Los primeros 6 meses compraremos de contado, después de este tiempo acordaremos una alianza que nos permita pagar los insumos en un plazo de 30 días, de acuerdo a las políticas de estos proveedores.

3.5.PROYECCIÓN DE VENTAS

Tabla 7.Pyg

Fuente: Propia

Pyg	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	316.464.000	325.957.920	335.736.658	442.260.947	445.228.775

Las ventas se proyectaron con el índice de inflación promedio de los últimos años el cual es del 3%.

Proyección Gastos de Ventas

Tabla 8. Proyección gastos y ventas

Fuente: Propia

Gastos de ventas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de personal	33.561.000	34.567.830	35.604.865	36.673.011	37.773.201
Arriendo	30.000.000	30.900.000	31.827.000	32.781.810	33.765.264
Total Gastos de Ventas	63.561.000	65.467.830	67.431.865	69.454.821	71.538.465

4.ASPECTOS TÉCNICOS DE ESTUDIO

Localización

Municipio de la Calera, se cuenta con 2 hectáreas para el desarrollo del proyecto.

En el municipio se cuenta con energía eléctrica la cual se utilizara para actividades del proyecto, se cuenta además con redes de comunicación como internet, telefonía, y vías terrestres, las cuales permiten facilidad en los desplazamientos.

En la Ciudad de Bogotá se comercializa el producto, lo cual facilita la comercialización del producto

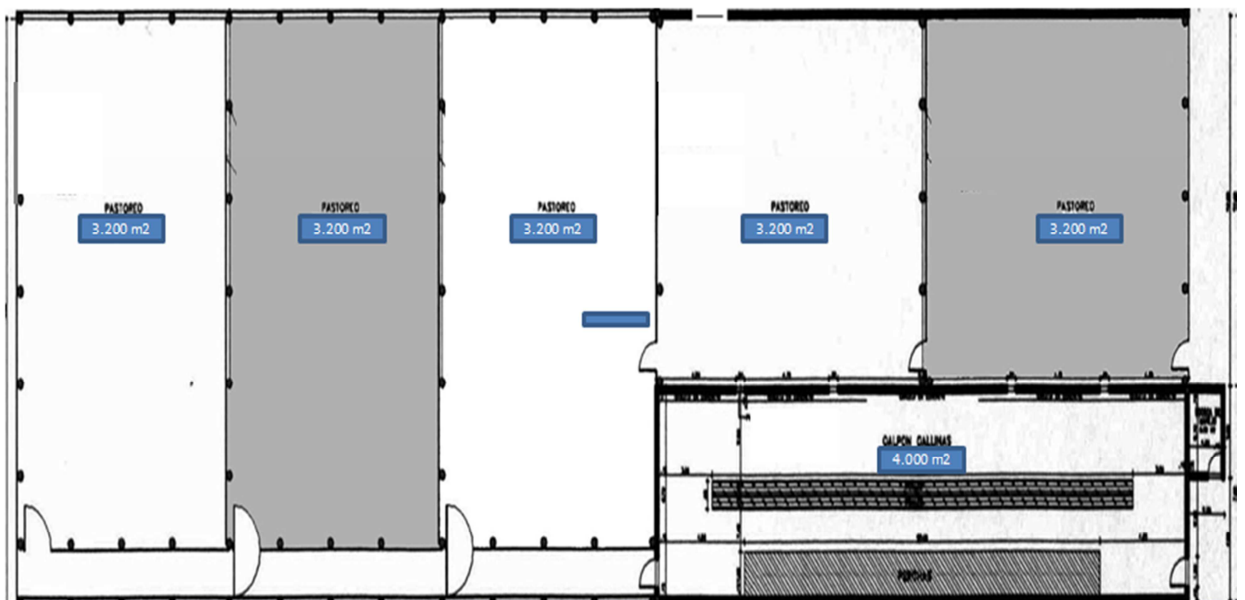
En cuanto a disponibilidad de infraestructura, se construirá un galpón en el cual se tendrán las gallinas y gallos para la producción de huevos.

Inversión en infraestructura

Tamaño del Negocio y de la Planta

Gráfica 17. Layout de la plata

Fuente: Académica – Universidad de la Sabana



Galpones, Gallinas y Pollos

Para la construcción no se requieren materiales costosos, pero lo que sí hay que conservar son los parámetros técnicos establecidos, ubicación, fuente de agua potable sin contaminación ni residuos.

Para la correcta ubicación de los galpones de las gallinas, se tiene en cuenta la orientación del sol para la ubicación de las construcciones, lo anterior teniendo presente la importancia de las actividades que se desarrollarán en las mismas.

Para dar inicio a las construcciones, se ejecutará una excavación del terreno tomando como promedio .50 cms de altura, teniendo en cuenta la inclinación del mismo, posteriormente hacer un relleno en recebo compacto de .20cms de espesor.

Debido a que el peso que irán a recibir estas construcciones va a ser mínimo, la resistencia del concreto será de 2.400 psi, y la placa de contrapiso será de .04cms de espesor, el cual irá dilatada cada 3.00mts; tendrá unas canales o bateas en los extremos para lograr una conducción de agua en el momento que se haga aseo.

La altura de las construcciones será de 2.50mts, con un antepecho en mampostería de 50cms de altura, en los 1.50mts se colocará una malla tipo IMT-10, sobre esta se instalará una malla tipo enrollable el cual permita proteger del frío en horas de la noche.

La cubierta será una estructura metálica con columnas y cerchas el cual recibirán las tejas de zinc, en sentido longitudinal en ambos sentidos se instalará canal metálica calibre 18 el cual recolectará las aguas lluvias.

Para el acceso a cada galpón se construirá dos bateas para desinfección de las botas correspondiente al operario que este en las labores de control.

Dentro del galpón se ubicarán 4 puertas metálicas de .40x.50 el cual comunicarán con los potreros de pastoreo el cual serán construidos en madera (con parales verticales en vara corredor, y elementos horizontales en repisa gruesa), el área de galpón gallinas es de 30mts x 7.00mts y se construirán 6 unidades para un total de 1.260mts, el de pollos es de 20 mts x 6.00mts y se construirán 3 para un total de 360m2.

En toda explotación avícola debe combinarse equilibradamente dos componentes, uno Administrativo y Otro Técnico o de manejo. Esto asegura el éxito de las empresas. Para lograr el objetivo deseado se debe mantener buenos registros que sirvan para evaluaciones periódicas, para fortalecer las labores más rentables y desechar las económicamente negativas, por otra parte, el programa de manejo implantado debe ser seleccionado cuidadosamente con los mejores criterios y técnicas modernas, para que estos animales de razas especializadas puedan manifestar todo su potencial genético en un ambiente creado para las aves.

El objetivo de esta producción es conocer los diferentes aspectos del manejo de las aves destinadas a la producción de huevos para consumo humano y la forma como estos interactúan sobre el comportamiento productivo.

Todas las estirpes comerciales actuales para la producción de huevos, tienen buen potencial genético para una alta producción, pero su rendimiento depende de la administración del lote durante su desarrollo.

Para obtener los beneficios de esta producción se deben tener en cuenta ciertos parámetros muy importantes que ayudan y garantizan la viabilidad del producto como son:

- Instalaciones y Equipos
- Condiciones de Temperatura
- Humedad
- Ventilación
- Aspectos de limpieza y desinfección □ "BIOSEGURIDAD"
- Razas y líneas comerciales

Instalaciones

Un galpón ideal es aquel que tiene una buena orientación, que se encuentre libre de corrientes fuertes de aire, con una estructura metálica y sin columnas por el centro para un mayor manejo, en piso de cemento preferiblemente para facilidad en el momento de cada desinfección, techos en tejas de asbesto (Eternit), zinc o aluminio dependiendo del clima, mallas, caballete de ventilación, ventiladores, etc.

El alojamiento de las aves busca acomodarlas condiciones del medio ambiente con los factores fisiológicos del ave, para proporcionarle condiciones que le permitan expresar su capacidad productiva, sin embargo hay algunas consideraciones especiales para el alojamiento del ave ponedora.

En conclusión el tipo y calidad de construcción de un galpón, depende de las condiciones climáticas del lugar, de la finalidad de la explotación y de los medios económicos con que se cuenta.

