



**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS AGROPECUARIAS Y AGRONEGOCIOS**

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD FINANCIERA PARA LA
PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE CODORNIZ, EN EL CENTRO DE
PRÁCTICAS RÍO VERDE, SANTA ELENA”**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

Previo a la obtención del título de:

**INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
AGROPECUARIAS Y AGRONEGOCIOS**

LISSETE AURORA GARCÍA PÉREZ

LA LIBERTAD – ECUADOR

2015

**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS AGROPECUARIAS Y AGRONEGOCIOS**

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD FINANCIERA PARA LA
PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE CODORNIZ, EN EL
CENTRO DE PRÁCTICAS RÍO VERDE, SANTA ELENA”**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

Previo a la obtención del título de:

**INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
AGROPECUARIAS Y AGRONEGOCIOS**

LISSETE AURORA GARCÍA PÉREZ

LA LIBERTAD – ECUADOR

2015

TRIBUNAL DE GRADO

Ing. Antonio Mora Alcívar, M.Sc.

**DECANO
PRESIDENTE**

Ing. Lenni Ramírez Flores, Mg.

DIRECTORA DE CARRERA

Ing. Julio Villacrés Matías, M.Sc

PROFESOR DEL ÁREA

Lcda. María F. Alejandro Lindao, MAE.

PROFESORA TUTORA

Abg. Joe Espinoza Ayala
SECRETARIO GENERAL

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis maestros, quienes impartieron sus conocimientos y experiencias en todos los años de estudio siendo mi fuente principal de aprendizaje, en especial a mi tutora, Lcda. María F. Alejandro Lindao, MAE, por su disponibilidad para corregir y guiarme en los pasos del proceso de elaboración de este trabajo de titulación, por su apoyo, paciencia y perseverancia.

Al Ing. Julio Villacrés Matías M.Sc, profesor de área, quien ha contribuido en las correcciones de este documento, generando conocimientos durante mi ciclo de aprendizaje.

Al Ing. Wilmer Panchana Soriano y Estrellita Torres, por su ayuda en todo momento y por su gran amistad.

Lisete García Pérez

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación primeramente a Dios porque de él provienen todas las cosas, por estar conmigo en todo momento, cuidándome, dándome sabiduría y fortaleza; siendo mi guía en todos los aspectos de mi vida.

A mis padres, Luis García y María Pérez, quienes han velado por mi bienestar, a mis hermanos y sobrinos, que son parte fundamental en mi vida y mi impulso para lograr mis objetivos.

A mi esposo Marbel Yagual e hija Danna Yagual, por las palabras de aliento y la comprensión que me brindan, quienes han sido mi fuente de inspiración para alcanzar mis metas y por darme el apoyo incondicional en todo lo propuesto en mi vida.

Lisete García Pérez

**“El contenido del presente Trabajo de Graduación es de mi
responsabilidad; el patrimonio intelectual del mismo pertenece a
la Universidad Estatal Península de Santa Elena”**

ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Planteamiento del problema.....	2
1.3 El problema.....	4
1.4 Justificación	4
1.5 Objetivos	5
1.5.1 General.....	5
1.5.2 Específicos	5
1.6 Hipótesis	6
1.7 Operalización de las variables.....	6
1.7.1 Variable dependiente	6
1.7.2 Variable independiente	6
2. REVISIÓN DE LITERATURA.....	9
2.1 Coturnicultura	9
2.1.1 Clasificación taxonómica.....	10
2.1.2 Coturnicultura	11
2.2 Estudio de mercado.....	14
2.2.1 Competencia	15
2.2.2 Demanda	15
2.2.3 Precios.....	15
2.2.4 Sistema de comercialización.....	16
2.2.5 Foda	16
2.2.6 Marketing mix.....	16
2.2.7 Cliente.....	17
2.2.8 Tipos de clientes	17
2.3 Estudio técnico.....	18
2.3.1 Requerimientos e infraestructuras.....	18
2.3.2 Mano de obra	19
2.3.3 Máquinarias y equipos	20
2.4 Análisis económico.....	20
2.4.1 Tasa interna de retorno (TIR).....	20
2.4.2 Valor actual neto (VAN).....	20

2.4.3 Relación beneficio costo	21
2.4.4 Punto de equilibrio	21
2.4.5 El costo.....	21
2.4.6 Vida útil	22
2.5 Fundamentación legal	22
2.5.1 Constitución de la República del Ecuador	22
2.5.2 Plan Nacional del Buen Vivir	23
2.5.3 Sanidad Animal.....	25
2.5.4 Matriz Productiva.....	26
3. MATERIALES Y MÉTODOS	27
3.1 Localización del estudio	27
3.2 Diseño de la investigación	28
3.3 Tipos de investigación	28
3.4 Métodos de investigación	29
3.5 Técnicas de investigación	29
3.5.1 Entrevista	30
3.5.2 Encuesta.....	30
3.6 Población y muestra.....	30
3.6.1 Población.....	30
3.6.2 Muestra	31
3.7 Análisis e interpretación de resultados.....	33
3.8 Conclusiones de la encuesta.....	46
4. ESTUDIO DE MERCADO	47
4.1 Producción y oferta	47
4.2 Análisis de la demanda	48
4.3 Características de los clientes	49
4.4 Competencia	49
4.5 Sistema de comercialización.....	50
4.6 Análisis “FODA”	50
4.7 Marketing mix.....	51
4.7.1 El precio.....	51
4.7.2 El producto.....	52
4.7.3 Plaza.....	52

4.7.4 Promoción	53
4.8 Presentación	53
4.8.1 Etiqueta	53
4.8.2 Publicidad	54
5. ESTUDIO TÉCNICO	55
5.1 El producto.....	55
5.2 Características del servicio.....	55
5.3 Proceso de producción de huevos	56
5.3.1 Recepción de las codornices	57
5.3.2 Selección de aves	57
5.3.3 Alimentación.....	57
5.3.4 Recolección de huevos.....	57
5.3.5 Descarte de huevos y lavado.....	58
5.3.6 Empaquetado.....	58
5.3.7 Almacenamiento (bodega)	58
5.3.8 Entrega de pedidos.....	58
5.4 Requerimientos e infraestructuras.....	59
5.4.1 Galpón.....	60
5.4.2 Bodega de alimentos e insumos	60
5.4.3 Selección lavado y empaquetado	61
5.4.4 Bodega de almacenamiento de huevos	61
5.4.5 Oficina.....	61
5.4.6 Mano de obra	61
5.5 Maquinarias, equipos y herramientas.....	62
5.5.1 Jaulas.....	62
5.5.2 Vehículo.....	63
5.5.3 Herramientas y equipos.....	64
6. ESTUDIO ECONÓMICO	65
6.1 Vida útil	65
6.2 Proyección de las inversiones	65
6.3 Costo de mantenimiento	66
6.4 Costos administrativos	69
6.5 Costos fijos.....	70