Tabla 9. Espacio requerido por ave, según etapas

Fuente: propia

Edad en semanas	Ponedoras livianas	Ponedoras semipesadas
2 – 4	20 aves/m ²	20 aves/m ²
4 – 6	15 aves/m ²	13 aves/m ²

18	11aves/m ²	9 aves/m ²
22	6 – 8aves/m ²	6 – 8aves/m ²

En este caso se manejan la densidad de la 14 semana de vida en adelante, ya que las pollas llegan a la granja de 16 semanas de vida, ellas conservan áreas de pastoreo, rotando potreros mensualmente.

Gráfica 18. Diseño del galpón vista frontal

Fuente: propia

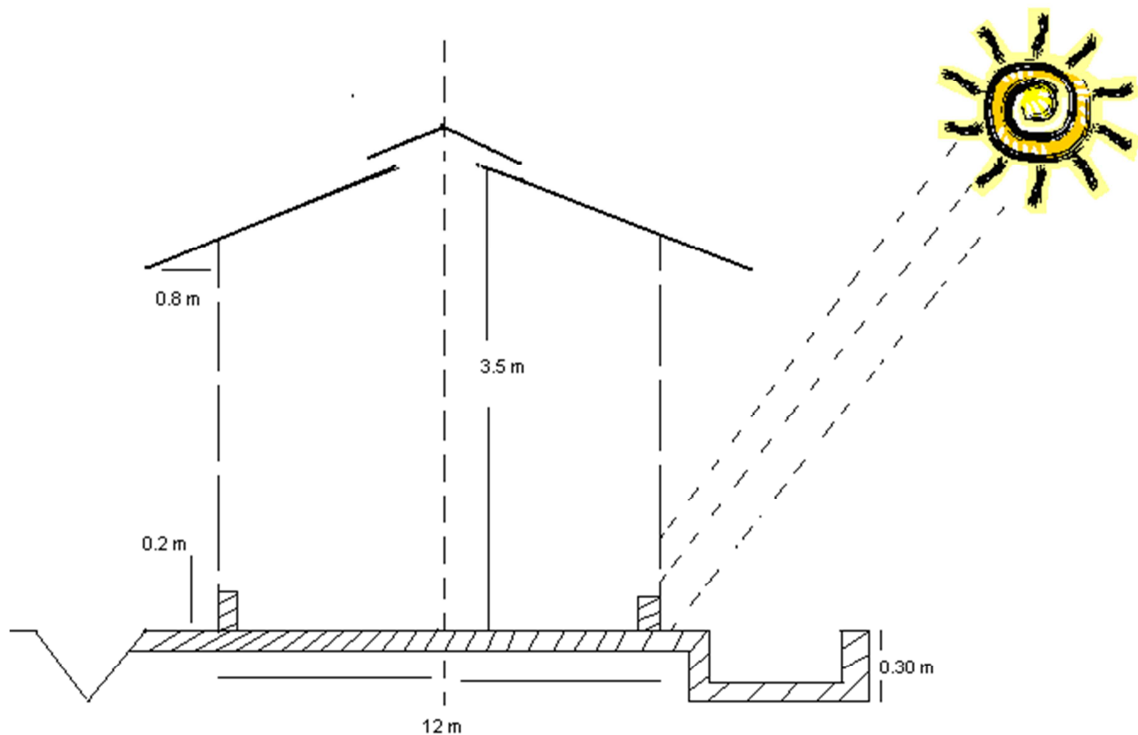


Tabla 10. Densidades en producción orgánica

Fuente: propia

Edad en días	Pollo/M ²
1	20 aves/m ²
7	10 aves/m ²
14 – en adelante	6 aves/m ²

Capacidad Máxima Instalada y a qué Porcentaje se Trabaja en el Proyecto.

De acuerdo a la localización, al tamaño del negocio, al estudio del mercado, al análisis Financiero y a los equipos destinados para el plan de negocios, se espera

tener una producción y venta avícola orgánica de 40.000 huevos orgánicos mes en la ciudad de Bogotá, dirigida a una población socioeconómica de estratos 4, 5 y 6.

Capacidad instalada:

La capacidad instalada de la granja es para 2.000 gallinas; con una producción mensual de 40.000 huevos a granja nos permite hacer ampliaciones y adecuaciones futuras en el caso de que se requiera ampliar la producción de huevo orgánico.

4.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

Preparación del Galpón

- *Aseo y desinfección:*

Luego de barrer pisos, andenes y bodegas, se lava con abundante agua a presión, las estructuras, techos, mallas, muros y pisos de galpones y bodegas, tanto interna como externamente, eliminando todo residuo de polvo o materia orgánica. Efectuar una desinfección a fondo con un desinfectante de reconocida acción germicida, con efecto residual, que no sea tóxico, corrosivo e irritante.

Lavar y desinfectar tanques de abastecimiento de agua y tuberías, permitiendo que el desinfectante permanezca en ellos hasta el momento de usarlos nuevamente.

Aprovechar este momento en el cual los galpones se encuentran sin alimento concentrado para efectuar un control de roedores con rodenfidas de buena acción y destruir madrigueras. Fumigar con un producto insecticida para controlar ácaros, *Alphifobius Diaperinus* y otros insectos.

Encalar pisos y blanquear muros laterales, culatas y bodegas interna y externamente. Es muy importante realizar todas estas labores con suficiente anticipación de modo que se pueda ejercer una mayor limpieza y desinfección antes de la llegada del próximo lote de pollas.

- **Materiales de la Cama:**

Una vez que esté listo el galpón ya desinfectado, encalado y encortinado se recibe el material de cama, el cual debe estar seco, libre de hongos, ser absorbente, no compactarse y no tóxico.

Se prefiere en este orden:

- Cascarilla de arroz.
- Viruta de madera.
- Cascarilla de soya.
- Tamo de cebada.

Repartir uniformemente y fumigar con productos de reconocida acción bactericida y fungicida (yodados principalmente).

Una capa de 5 cm. de espesor es suficiente, siendo la capa más gruesa para el sitio de recepción de las aves. Capas más angostas de material de cama ayudan a mantener más fresco el galpón, se facilitan las labores de volteo de la cama y remoción de humedades, se produce una gallinaza de mejor calidad y a un mejor costo.

- **Cortinas y ventilación**

El manejo de cortinas se hace con el fin de realizar el intercambio de aire contaminado del galpón por aire puro del ambiente exterior sin variar demasiado la temperatura interna.

a. Agua

El agua para las gallinas debe ser tan potable y de excelente calidad como nosotros quisiéramos beberla.

Se deben tener fuentes de suministro con plantas de tratamiento con una capacidad de almacenamiento total de un litro por ave, lo cual nos garantiza agua para tres días de consumo.

Cada galpón debe tener un tanque para agua de acuerdo al mínimo de aves encasetadas, para nuestro proyecto serían 2 tanques de 1000 L cada uno. Estos tanques se deben lavar y desinfectar periódicamente.

Realizar exámenes bacteriológicos y fisicoquímicos periódicamente para verificar y ajustar las condiciones en que se encuentran las aguas.

b. Alimento

Una alimentación adecuada nos producirá una polla con una buena constitución corporal en cuanto a músculos, hueso y grasa. Los programas de alimentación

dependen del tipo la calidad de huevo que la empresa requiere de acuerdo a las necesidades de su mercado.

Siempre debemos recordar que una polla ponedora se alimenta para tener una mejor producción de huevo, por lo tanto hay que controlar muy bien el consumo de alimento.

	Gramos
Consumo Ave/día	120

En un comedero o los que se necesiten dejar a voluntad el calcio, con el fin de fortalecer a los huevos y a la polla, se agrega 1 gr por cada ave.