6.6 Gastos operacionales.....	71
6.7 Fuente de financiamiento	72
6.8 Servicio a la deuda.....	72
6.9 Posibles escenarios.....	73
7. ANÁLISIS FINANCIERO	74
7.1 Flujo de caja.....	74
7.2 Recuperación del capital	75
7.2.1 Determinación de recuperación del capital.....	76
7.3 Tasa interna de retorno (TIR).....	77
7.4 Valor actual neto (VAN).....	77
7.5 Relación beneficio costo (B/C).....	78
7.6 Rentabilidad	78
7.7 Punto de equilibrio en unidad	78
7.7.1 Punto de equilibrio en dólares.....	79
8. ASPECTOS FORMALES	80
8.1 Ministerio del Ambiente	80
8.2 Aspecto legal.....	80
8.2.1 Servicio de Rentas Internas (SRI).....	80
8.2.2 Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)	82
8.2.3 Patentes municipales	83
8.2.4 Certificado de seguridad del cuerpo de bomberos	83
8.3 Aspecto de higiene	84
8.4 Manejo sanitario.....	86
9. Conclusiones y recomendaciones	87
Bibliografía	89
Anexos	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población intervenida.....	31
Tabla 2. Sexo de los encuestados.....	33
Tabla 3. Edad.....	34
Tabla 4. Consumo de huevos de codorniz.....	35
Tabla 5. Aspectos a considerar al adquirir el producto.....	36
Tabla 6. Frecuencia de consumo.....	37
Tabla 7. Cantidad adquirida de huevos.....	38
Tabla 8. Lugar de preferencia de compra.....	39
Tabla 9. Presentación de compra.....	40
Tabla 10. Miembros de familia con mayor consumo.....	41
Tabla 11. Producción de huevos.....	42
Tabla 12. Disposición a pagar.....	43
Tabla 13. Servicio a domicilio.....	44
Tabla 14. Incentivos de compra.....	45
Tabla 15. Proyección de las inversiones.....	66
Tabla 16. Costo de mantenimiento.....	68
Tabla 17. Costos administrativos mensuales y beneficios sociales.....	69
Tabla 18. Costos administrativos de trabajadores por año.....	69
Tabla 19. Costos fijos.....	69
Tabla 20. Depreciación.....	71
Tabla 21. Gastos operacionales.....	72
Tabla 22. Fuente de financiamiento.....	72
Tabla 23. Servicio de la deuda.....	73
Tabla 24. Cantidad de cajas de huevos de codorniz anual.....	74
Tabla 25. Flujo de caja.....	75

Tabla 26. Recuperación del capital.....	75
Tabla 27. Tasa Interna de Retorno.....	77
Tabla 28. Valor Actual Neto.....	77
Tabla 29. Relación beneficio costo.....	78
Tabla 30. Rentabilidad.....	78

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Variable Dependiente.....	7
Cuadro 2. Variable Independiente.....	8
Cuadro 3. Proceso de producción de huevos.....	56

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa galpón de codornices.....	27
Figura 2. Sexo de los encuestados.....	33
Figura 3. Edad.....	34
Figura 4. Consumo de huevos de codorniz.....	35
Figura 5. Aspectos a considerar al adquirir el producto.....	36
Figura 6. Frecuencia de consumo.....	37
Figura 7. Cantidad adquirida de huevos.....	38
Figura 8. Lugar de preferencia de compra.....	39
Figura 9. Presentación de compra.....	40
Figura 10. Miembros de familia con mayor consumo.....	41
Figura 11. Producción de huevos.....	42
Figura 12. Disposición a pagar.....	43
Figura 13. Servicio a domicilio.....	44
Figura 14. Incentivos de compra.....	45
Figura 15. Marca “Delicious Egg”.....	52
Figura 16. Etiqueta “Delicious Egg”.....	54
Figura 17. Galpón productor de huevos de codorniz.....	59
Figura 18. Orientación de galpón en la costa.....	60
Figura 19. Jaulas verticales.....	63
Figura 20. Sistema de piso “Roll Way”.....	63
Figura 21. Vehículo de comercialización.....	63

ÍNDICE DE ANEXOS

Formato 1A. Encuesta dirigida a los consumidores

Formato 2A. Entrevista dirigida a los comerciantes

Figura 1A. Encuesta realizada en el mercado del Cantón La Libertad

Figura 2A. Encuesta realizada en el centro del Cantón Santa Elena

Figura 3A. Entrevista realizada a comerciante del Cantón La Libertad

1. INTRODUCCIÓN

1.1 ANTECEDENTES

Según CORDERO (2012), la coturnicultura es una actividad que se está manejando a gran escala en la actualidad, la especie *coturnix japónica* es originaria de Japón, esta es comercializada en varios países del mundo como: China, Estados Unidos, Argentina, Brasil, Chile y Honduras, mismos países que en la actualidad se dedican a la producción de huevos de codorniz y derivados como un negocio rentable.

La nutrición en las familias es importante y se puede decir que es el resultado de un balance correcto entre la necesidad de ingerir alimentos con el gasto de energía alimentaria y la presencia de otros nutrientes esenciales. El llevar una adecuada alimentación es imprescindible y radica en el consumo de una combinación de alimentos saludables, para esto se recomienda tomar en cuenta lo que indica la pirámide alimenticia en la medida correcta (CASTRO 2013).