Utilizar las áreas de pastoreo todos los días con la rotación de potreros.

c. Labores semanales más importantes

Cuando la polla llega, semanalmente se hacen labores específicas, algunas de las cuales mencionaremos a continuación:

- Al inicio o llegada a la granja proporcionarle a la polla vitaminas en el agua de bebida para evitar el estrés por el traslado.
- Remover comederos varias veces al día, durante todo el tiempo postura; igualmente lavar bebederos diariamente por la mañana y descunchar todas las tardes.
- Al inicio de cada semana y a primera hora de la mañana realizar el pesaje correspondiente, que sea representativo en cada sección del galpón.
- Estimular el consumo de alimento continuamente, para esto remover frecuentemente los comederos y suministrar alimento diariamente de modo que siempre se encuentre fresco.
- No olvidar que las aves confinadas están sometidas a un mayor estrés, por lo tanto se debe manipular con más delicadeza, pues tienden a bajar de postura por el factor de estrés.
- Eliminar suciedades alrededor del galpón y revisar si las áreas de pastoreo ya están para rotar.

d. Prácticas de manejo

- Control de Canibalismo:

Se presenta como reacción a numerosas causas que provocan tensión en las aves, como consecuencia de una alimentación desbalanceada, amontonamiento de aves y mal manejo de los factores ambientales en el galpón.

Lo más eficaz para este tipo de problema es el despique, se realiza en la granja de crianza en una edad temprana entre los 7 a 10 días de edad. Un despique permanente es logrado usando una máquina despicaadora automática y teniendo agujeros de 4.0, 4.37 y 4.75 mm en la placa guía. El agujero correcto se escoge para dejar el grueso de 2 mm entre las fosas nasales y el anillo de cauterización.

Se deben tener precauciones como:

- ✓ No hacer despique a aves enfermas
- ✓ No apurarse en el despique
- ✓ Usar electrolitos y vitaminas (conteniendo vitamina K) en el agua durante dos días antes y dos días después del despique
- ✓ Llenar los comederos a un nivel más alto de lo normal por varios días después del despique

- ✓ Usar coccidiostato soluble en agua hasta que el consumo se vuelva normal.
- ✓ Emplee solamente personas entrenadas para hacer despique.

- **Iluminación:**

Las variaciones en cuanto a la edad de madurez de las pollonas, obedece en gran parte a la duración de la luz diurna, ya que este fenómeno fisiológico puede acelerarse o retrasarse por medio de un estímulo de origen lumínico. Por lo tanto a mayor efecto de la luz sobre, mayor es la predisposición a la madurez sexual temprana.

Las gallinas son muy sensibles a la luz entre los 10 y 20 semanas de edad, ocasionando a su vez una madurez temprana en detrimento la fase de producción. Una de las formas de evitar este fenómeno es el de disminuir las horas luz en el periodo crítico. Durante la fase de producción se recomienda una hora semanal hasta obtener 16 horas/día, con una intensidad de 10 lux.

Es recomendable el uso de la luz blanca para dar un mejor promedio sobre las variables de producción.

- **Traslado de Pollonas:**

Debe hacerse teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Alistamiento del galpón de postura
- ✓ Correcta ventilación para evitar posible deshidratación
- ✓ Alimento adecuado para la edad del ave
- ✓ Suministrar electrolitos en el agua
- ✓ Las aves deben comer y ver hasta el momento del traslado
- ✓ Los jaulones o guacales para el traslado deben estar bien desinfectados y en buenas condiciones
- ✓ Emplear personal eficiente y capacitado
- ✓ Realizar el traslado en las horas más frescas del día
- ✓ Coordinar el programa de alumbrado cuando se realiza
- ✓ Revisar el programa de vacunación
- ✓ Despigar máximo dos semanas antes, para permitir el reestablecimiento del ave
- ✓ Trasladar máximo dos semanas antes de iniciar la postura
- ✓ Estar atentos a posibles brotes de coccidiosis

- ✓ Usar luces vivas durante la primera semana, para que las aves se familiaricen con el nuevo galpón.
- ✓ Enseñar el uso de equipos nuevos a las aves.
- ✓ Ajuste de relojes para alimentación y alumbrado

- ✓ Las aves deben trasladarse entre las 16 y 20 semanas de edad.

- **Aspectos importantes para reducir huevos rotos y sucios:**

Hay que determinar el porcentaje de huevos rotos y sucios para crear conciencia en los operarios y adelantar o tomar medidas para reducirlo.

- ✓ Hay que recolectar frecuentemente en el día los huevos para evitar el picaje de los huevos por parte de las gallinas y la ruptura por golpearse un huevo contra otro, el mismo tiempo se impide el pisoteo de las gallinas que causan huevos sucios.
- ✓ Tener un número adecuado de nidos, cubiertos con material limpio y suficiente para evitar la postura sobre el piso.
- ✓ Utilización de inductores como las perchas, nidales y material en los nidos, que producen un estímulo extra para que la gallina no ponga huevos en el piso, al comenzar la postura se aconseja colocar pimpones blancos en los nidos para incentivar la utilización del nido.
- ✓ Recolectar huevos en empaques apropiados, para evitar manejo extra que conlleva, para evitar manejo extra que conlleve a una mayor ruptura y presentación de huevos sucios

- ✓ Reducir toda tensión posible en las aves, pues aminora la calidad de la cáscara.
- ✓ Asegurarse que el equipo este en las mejores condiciones, tanto a nivel del galpón como de la bodega de clasificación.
- ✓ Manejar con precaución los huevos al finalizar la etapa de postura.

e. Retirada de Equipo

Una vez sale el lote de pollas el proceso el proceso a seguir es:

- ✓ Se debe desarmar el equipo de comederos y bebederos y colocarse en un lugar apropiado para lavar y desinfectar, dejar secar al sol y guardar hasta el próximo encasetamiento.

f. Planes Sanitarios

Hay que preparar un animal más resistente y con mayor capacidad de respuesta a problemas infecciosos. Es por ello, que hoy en día las empresas tienen establecidos los planes de vacunación y manejo sanitario de las aves a través de laboratorios propios, donde se realizan pruebas de laboratorio.

Pero no es sólo a través del laboratorio que obtenemos una polla sanitariamente normal, es también realizando muy bien las labores de vacunación a nivel de cada granja y es por esto que presentamos un plan adecuado de vacunación:

Tabla 11. Plan vacunal

Fuente: <http://www.cosechandonatural.com.mx/>

EDAD/DIA	VACUNA	VIA DE ADMÓN.
1 día	Mareck	Subcutánea
5 día	Coccidia	Alimento
6 día	Despunte	
7 día	New castle B1 + Bronquitis Gumboro	Ocular - Nasal
14 días	Gumboro	Oral
21 días	New castle la sota + Bronquitis + Gumboro	Ocular
5 semana	Micoplasma Gallicepticum viruela	Ocular Punción Alar
7 semana	New castle la sota + bronquitis	Ocular

	Coryza	Subcutánea
8 semana	Despique	
9 semana	Pasterella	Subcutánea
10 semana	Salmonella	Subcutánea
11 semana	Viruela + Encefalomiелitis	Punción Alar
13 semana	Triple (New Castle, Bronquitis, Síndrome de baja postura)	Intramuscular en pechuga
14 semana	Pasterella	Subcutánea
15 semana	Salmonella	Subcutánea
16 semana	New castle la sota + Bronquitis Coryza	Intramuscular en muslo Ocular

Vacunar siempre animales sanos, bien alimentados, estando en un manejo adecuado y en condiciones medio ambientales apropiadas.

Este plan se realiza en la granja de crianza, así las deben entregar.

g. Registros

Solicitar a la incubadora o la planta de concentrados registros para anotar consumo y mortalidad. Este registro debe tener como datos básicos los siguientes:

- Raza
 - Fecha y hora de entrada
 - Número inicial de aves
 - Peso Inicial tanto de machos como hembras
- Se debe analizar semanalmente y evaluar consumo, porcentaje de postura y peso de acuerdo a los parámetros esperados.

4.2.. IMPACTO AMBIENTAL, MANEJO DE RESIDUOS DE GALLINAS ORGÀNICAS

Impactos ambientales

- Aire:
 - Polvo de madera: partículas solidas suspendidas en el aire
 - Productos limpiadores detergentes: Contaminantes orgánicos de limpiadores y detergentes
 - Baja luminosidad natural

- Agua:
 - Residuos de productos químicos en el agua
 - Descarga de desechos de animales de potreros continuos.
- Suelo:
 - Generación de residuos
 - Procesos erosivos
 - Cubierta vegetal

Manejo de residuos

- Sacar de galpón y bodega los equipos y utensilios.
- Lavar y desinfectar los equipos fuera del galpón.
- Antes de retirar las camas usadas, hacer control biológico de insectos, particularmente del cucarrón.
- Retirar completamente camas y residuos del galpón.
- Todas las tareas contenidas en la descripción del Proceso de Producción.