La importancia de la producción de codorniz se debe a que esta ave posee características destacadas, las mismas que la distinguen de las aves actualmente explotadas. Su carne y huevo tienen mejor precio, sabor y valor nutricional en el mercado en comparación con los de gallinas. Cuenta con una fácil adaptación a casi todo tipo de clima. La cantidad de espacio que requieren para su alojamiento es pequeño, es resistente a las enfermedades respiratorias más comunes en nuestro clima que causan considerables daños a otras especies de aves domésticas (MARTÍNEZ Y BALLESTER 2004).

La cría de codornices en Ecuador es una actividad nueva, desde hace 25 años, pero en la última década, la cría y producción ha tenido gran crecimiento como una actividad beneficiosa para las personas que se dedican a este negocio emprendedor. Se puede realizar sin ningún problema, la misma que no requiere de grandes

espacios, estas aves son resistentes a enfermedades y se adaptan cómodamente a todo clima. En la actualidad aproximadamente se encuentran unas 207.179 codornices en producción en el Ecuador. La codorniz es capaz de producir alrededor de 250 huevos al año, siendo así el consumo per cápita de 4,44 huevos por persona. La producción de huevos de codorniz se la considera en el país como un negocio muy interesante debido al crecimiento que ha tenido en estos últimos años (UZCÁTEGUI 2013).

Las codornices son aves pequeñas y poco conocidas, se presentan como una alternativa ventajosa de alimentación, y como medio de generación de ingresos para quienes deseen incursionar en la práctica de la coturnicultura. Esta ave tiene varias características interesantes, una de ellas es que son muy resistentes a las enfermedades debido a la escasa cantidad de grasa que tiene en su cuerpo, resalta de las demás aves por su alto valor nutritivo tanto en carne como en huevos, su crecimiento es rápido, y su cría puede ser realizada en pequeños espacios, debido a que se adaptan con facilidad a todo clima (MENDIZÁBAL 2005).

Según EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSO (2010), en el Censo de Población y Vivienda, indica que la provincia de Santa Elena, tiene una población de 308 693 habitantes, mismo que está distribuido en sus tres cantones, por lo que para satisfacer la demanda poblacional se necesitará aproximadamente una producción anual de 1'370596 huevos de codorniz.

Para la recolección de los datos se usa métodos de investigación, a través de las encuestas y entrevistas realizadas al mercado se logró ejecutar el análisis e interpretación de los resultados, con la finalidad de conocer la aceptación aproximada del producto.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el Ecuador existen varios problemas de alimentación principalmente en los niños, la desnutrición es una enfermedad muy común las causas se deben a

deficientes ingresos económicos de las familias. Los médicos recomiendan alimentos nutritivos sanos y nutritivos en calidad y no en cantidad (MACÍAS *et al*, 2012).

VÁSQUEZ Y BALLESTEROS (2007) plantean que la coturnicultura es una rama originaria de la avicultura teniendo como propósito criar, optimizar y fomentar la producción de codornices para aprovechar sus derivados: huevos, carne, codornaza, destinados al consumo humano. En los últimos años esta explotación ha tenido gran aceptación por el mercado del Ecuador debido a los beneficios nutritivos, siendo dirigido a todos los grupos de edades de la población. Además esta actividad es una alternativa atractiva que genera ingresos rentables, contribuyendo al bienestar económico del productor, siendo resistente a enfermedades y con un requerimiento de poco espacio para su producción y adaptable a todo clima.

El autor anterior indica se debe realizar un estricto control del manejo de esta ave cuidando cada factor, involucrado en esta actividad como es nutrición, manejo, sanidad y comercialización; permitiendo así lograr una producción satisfactoria y un producto de calidad dirigido al mercado. Otro elemento importante es la comodidad de la codorniz, para eso se debe observar y analizar la ubicación, diseño del galpón y jaulas, cuya finalidad es aumentar la producción brindando un hábitat adecuado.

La avicultura es desarrollada desde hace varios años, y se ha convertido en el sustento de muchas familias en cuanto a la producción de carnes de aves, si hablamos de producción de huevos de codorniz esto se ha visto limitado ya que no se cuenta con grandes productores dentro de la provincia, los comerciantes se ven visto en la obligación de adquirir el producto a granjas que están ubicadas en diferentes provincias del Ecuador, por este motivo nace la idea del proyecto para satisfacer la demanda de mercado, ofertando un producto fresco y de calidad (LEÓN Y YUMBLA 2010).

Como menciona el autor anterior la avicultura ecuatoriana es representativa en el país y de mucha importancia, esta actividad tiene una participación significativa en el aspecto económico – social, (el PIB Agropecuario equivale al 13%, mientras que el PEA 4,6%), brindando a su vez empleos. El tema avícola no solo involucra la producción de carne y huevos para el consumo, sino también la elaboración de balanceados que es el alimento primordial para la cría y explotación de aves.

1.3 EL PROBLEMA

¿Cómo incidirá la producción de huevos de codorniz del centro de prácticas de Río Verde, Santa Elena en los ingresos de las personas dedicadas a su comercialización?

1.4 JUSTIFICACIÓN

El huevo de codorniz es pequeño con manchas negras con blanco, tiene grandes propiedades, como mayor valor nutritivo en comparación con el de gallina, además presenta mínimo contenido de agua y grasa, conservando un elevado contenido de minerales como fósforo, potasio, sodio, magnesio y fibra; es decir, tiene un alto contenido de vitaminas. Es recomendable ya que brinda una alimentación sana en niños y adultos, a la vez proporciona hierro y contiene baja cantidad de colesterol (ANDRAMUÑO 2010).

Según la ORGANIZACIÓN INTERPROFESIONAL EL HUEVO Y SUS PRODUCTOS (2006), esta expresa que para mantener huevos frescos y apetecibles, estos deben tener una vida útil, de 28 días, contando desde el día de puesta. Recalca que no es una "fecha de caducidad", pero sí de "consumo preferente", quiere decir que perderá la frescura después de pasado los días indicados pero no perderá su sabor original y seguirá siendo comestible aún, pero es recomendable no venderlos al consumidor pasados los 21 días desde su puesta ya que pierde la calidad que se desea ofertar.

Poco se conoce sobre la existencia de producción de huevos de codorniz en la zona, los mismos que son distribuidos de otras provincias del Ecuador para abastecer la demanda de mercado que existe en la provincia de Santa Elena. Con este proyecto se estima cubrir la demanda total en consumo de huevo de codorniz de calidad, siendo un proyecto alternativo por sus bajos costos, no necesita grandes extensiones para su producción.

A través de este proyecto se podrá estimar los costos de producción, cuantificar necesidades de espacio, materiales y equipos utilizados en la producción de codornices, de igual manera este trabajo permitirá determinar la factibilidad en este tipo de negocios, a través de indicadores económicos, constituyéndose en una poderosa herramienta para estudiantes, empresarios y todo aquel que desee incursionar en esta actividad agropecuaria.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 GENERAL

Determinar la factibilidad financiera para la producción de huevos de codorniz, en el Centro de Prácticas Río Verde Santa Elena.

1.5.2 ESPECÍFICOS

- Establecer los costos y utilidad neta de la producción de huevos de codorniz.
- Evaluar la rentabilidad económica de la producción de huevos de codorniz mediante los principales indicadores: tasa interna de retorno (TIR), valor actual neto (VAN) y relación Beneficio Costo (B/C).
- Identificar el tamaño exacto de la demanda a través del estudio de mercado, que permita la determinación del tiempo del retorno del capital.

1.6 HIPÓTESIS

El estudio de factibilidad para la producción de huevos de codorniz en el Centro de Prácticas de Río Verde de la provincia de Santa Elena, permitirá la identificación de la demanda de los consumidores contribuyendo al desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

1.7 OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

1.7.1 VARIABLE DEPENDIENTE

Producción de huevos de codorniz (Cuadro 1).