Descripción equipos a utilizar

Mediante el uso de los equipos se consigue una manipulación más cómoda y eficiente de los pollos. El tipo de equipo requerido en la explotación avícola varía con el tipo de explotación y la fase de producción. Estos equipos son:

a. Bebederos:

Es muy importante cerciorarse que pollas tengan acceso inmediato a agua fresca y limpia con una adecuada temperatura. Para este caso donde las pollas ya vienen habituadas a los bebederos es fácil el manejo.

Se pueden emplear bebederos automáticos de campana son 1 por 80 pollos. Se prefiere este tipo de bebedero por comodidad, por manejo y por costos. Los bebederos deben lavarse diariamente y retirar la viruta y suciedades varias veces al día.

En otro caso también se pueden emplear bebederos de nicle, es muy práctico en el manejo de las aves.

Hay que vigilar la calidad química y bacteriológica del agua, recuerde que está es más importante que el alimento en el metabolismo del ave.

Capacidad de 1 bebedero/# aves
1 / 80 aves

b. Comedero:

Para garantizar el total rendimiento de la línea genética, hay que suministrar las cantidades suficientes y frecuentes del alimento, ya que el 70 a 80% del costo de producción de un huevo corresponde al costo del alimento, y por esta razón el manejo que se dé, es vital para obtener la eficiencia económica de una explotación de ponedoras. Las necesidades de comederos automáticos o de platón, serán de acuerdo al tamaño y especificaciones del fabricante.

Los requerimientos nutricionales para las gallinas en postura se basan en cuatro puntos principales:

- Mantenimiento
- Crecimiento corporal
- Producción de huevos
- Producción de pluma

La demanda de energía en el alimento es consecuencia de varios factores que influyen: Temperatura ambiente, crecimiento y peso corporal del ave, grado de producción y emplume, y tamaño del huevo. Son importantes el consumo de nutrientes como la proteína, metionina, energía dietética, el ácido linoléico y posiblemente isoleucina y treonina. Típicamente el aumento de uno o más nutrientes en el consumo recomendado tenderá a mejorar el tamaño del huevo temprano.

Tabla 12. Requerimientos nutricionales para aves de postura

Fuente: Propia

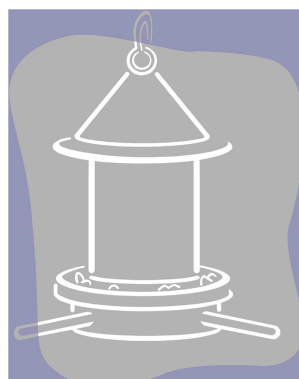
Componente	Iniciación	Crecimiento	Fase I	Fase II
Proteína %	18.00	14.00	16.00	15.00
Calcio %	1.00	0.80	3.60	3.70
Fósforo disponible %	0.45	0.35	0.45	0.35
Metionina %	0.38	0.29	0.34	0.31
Ácido Linolénico %	1.00	0.90	1.50	1.20
Energía metabolizante Kcal./Kg.	2750	2650-2750	2650-2750	2650-1750

Fase I: 21 – 42 semanas de edad

Fase II. 43 semanas en adelante

El uso de comederos de suministro manual de alimento facilita el manejo para el galponero y se utiliza 1 comedero de 12 Kg. de capacidad para 25 pollos.

Se pesan las aves 1 vez al mes y se hace de a 30 aves por salón.



Gráfica 19. Comedero

Fuente: <http://www.suministrosoultry.com/comedero.htm>

Capacidad de 1 comedero/# aves

1 / 25 aves

Todos los equipos serán bien manejados y cuando no estén en uso se debe almacenar en un lugar adecuado, lavado y desinfectado.

Gráfico 20. Nidos

Fuente: <http://www.suministrosoultry.com/comedero.htm>



Se han usado muchos tipos de nidos para aves como el individual o el de colonia, el tipo ideal debe permitir una fácil desinfección, ser semioscuro y resistente a daños y averías. Los más recomendables son los metálicos, aunque su precio es mayor comparados con los de madera.

Las dimensiones ideales son de 30 cms de ancho por 30 cms de alto por 35 cms de profundidad, colocados a una altura sobre el piso de 60 cms y se debe calcular un nido por cada 4 aves semipesados y uno por cada 5 aves livianas.

de Nidos / Aves
1 / 4 aves

En cuanto a las condiciones de Temperatura, Humedad y Ventilación ya no son tan estrictas como en la etapa de crianza, ya que como se piensan adquirir las pollas de 16 semanas de edad ya están adaptadas y únicamente se manejan con la temperatura normal de la región, hay que seguir teniendo el cuidado con las camas para que la humedad no sea alta y la ventilación por medio de cortinas

para que no halla acumulación de amoniaco ni polvo, que mas adelante puedan enfermar a las gallinas.

c. Clasificadora

Sirve para establecer el tamaño del huevo de acuerdo con una tabla de clasificación establecida según su peso y tamaño, dándole al huevo un precio adecuado en el mercado, además agiliza el trabajo para sacar el huevo a la venta

Tabla 13. Clasificación del Huevo

Fuente: Propia

PESO EN gr.	TIPOS
Menor de 45	Pipos
45 – 50	C
50 – 55	B
55 – 60	A
60 – 65	A.A.
65 – 70	Extra
Mayor de 70	Jumbo

4.2. SISTEMAS DE CONTROL DE CALIDAD

Con el fin de garantizar la excelente calidad de los productos, se tendrán los siguientes tipos de revisión:

- Revisión Interna: Se realizará revisión semanal a la operación que realiza la empresa internamente. Se verificará que los recolectores y cuidadores de las gallinas utilicen los equipos necesarios y ejecuten el cuidado necesario para el mantenimiento de la granja avícola.
- Revisión externa: Se realizaran revisiones a la materia prima recibida e insumos de los proveedores, en donde se verificara cantidad y calidad.

Una vez haya finalizado el proceso de producción y alistamiento, se realizaran pruebas aleatorios a los empaques de huevos, donde evaluaremos las características del producto, empaque y calidad.

Indicadores de Gestión

Indicadores de calidad:

- 1- Porcentaje de unidades no aptas para la venta:

Unidades no aptas / Unidades Producidas

2- Porcentaje de pedidos devueltos:

$\text{Cantidad de Pedidos} / \text{Cantidad de Productos devueltos}$

Indicadores de Mantenimiento:

1- Porcentaje de utilización Capacidad instalada

$\text{Tiempo real de utilización del recurso} / \text{tiempo utilizado en el mismo recurso}$

Indicadores de Recurso Humano:

1- Porcentaje de ausentismo

$\text{Número de horas hombre ausente} / \text{total de horas hombre trabajadas}$

Salud Ocupacional y Seguridad Industrial

Especificaciones a tener en cuenta:

- Se identificarán las zonas que se encuentren en condiciones inseguras en las instalaciones.
- Se revisará la correcta marcación y señalización.

- Se dotaran extintores y botiquines de acuerdo a la normativa Colombia.
- Se publicara un reglamento de trabajo.

5.ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

5.1.CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

Tipo de Sociedad: S.A.S

5.2.ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Misión.

Llegar a ser una de las mejores empresas a nivel nacional, mediante la producción y comercialización de productos de la mejor calidad, contribuyendo con el bienestar y desarrollo del país

Visión:

Formar parte de las empresas promotoras en la producción y distribución de huevo orgánico a nivel nacional, contribuyendo al correcto manejo, utilización y beneficios del producto.

Valores:

- Responsabilidad

- Confianza
- Calidad
- Servicio
- Compromiso

5.3.RELACIONES LABORALES Y FUNCIONALES

Aspectos administrativos

Para llevar a cabo el presente proyecto, por ser del sector Avícola , el principal recurso son las Gallinas, el terreno e insumos. Para la administración de estos recursos solo se requiere la participación de un Administrador de finca y dos asistentes que apoyaran la parte operativa tal como la alimentación y recolección de los huevos así como los oficios varios (Asistente operativo). El personal que se requiera adicionalmente es para la atención de los puntos de venta, es decir la parte comercial y para lo cual se contratan tres personas, una en cada punto de venta, las demás actividades se contratará por actividad, labor o temporada.