1.7.2 VARIABLE INDEPENDIENTE

Estudio de Factibilidad (Cuadro 2).

Cuadro 1. Variable dependiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS
<p>Producción de huevos de codorniz</p> <p>Al producir huevos de codorniz se brinda un alimento de gran valor nutritivo que de forma natural se encuentra protegido de la contaminación exterior, logrando así brindar un producto de calidad que ayude a mejorar las costumbres alimenticias de la población de la provincia.</p>	<p>Producción satisfactoria</p> <p>Producto personalizado</p> <p>Producto de calidad</p>	<p>Abastecer las necesidades</p> <p>Competencia de mercado</p> <p>Necesidad del mercado potencial de adquirir este producto</p> <p>Percepción de la calidad por parte del consumidor</p>	<p>Encuestas a realizar a los comerciantes informales de la provincia de Santa Elena. (Posibles distribuidores).</p>

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

Cuadro 2. Variable independiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS
<p>Estudio de Factibilidad</p> <p>Este estudio es una herramienta que servirá de apoyo para evaluar la factibilidad del proyecto, muestra el camino a seguir y a su vez busca precisar alternativas que permitan corregir errores a futuro, con el fin de satisfacer necesidades del consumidor.</p>	<p>Mercado</p> <p>Consumidor o cliente</p> <p>Factibilidad</p>	<p>Porcentaje de mercado</p> <p>Necesidades de mercado que se desea satisfacer</p> <p>Importancia de la viabilidad y análisis financieros</p>	<p>Encuestas a realizar a los habitantes de la provincia de Santa Elena (posibles consumidores).</p>

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

2. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 COTURNICULTURA

BARRATT (2013) manifiesta que la coturnicultura es una fuente de ingreso en el país con una creciente demanda en el mercado, es una actividad derivada de la zootecnia cuya finalidad es la cría de codornices, bajo el correcto manejo del hombre. Este proyecto se centra totalmente en la producción de huevos de codorniz, por ser una actividad que ha despertado un interés atractivo en el mercado ha tenido un crecimiento lento pero continuo debido a esto la demanda se ha incrementado. Los aspectos básicos que se deben saber son controlar el manejo en alimentación, sanidad y reproducción, instalaciones adecuadas, y las plazas donde este producto será ofertado, para esto se debe identificar las necesidades primordiales, esto permitirá evitar pérdidas y tener una visión proyectada de crecimiento en el negocio.

El mismo autor menciona que la producción de huevos de codorniz incrementa debido a su alto valor nutricional que supera los que otorga el huevo de gallina, además posee bajo colesterol que lo hace muy atractivo para el consumo de las familias. La implementación de esta producción en la provincia dará acceso a las familias a comprar el producto a precios convenientes y que mejore la calidad alimenticia en sus hogares. Esto provoca importantes beneficios para una dieta equilibrada en las personas de todas las edades, de igual manera constituye una importante actividad económica, pues se ha convertido en una alternativa para generar ingresos.

SÁNCHEZ (2004) indica que un punto muy importante es la tranquilidad que deben tener en las instalaciones de las ponedoras. Los trabajos diarios de revisión, limpieza, lavado de bebederos, evacuación de excrementos y recolección de huevos

deben efectuarse a la misma hora todos los días, preferible en las primeras horas de la mañana.

El personal encargado debe usar el mismo color de vestimenta para que los animales se acostumbren a él. El manejo debe ser lento y sin ruidos, además es necesario cuatro machos en jaulas pajarreras, separados por cada mil ponedoras, para que con su canto estimulen la postura de las hembras.

Como recomendación es necesario una temperatura de 18 a 24°C para esta etapa, teniendo cuidado con los extremos de temperatura que pueden ocurrir en invierno y verano; pero lo más significativo en esta etapa es que se deben evitar los cambios bruscos que pueden causar interrupción de la postura.

Los huevos de codorniz poseen altos valores nutritivos de proteínas, minerales y vitaminas, cuyas características son: de forma ovalada, tamaño aproximado de 3 cm de largo y 2 cm de ancho, de color blanco con manchas cafés y negras, pesa alrededor de 10-12 gr.

2.1.1 CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

CEPEDA (2013) indica que la codorniz japonesa presenta la siguiente clasificación taxonómica:

Reino: *Animalia*

Clase: *Ave*

Orden: *Galliformes (gallináceas)*

Familia: *Phasianidae*

Género: *Coturnix Coturnix*

Especie: *Japónica*

Nombre Científico: *Coturnix coturnix japónica*

2.1.2 COTURNICULTURA

La coturnicultura es una actividad zootécnica de cría y manejo de codornices de muy buen rendimiento que se la puede realizar en corto tiempo y espacio, al mismo tiempo se puede aprovechar la producción de carne y huevos que son una fuente proteica para el consumo humano (DÍAZ, BRICEÑO Y CABRERA 2008).

2.1.2.1 CODORNIZ JAPÓNICA

Añade el autor anterior, esta raza de codorniz *Coturnix Japonica*, es la más recomendable para la producción de huevos ya que posee la característica de ponedora, adaptable a cualquier temperatura se dice es originaria de Asia con un peso aproximado de 128 gramos, con un consumo diario de alimento de 22 a 25grs; la hembra es una ave muy precoz.

El macho puede empezar su ciclo de apareamiento a la séptima semana de vida; un huevo de codorniz pesa aproximadamente 10grs. Esta raza de codorniz es usada mundialmente en la producción de huevos debido a su rápido alcance de su madurez sexual.

2.1.2.2 HUEVO DE CODORNIZ

PADILLA Y CUESTA (2006) señala que la producción de huevos es una actividad rentable que permite el desarrollo socioeconómico de varias familias del Ecuador, la raza utilizada para una alta producción es la codorniz japonesa y la cría se la realiza recomendablemente en jaulas evitando así pérdidas del producto y facilitando el manejo.

Siendo las codornices animales con alto índice de precocidad, a diferencia de la gallina, la hembra suele llegar a la etapa de postura aproximadamente a los 40 días de vida, con un consumo de alimento por cada huevo de 23 gramos.

Esta ave es un animal rústico resistente a enfermedades, la producción normal de cada animal es de 300 huevos por año, son de color marrón oscuro con blanco con un peso alrededor de 15 gramos, midiendo 3,14 cm en su diámetro longitudinal, y 2,41 cm en su diámetro transversal.

2.1.2.3 PRODUCCIÓN DE HUEVOS

DÍAZ *et al*, (2004) indican que los huevos convenientes para el consumo humano son los infértiles, por tal motivo no es necesario que estén presentes codornices machos en las jaulas, de esta forma hay menos probabilidad que se desarrolle algún embrión y los huevos se conservan mejor. Se recomienda ingresar machos al galpón pero separarlos de las jaulas de las hembras para que ellos con su canto incentiven la postura, es preferible 4 machos por cada 1 000 hembras.

El piso de cada jaula tiene un extremo inclinado permitiendo que los huevos caigan por el retén que poseen los módulos para facilitar el manejo y recolección, este proceso se realiza dos veces al día; en la mañana y en la tarde pues que no existe horario fijo de postura. Luego se seleccionan y almacenan en un lugar fresco hasta el instante de su distribución.

2.1.2.4 MORFOLOGÍA DEL HUEVO DE CODORNIZ

Las dimensiones de los huevos de codorniz son variadas, existen tamaños grandes, alargados, puntiagudos, redondos o tubulares, sin embargo su forma más habitual es ovoide.

Las características del huevo están determinadas por el color blanco de su textura, combinados con crema en muchas tonalidades, se caracterizan por manchas de color café en todo el cascarón, es pequeño con un peso aproximado de 11 – 12 gramos, el huevo posee más yema que clara (UZCÁTEGUI 2013).