Gráfica 21. Organigrama de funciones.

Fuente: Propia



De la Junta Administradora:

- Evaluar todos y cada uno de los componentes del Proyecto y la información pertinente, a fin de tomar las decisiones que determinen el rumbo, los programas y las acciones a seguir en cada una de las situaciones analizadas.

- Delegar una o varias de sus funciones cuando y a quien considere pertinente.
- Elaborar, coordinar, ejecutar y hacer cumplir todos los contratos necesarios, propios del Proyecto, incluyendo obras y vinculación del personal.
- Diseñar, manejar y ejecutar el Presupuesto del Proyecto.

Del Supervisor Técnico Agrícola:

- Ejecutar los planes y programas ordenados por la administración y colaborar físicamente en los trabajos a realizar.
- Reportar y responder directamente a la administración
- Inducir, capacitar, asesorar, dirigir y evaluar la gestión de los Operarios.
- Colaborar en la ejecución física de trabajos a cargo de los Operarios, cuando las condiciones así lo exijan.

Velar por que el personal a su cargo conozca, acate y cumpla todas las normas contenidas tanto en los Reglamentos como en las disposiciones legales vigentes que rigen la Producción Ecológica.

Del Operario Calificado:

- Ejecutar todos los trabajos correspondientes a los planes y programas ordenados por el Supervisor Técnico Agrícola.

- Esforzarse permanentemente por conocer, acatar y cumplir todas las normas contenidas tanto en los Reglamentos, como en las disposiciones legales vigentes que rigen la Producción Ecológica.

Perfil de Cargos y funciones

Cantidad de empleados por perfil

- Administrador: 1 empleado
- Asistentes técnicos: 2 empleados
- Vendedores: 3 empleados

Denominación Puesto Tipo (Cargo Colombia): Asistente Operativo
Denominación estructura: OPERACIONES Puesto tipo: OPERATIVO Carrera Profesional: Técnico Rol Profesional: Operativo
Reporta a: Coordinador de Mantenimiento

MISIÓN DEL PUESTO TIPO

Ejecutar en campo los trabajos de cuidados requeridos en los galpones de acuerdo a las tareas propias de su cargo y lineamientos de la Empresa.

2. FUNCIONES BÁSICAS DEL PUESTO TIPO

1. Ejecutar las actividades de alimentación de las gallinas, mantenimiento de los galpones y demás cuidados que se requieran.
2. Reportar al Supervisor inmediato las dificultades, necesidades y avances en el desarrollo de los trabajos asignados.
3. Informar oportunamente los materiales necesarios para la atención de sus actividades.
4. Ejecutar los trabajos dando adecuada disposición de los recursos.
5. Realizar las labores que le asigne su jefe inmediato y otras relacionadas a su puesto.

3. PUESTOS QUE REPORTAN AL PUESTO TIPO

Ninguno

4. REQUISITOS DE ACCESO AL PUESTO TIPO

<p>➤ Formación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudios Necesarios: Técnico en la ejecución de actividades Avícolas - Idiomas: No requerido. - Formación Complementaria para el puesto: Experiencia en cargos similares 	<p>➤ Experiencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Experiencia laboral mínimo de 2 años en tareas Similares del sector Avícola.
--	---

5. COMPETENCIAS DE ACCESO AL PUESTO TIPO

<p>➤ Conocimientos en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos en actividades del sector avícola. 	<p>➤ Habilidades:</p> <p>Compromiso Trabajo en equipo y cooperación Orientación al cliente Gestión de problemas/conflictos Calidad Comunicación Eficiencia personal Capacidad de aprendizaje Gestión del tiempo Adaptabilidad-flexibilidad</p>
--	---

6. RELACIÓN CON TERCEROS

<p>➤ Contactos Internos</p> <ul style="list-style-type: none">- Personal de Operaciones	<p>➤ Contactos Externos</p> <ul style="list-style-type: none">- N/A
--	--

7. FUNCIONES BASICAS EN SEGURIDAD DEL PUESTO TIPO

<ul style="list-style-type: none">• ACCIONES	<ul style="list-style-type: none">• RESULTADOS
<ul style="list-style-type: none">➤ Cumplir con los procedimientos de seguridad, salud y medio ambiente establecidos por la empresa.➤ Diligenciar listas de chequeo para las actividades de alto riesgo o las exigidas por la empresa➤ Participar en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, así como aspectos y evaluación de impactos ambientales.➤ Cumplir con los sistemas de notificación de incidentes, actos o condiciones sub-estandares en relación a seguridad, salud y medio ambiente.➤ Participar en los simulacros, reuniones y capacitaciones de seguridad, salud y medio ambiente, así como asistir a las convocatorias de campañas de prevención de la salud.	<ul style="list-style-type: none">➤ Asegurar el desarrollo de trabajos con prevención de daños a la salud y seguridad de los colaboradores, así como la protección del medio ambiente.➤ Obtener evidencias de la gestión de seguridad, salud y medio ambiente según corresponda.➤ Comprometer al personal con el sistema de gestión de seguridad, salud y medio ambiente.➤ Asegurar la toma de acciones correctivas y/o preventivas por parte de los reponsables de atención de incidencias.➤ Garantizar el cumplimiento del Plan de Emergencias (sismos, primeros auxilios, incendio, etc.)➤ Lograr el entendimiento y cumplimiento de las disposiciones internas, legales y contractuales en salud, seguridad y medio ambiente (uso de elementos de protección personal, reglamento de higiene y

	seguridad, reglamento de trabajo, manejo de residuos sólidos, etc.)
8. DATOS DE CONTROL	
ASPECTO/PELIGRO	IMPACTO/CONSECUENCIA
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rendimientos Naturales: Sismo (atrapamiento, caída de objetos, incendios), deslizamiento de tierra, Rayos, Vendaval. ➤ Biomecánicas: Posturas prolongadas (sedentarismo mientras conduce vehículo), movimiento repetitivos, esfuerzo o sobreesfuerzos por desplazamiento con o sin carga, al levantar la carga y al dejar la carga, manipulación manual de cargas, Posiciones Inadecuadas, Posición de pie. ➤ Psicosocial: Altos ritmos de trabajo, jornadas prolongadas. Multiplicidad de tareas. ➤ Químico: Gases y vapores, explosión y/o incendio, exposición a sustancias por contacto y proyección ➤ Biológico: Exposición a agentes biológicos ➤ Físico: Vibraciones, ruido de impacto, continuo o intermitente, Discomfort térmico, temperaturas extremas (choque térmico), Radiaciones No Ionizante (rayos UV/IR, manejo de video terminales). ➤ De Seguridad ➤ Mecánico: Manipulación de herramientas (golpes, machucones, cortadas, amputación de miembros) ➤ Eléctrico: Contacto con energía eléctrica 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Agotamiento del Recurso Hídrico y alteración de las condiciones fisicoquímicas del Agua. ➤ Agotamiento de los rellenos sanitarios. ➤ Disminución forestal y generación del desequilibrio ambiental. ➤ Contaminación del Aire por procesos que generan combustión, por emisión gases y vapores, enfermedades respiratorias en empleados ➤ Daños a la capa de ozono y las personas ➤ Contaminación del suelo por sustancias peligrosas derivadas del petróleo

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Público: Secuestro, enfrentamientos de grupos subversivos al margen de la ley y la fuerza pública, violencia callejera, atentados terroristas ➤ Locativo: Caída a nivel, caída de personas de d, caída de objetos. 	
---	--

Denominación Puesto Tipo (Cargo Colombia): Vendedor
Denominación estructura: COMERCIAL
Puesto tipo: Ventas
Carrera Profesional: Técnico
Rol Profesional: Comercial
Reporta a: Junta Directiva

1. MISIÓN DEL PUESTO TIPO

Asegurar el cumplimiento de los objetivos de la empresa ,encaminados a la realización de ventas en los puntos establecidos, haciendo uso de procesos diseñados previamente, asegurando la calidad y cumplimiento de los procesos establecidos en el área Comercial.

2. FUNCIONES BÁSICAS DEL PUESTO TIPO

6. Ejecutar las actividades de ventas en los puntos establecidos de acuerdo a los parámetros establecidos por la empresa.
7. Reportar al Supervisor inmediato las dificultades, necesidades y avances en el desarrollo de los trabajos asignados.

- 8. Preparar y presentar informes diarios de las ventas y novedades presentadas en el punto de ventas.
- 9. Ejecutar el trabajo dando adecuada disposición de los recursos.
- 10. Realizar las labores que le asigne su jefe inmediato y otras relacionadas a su puesto.

3. PUESTOS QUE REPORTAN AL PUESTO TIPO

Asistente Operativo

4. REQUISITOS DE ACCESO AL PUESTO TIPO

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Formación: - Estudios Necesarios: Técnico ventas de actividades Avícolas - Idiomas: No requerido. - Formación Complementaria para el puesto:
Experiencia en cargos similares | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Experiencia: - Experiencia laboral mínimo de 2 años en tareas Similares del sector Avicola. |
|---|---|

5. COMPETENCIAS DE ACCESO AL PUESTO TIPO

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conocimientos en: - Conocimientos en actividades del sector avícola. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Habilidades: Compromiso Trabajo en equipo y cooperación Orientación al cliente Gestión de problemas/conflictos Calidad Comunicación Eficiencia personal Capacidad de aprendizaje Gestión del tiempo Adaptabilidad-flexibilidad |
|--|---|

6. RELACIÓN CON TERCEROS

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contactos Internos - Personal Administrativo y accionistas | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contactos Externos - El cliente |
|--|---|

7. FUNCIONES BASICAS EN SEGURIDAD DEL PUESTO TIPO

• ACCIONES	• RESULTADOS
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cumplir con los procedimientos de seguridad, salud y medio ambiente establecidos por la empresa. ➤ Diligenciar listas de chequeo para las actividades de alto riesgo o las exigidas por la empresa ➤ Participar en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, así como aspectos y evaluación de impactos ambientales. ➤ Cumplir con los sistemas de notificación de incidentes, actos o condiciones sub-estandares en relación a seguridad, salud y medio ambiente. ➤ Participar en los simulacros, reuniones y capacitaciones de seguridad, salud y medio ambiente, así como asistir a las convocatorias de campañas de prevención de la salud. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Asegurar el desarrollo de trabajos con prevención de daños a la salud y seguridad de los colaboradores, así como la protección del medio ambiente. ➤ Obtener evidencias de la gestión de seguridad, salud y medio ambiente según corresponda. ➤ Comprometer al personal con el sistema de gestión de seguridad, salud y medio ambiente. ➤ Asegurar la toma de acciones correctivas y/o preventivas por parte de los reponsables de atención de incidencias. ➤ Garantizar el cumplimiento del Plan de Emergencias (sismos, primeros auxilios, incendio, etc.) ➤ Lograr el entendimiento y cumplimiento de las disposiciones internas, legales y contractuales en salud, seguridad y medio ambiente (uso de elementos de protección personal, reglamento de higiene y seguridad, reglamento de trabajo, manejo de residuos sólidos, etc.)

8.DATOS DE CONTROL

ASPECTO/PELIGRO	IMPACTO/CONSECUENCIA
-----------------	----------------------

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rendimientos Naturales: Sismo (atrapamiento, caída de objetos, incendios), deslizamiento de tierra, Rayos, Vendaval. ➤ Biomecánicas: Posturas prolongadas (sedentarismo mientras conduce vehículo), movimiento repetitivos, esfuerzo o sobreesfuerzos por desplazamiento con o sin carga, al levantar la carga y al dejar la carga, manipulación manual de cargas, Posiciones Inadecuadas, Posición de pie. ➤ Psicosocial: Altos ritmos de trabajo, jornadas prolongadas. Multiplicidad de tareas. ➤ Químico: Gases y vapores, explosión y/o incendio, exposición a sustancias por contacto y proyección ➤ Biológico: Exposición a agentes biológicos ➤ Físico: Vibraciones, ruido de impacto, continuo o intermitente, Disconfort térmico, temperaturas extremas (choque térmico), Radiaciones No Ionizante (rayos UV/IR, manejo de video terminales). ➤ De Seguridad ➤ Mecánico: Manipulación de herramientas (golpes, machucones, cortadas, amputación de miembros) ➤ Eléctrico: Contacto con energía eléctrica ➤ Público: Secuestro, enfrentamientos de grupos subversivos al margen de la ley y la fuerza pública, violencia callejera, atentados terroristas ➤ Locativo: Caída a nivel, caída de personas de d, caída de objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Agotamiento del Recurso Hídrico y alteración de las condiciones fisicoquímicas del Agua. ➤ Agotamiento de los rellenos sanitarios. ➤ Disminución forestal y generación del desequilibrio ambiental. ➤ Contaminación del Aire por procesos que generan combustión, por emisión gases y vapores, enfermedades respiratorias en empleados ➤ Daños a la capa de ozono y las personas ➤ Contaminación del suelo por sustancias peligrosas derivadas del petroleo
---	--

Denominación Puesto Tipo (Cargo Colombia): Administrador
Denominación estructura: OPERACIONES Puesto tipo: OPERATIVO Carrera Profesional: Técnico Rol Profesional: Operativo
Reporta a: Coordinador de Mantenimiento

1. MISIÓN DEL PUESTO TIPO

Ejecutar en la Granja los trabajos de Administración requeridos en los galpones de acuerdo a las tareas propias de su cargo y lineamientos de la Empresa.

2. FUNCIONES BÁSICAS DEL PUESTO TIPO

11. Ejecutar las actividades de Administrar los recursos y actividades para suministrar la alimentación de las gallinas, mantenimiento de los galpones y demás cuidados que se requieran.
12. Reportar al Supervisor inmediato las dificultades, necesidades y avances en el desarrollo de los trabajos asignados.
13. Controlar los suministros y realizar las compras que se requieran para la atención de sus actividades.
14. Ejecutar los trabajos dando adecuada disposición de los recursos.
15. Realizar las labores que le asigne su jefe inmediato y otras relacionadas a su puesto

3. PUESTOS QUE REPORTAN AL PUESTO TIPO

Asistente Operativo

4. REQUISITOS DE ACCESO AL PUESTO TIPO

<p>➤ Formación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudios Necesarios: Técnico en la ejecución de actividades Avícolas - Idiomas: No requerido. - Formación Complementaria para el puesto: Experiencia en cargos similares 	<p>➤ Experiencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Experiencia laboral mínimo de 2 años en tareas Similares del sector Avícola.
--	---

5. COMPETENCIAS DE ACCESO AL PUESTO TIPO

<p>➤ Conocimientos en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos en actividades del sector avícola. 	<p>➤ Habilidades:</p> <p>Compromiso Trabajo en equipo y cooperación Orientación al cliente Gestión de problemas/conflictos Calidad Comunicación Eficiencia personal Capacidad de aprendizaje Gestión del tiempo Adaptabilidad-flexibilidad</p>
--	---

6. RELACIÓN CON TERCEROS

<p>➤ Contactos Internos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personal de Operaciones - Personal del área comercial puntos de venta 	<p>➤ Contactos Externos</p> <ul style="list-style-type: none"> - N/A
---	--

7. FUNCIONES BASICAS EN SEGURIDAD DEL PUESTO TIPO

<p style="text-align: center;">• ACCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cumplir con los procedimientos de seguridad, salud y medio ambiente establecidos por la empresa. ➤ Diligenciar listas de chequeo para las actividades de alto riesgo o las exigidas por la empresa ➤ Participar en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, así como aspectos y evaluación de 	<p style="text-align: center;">• RESULTADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Asegurar el desarrollo de trabajos con prevención de daños a la salud y seguridad de los colaboradores, así como la protección del medio ambiente. ➤ Obtener evidencias de la gestión de seguridad, salud y medio ambiente según
---	---

<p>impactos ambientales.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cumplir con los sistemas de notificación de incidentes, actos o condiciones sub-estándares en relación a seguridad, salud y medio ambiente. ➤ Participar en los simulacros, reuniones y capacitaciones de seguridad, salud y medio ambiente, así como asistir a las convocatorias de campañas de prevención de la salud. 	<p>corresponda.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprometer al personal con el sistema de gestión de seguridad, salud y medio ambiente. ➤ Asegurar la toma de acciones correctivas y/o preventivas por parte de los reponsables de atención de incidencias. ➤ Garantizar el cumplimiento del Plan de Emergencias (sismos, primeros auxilios, incendio, etc.) ➤ Lograr el entendimiento y cumplimiento de las disposiciones internas, legales y contractuales en salud, seguridad y medio ambiente (uso de elementos de protección personal, reglamento de higiene y seguridad, reglamento de trabajo, manejo de residuos sólidos, etc.)
8.DATOS DE CONTROL	
ASPECTO/PELIGRO	IMPACTO/CONSECUENCIA

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rendimientos Naturales: Sismo (atrapamiento, caída de objetos, incendios), deslizamiento de tierra, Rayos, Vendaval. ➤ Biomecánicas: Posturas prolongadas (sedentarismo mientras conduce vehículo), movimiento repetitivos, esfuerzo o sobreesfuerzos por desplazamiento con o sin carga, al levantar la carga y al dejar la carga, manipulación manual de cargas, Posiciones Inadecuadas, Posición de pie. ➤ Psicosocial: Altos ritmos de trabajo, jornadas prolongadas. Multiplicidad de tareas. ➤ Químico: Gases y vapores, explosión y/o incendio, exposición a sustancias por contacto y proyección ➤ Biológico: Exposición a agentes biológicos ➤ Físico: Vibraciones, ruido de impacto, continuo o intermitente, Disconfort térmico, temperaturas extremas (choque térmico), Radiaciones No Ionizante (rayos UV/IR, manejo de video terminales). ➤ De Seguridad ➤ Mecánico: Manipulación de herramientas (golpes, machucones, cortadas, amputación de miembros) ➤ Eléctrico: Contacto con energía eléctrica ➤ Público: Secuestro, enfrentamientos de grupos subversivos al margen de la ley y la fuerza pública, violencia callejera, atentados terroristas ➤ Locativo: Caída a nivel, caída de personas de d, caída de objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Agotamiento del Recurso Hídrico y alteración de las condiciones fisicoquímicas del Agua. ➤ Agotamiento de los rellenos sanitarios. ➤ Disminución forestal y generación del desequilibrio ambiental. ➤ Contaminación del Aire por procesos que generan combustión, por emisión gases y vapores, enfermedades respiratorias en empleados ➤ Daños a la capa de ozono y las personas ➤ Contaminación del suelo por sustancias peligrosas derivadas del petroleo
---	--

Políticas de Contratación

Todos los empleados serán contratados directamente por la empresa con un contrato a término indefinido, con todas las prestaciones y afiliaciones de la Ley Colombia.

Políticas de la Empresa

- Garantizar la calidad de nuestros productos, generando confianza y satisfacción al cliente.
- Velar por contratar empleados altamente calificados para cada uno de sus procesos, brindando inducción y capacitación integral.
-
- Informar apropiadamente y educar a nuestros clientes acerca del correcto manejo de los productos de la empresa
- Mejorar continuamente todos los procesos de la organización.

6. ESTUDIO FINANCIERO

Para efecto del estudio financiero se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

Tabla 14. Supuestos financieros

Fuente: Académica – Universidad de la Sabana

Gallinas	2.000
Precio Compra Gallinas	15.000
Precio venta Gallinas	5.000
Huevos por gallina	20
Huevos Total	40.000
Precio	694
% Impuestos	36%
Inflación	3%
% pérdida huevos	5%

La valoración financiera del proyecto se realiza mediante el método de flujo de caja libre descontado. La tasa interna de rentabilidad (TIR) corresponde a la rentabilidad del proyecto, para efectos del análisis efectuado al plan de negocios se evidencia una tasa interna de rentabilidad (TIR) de 18.415% anual, lo cual nos indica que el proyecto es viable.

El valor presente neto corresponde al valor actualizado de los beneficios menos el valor de los costos, conforme al análisis efectuado con el valor presente obtenido se lograrían tener 27 millones más si se invierte en este plan de negocios, comparado con un costo de oportunidad en rentabilidad de acciones del EA 7%.

El proyecto es valorado contemplando el endeudamiento financiero mediante línea de crédito con el Sector Financiero.

Tabla 15. Flujo de caja Libre

Fuente: Académica – Universidad de la Sabana

PROYECCION FLUJO DE CAJA LIBRE					
FLUJO DE CAJA LIBRE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad	5.979.511	9.146.789	12.408.858	42.924.264	50.169.285
Depreciaciones	5.400.000	5.400.000	5.400.000	5.400.000	5.400.000
Inversiones	0	0	0	-40.977.263	0
Ingresos Gallinas	0	0	0	10.000.000	0
Flujo de caja libre	11.379.511	14.546.789	17.808.858	17.347.001	55.569.285

Tabla 16. Resultado del análisis financiero

Fuente: Académica - Universidad de la Sabana

TIR Mensual	1,419%
TIR Anual	18,415%
Tasa de descuento EA	7,000%
Tasa mensual	0,565%
VPN	27.864.598
Punto de Equilibrio	1.791

Tabla 17. Balance general

Fuente: Académica – Universidad de la Sabana

Balance	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Activos	126,057,858	128,703,762	133,896,638	158,811,162	193,689,636
Caja	60,457,858	68,503,762	79,096,638	98,433,900	138,712,374
Inventario	0	0	0	0	0
Gallinas	30,000,000	30,000,000	30,000,000	40,977,263	40,977,263
Activos fijos	35,600,000	30,200,000	24,800,000	19,400,000	14,000,000
Planta	28,000,000	28,000,000	28,000,000	28,000,000	28,000,000
Depreciación Planta	-2,800,000	-5,600,000	-8,400,000	-11,200,000	-14,000,000
Equipo	13,000,000	13,000,000	13,000,000	13,000,000	13,000,000
Depreciación Equipo	-2,600,000	-5,200,000	-7,800,000	-10,400,000	-13,000,000
Pasivo	92,078,347	85,577,463	78,361,481	70,351,741	61,460,930
Oblig Finan	92,078,347	85,577,463	78,361,481	70,351,741	61,460,930
Patrimonio	33,979,511	43,126,299	55,535,157	88,459,421	132,228,706
Aportes Socios	30,000,000	30,000,000	30,000,000	10,000,000	10,000,000
Utilidades	3,979,511	9,146,789	12,408,858	46,524,264	50,169,285
Utilidades ejer Ant	0	3,979,511	13,126,299	25,535,157	72,059,421
Validación	-	-	-	-	-

Tabla 18. Estado de resultados

Fuente: Académica – Universidad de la Sabana

Pyg	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	316,464,000	325,957,920	335,736,658	432,260,947	445,228,775
Huevos	316,464,000	325,957,920	335,736,658	432,260,947	445,228,775
Gallinas					
Costo ventas	153,600,000	153,600,000	153,600,000	192,000,000	192,000,000
Comida y vacunas	153,600,000	153,600,000	153,600,000	192,000,000	192,000,000
Margen Bruto	162,864,000	172,357,920	182,136,658	240,260,947	253,228,775
Gastos	138,132,000	143,321,280	148,718,131	154,330,856	162,484,411
Costos Personal	75,732,000	78,761,280	81,911,731	85,188,200	88,595,728
Administrador	39,600,000	39,600,000	39,600,000	39,600,000	39,600,000
Obreros	25,740,000	25,740,000	25,740,000	25,740,000	25,740,000
Gastos Administración	62,400,000	64,560,000	66,806,400	69,142,656	73,888,682
Arriendo	54,000,000	56,160,000	58,406,400	60,742,656	65,488,682
Servicios Públicos	6,000,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000
Suministros de oficina	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
Teléfono internet y correos	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
Gastos constitución					
EBITDA	24,732,000	29,036,640	33,418,526	85,930,090	90,744,364
Depreciaciones	5,400,000	5,400,000	5,400,000	5,400,000	5,400,000

	0	0	0	0	0
EBIT	19,332,000	23,636,640	28,018,526	80,530,090	85,344,364
Gastos Financieros (Intereses)	9,989,015	9,344,783	8,629,686	7,835,928	6,954,856
Margen Neto	9,342,985	14,291,857	19,388,841	72,694,163	78,389,508
Impuestos	3,363,475	5,145,069	6,979,983	26,169,899	28,220,223
Utilidad (Earnings)	3,979,511	9,146,789	12,408,858	46,524,264	50,169,285

Tabla 19. Indicadores Financieros

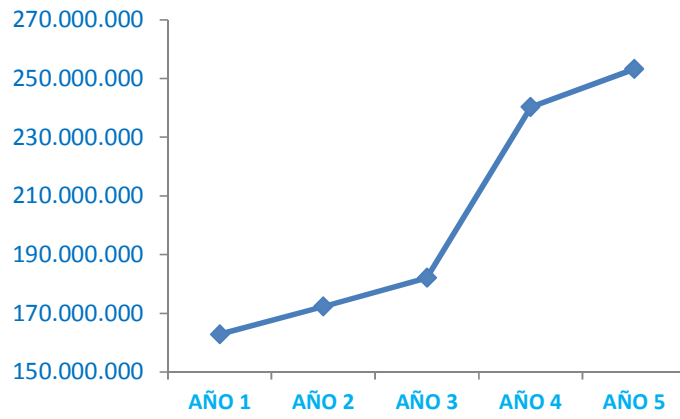
Fuente: Académica – Universidad de la Sabana

PROYECCION INDICADORES FINANCIEROS

Ratios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cobertura Gastos Financieros	254,842%	321,581%	403,627%	1153,845%	1387,818%
Cobertura Servicio a la deuda	402,747%	425,987%	441,687%	1023,174%	971,163%
% Endeudamiento	73,045%	66,492%	58,524%	44,299%	30,717%
Rentabilidad / Ventas	1,947%	2,868%	3,763%	10,821%	11,300%
Rentabilidad Operacional	7,815%	8,908%	9,954%	19,879%	20,334%
ROA	0,407%	0,605%	0,786%	2,454%	2,095%
ROE	1,511%	1,806%	1,896%	4,406%	3,024%

Gráfico 22. Margen Bruto

Fuente: Propia



EBITDA

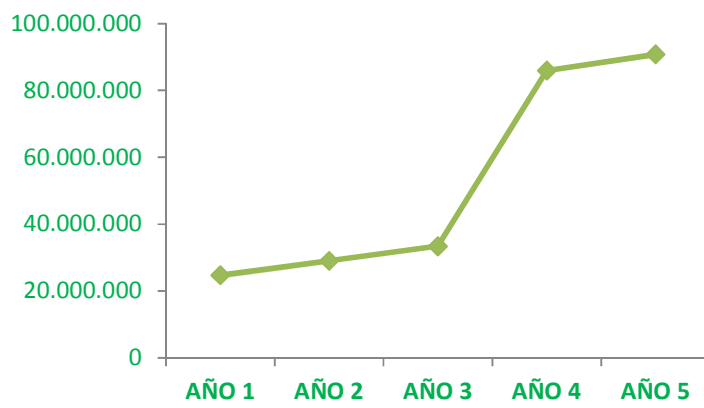


Gráfico 23. Margen Neto

Fuente: Propia

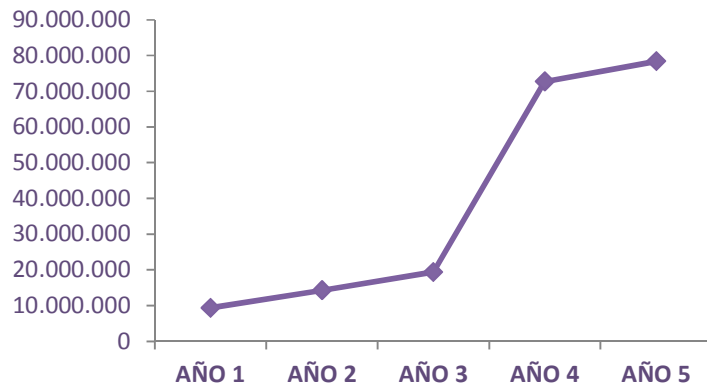


Tabla 20. Proyecciones Gastos Administrativos

Fuente: Propia

Gastos Administración	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arriendo	54.000.000	56.160.000	58.406.400	60.742.656	65.488.682
Servicios Públicos	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000
Suministros de oficina	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Teléfono internet y correos	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Gastos constitución	2.000.000	0	0	0	0
Total Gastos Administración	64.400.000	64.560.000	66.806.400	69.142.656	73.888.682

CONCLUSIONES

- Existe una tendencia mundial, por la producción ecológica, que garantiza una demanda cautiva sobre los productos orgánicos a nivel nacional e internacional.
- En la actualidad las garantías económicas, legales, ambientales y políticas favorecen el desarrollo de un proyecto agropecuario orgánico.
- La producción orgánica representa una operación sostenible desde el primer periodo de inicio de la producción, esto principalmente porque la inversión que se requiere no es material y se generan ingresos desde el primer momento.
- En el mercado financiero existe la posibilidad de acceder a créditos de líneas dirigidas a proyectos agropecuarios a tasas considerablemente bajas, según proyectos que administra el Ministerio de Agricultura.
- El aumento de la producción nacional dentro de las naciones industrializadas, y el creciente comercio en orgánicos entre ellas, hacen necesario redoblar los esfuerzos de potenciar la producción orgánica en

América Latina. La producción orgánica posee grandes potencialidades de crecimiento tanto dentro de los mercados nacionales como exportando.

- Se puede acoger a un proceso de certificación orgánica porque sus predios no han sido tratados con químicos, lo que permite acogerse fácilmente a normatividad orgánica. Por tanto los dueños de la finca pueden empezar a producir los alimentos orgánicos para las gallinas y por tanto iniciar con la producción de huevos orgánicos.
- El estudio de la competencia, permite identificar que existe una gran oportunidad de ingresar en el mercado de huevos orgánicos ya que en las grandes superficies y puntos de productos orgánicos solo se identifican 2 proveedores, los cuales están abasteciendo un nicho de mercado, por lo cual se evidencia que todavía existen oportunidades para incursionar en este mercado.
- El análisis de demanda realizado a una muestra de estratos 4, 5 y 6, permite identificar tendencias de consumo de huevo, interés en productos naturales que aportan a la salud y disposición para pagar los productos a las tarifas de productos orgánicos que se administran actualmente. Por tanto este estudio permite identificar oportunidades para comercializar los huevos orgánicos en Bogotá, ya que se evidencian aspectos positivos de tendencia de consumo por parte de la posible demanda.

BIBLIOGRAFÍA

- Libro Evaluación de Proyectos - SAPAG PUELMA; segunda Edición
- Libro Evaluación de Proyectos – Gabriel Vaca Urbina
- Libro Gestión de Proyectos – Juan Jose Miranda - cuarta Edición
- Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible. Ministerio del Medio Ambiente. Febrero de 2010.
- La Producción Limpia en Colombia. Carlos Mario Tamayo. Ministerio del Medio Ambiente. 1998.
- Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes. Ministerio del Medio Ambiente. 2004.
- Resolución 074 de 2002. Ministerio de Agricultura.
- Agricultura Ecológica. Corporación Colombia Internacional. 2009.

- Creado y promovido por la Naciones Unidas, con el Apoyo de la Comunidad Económica Europea, Estados Unidos y Canadá
- Centro de Investigación de Agricultura Tropical . Cali – Colombia.
- Demanda de Alimentos Orgánicos en América Latina. Julia Mazza. Centro de Comercio Internacional – ITC. 2010.
- Portafolio. Valoración de Empresas. Hermann Franz Stangl Herrera. Noviembre 2.011.
- Ministerio de Agricultura. Sector Agropecuario y Agroindustrial. Santiago García. Enero 2.012.
- Jean Pierre Thibaut. Manual de Diagnóstico en la empresa. Editorial Parninfo. 1994.
- Crecimiento Sostenido con Énfasis Exportador. CLAES.
- Definición propuesta por la Comisión del Codex Alimentarius FAO/OMS, 1999

- Producción Orgánica en América Latina – Crecimiento Sostenido con Énfasis Exportador. CLAES. Abril 2010
- www.minagricultura.gov.co/04normatividad/04f_leyes.aspx
- DANE - Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Internet www.dane.gov.co/