2.1.2.5 CONFORMACIÓN DEL HUEVO DE CODORNIZ

VÁSQUEZ Y BALLESTEROS (2007) indican que el huevo de codorniz se conforma de cuatro partes y se pueden describir por su distribución de la siguiente manera:

CLARA:

- 1.- Externa delgada blanca
- 2.- Densa blanca
- 3.- Interna blanca

YEMA:

- 1.- Disco germinal
- 2.- Latebra
- 3.- Bandas claras
- 4.- Bandas oscuras

MEMBRANA:

- 1.- Cámara de aire
- 2.- Membrana externa
- 3.- Membrana interna

CASCARÓN:

- 1.- Cutícula
- 2.- Capa de CaCO₃

2.1.2.6 ENFERMEDADES

Según UZCÁTEGUI (2013), la enfermedad más frecuente que se presenta en las codornices es la Gripe Vírica de la codorniz, producida por cambios climáticos (frío excesivo) y puede matar gran porcentaje de las aves, se debe mantener control en la temperatura del galpón, el tratamiento es aplicar antibiótico para evitar se contagien los demás.

También se conoce que el canibalismo es común en estas aves, se produce cuando los animales están en espacios reducidos o las jaulas están sobrecargadas de aves.

2.1.2.7 CURVA DE POSTURA

La codorniz empieza la curva de postura a temprana edad, a partir de los 45 días aproximadamente con un promedio de buena ponedora del 90%, a medida que transcurre el tiempo y aumentan su edad disminuye poco a poco y al cumplir el año llega al 25%. Seguirá siendo ponedora pero con menos productividad. (DÍAZ *et al*, 2004).

2.1.2.8 BENEFICIOS DEL HUEVO DE CODORNIZ

Este producto como alimento contiene muchos elementos nutritivos que las personas de todas las edades requieren en su dieta diaria para conservar una vida saludable estos son:

- Vitaminas: A, D B1, E, C
- Minerales: calcio, fósforo, potasio, hierro, sodio entre otros.

Este alimento es completo y se recomienda consumirlo fresco para un mejor sabor y digestibilidad (CEPEDA 2013).

2.2 ESTUDIO DE MERCADO

Según PEÑALVER (2009), realizar un estudio de mercado abarca la recolección de datos, el registro, procesamiento y análisis de la información recolectada, la cual valdrá para revelar si es posible la implementación de este proyecto y tomar las decisiones adecuadas.

2.2.1 COMPETENCIA

La competencia para la empresa son todas aquellas granjas que se están dedicando a la producción de huevos de codorniz, mismas que están ubicadas en provincias cercanas. La competencia significa actuar o desempeñarse en una determinada situación, con pleno control de ésta, de manera autónoma y conforme a lo esperado. Para ello no sólo se precisan conocimientos y capacidades técnicas, sino facultades de comunicación y cooperación, la aptitud para pensar y actuar dentro de sistemas e interdependencias (LUDEÑA 2004).

2.2.2 DEMANDA

La producción y consumo de huevos de codorniz ha crecido en el país desde hace varios años, la necesidad de consumir alimentos sanos que ayuden en la nutrición de las familias ha permitido el buen hábito de la adquisición de productos más saludables. Aunque el precio tiene variaciones este se compensa con el aumento de producción de esta ave. El crecimiento anual es de 1.6% y representa una fuente de ingresos que aporta a la economía a nivel nacional. En Santa Elena los huevos de codorniz son consumidos por niños y adultos, debido a esto nace la idea de implementar la producción en la provincia para brindar calidad y precios cómodos para los consumidores (LIRA 2015).

2.2.3 PRECIOS

En definitiva, de lo que se trata es de lograr la máxima satisfacción del cliente y la de la empresa, para lo que ambas partes deben llegar a un acuerdo sobre el precio. La determinación del precio es un instrumento de enorme importancia en la empresa puesto que determinará el nivel de ingresos de la compañía, por tanto, su rentabilidad (PÉREZ Y PÉREZ 2006).

2.2.4 SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN

Según SÁNCHEZ (2005), la comercialización es un conjunto de funciones que se desarrollan desde que el producto sale del establecimiento del productor hasta que llega al consumidor. La comercialización será de varias formas, usando redes sociales, vía telefónica o por comunicación directa con los distribuidores, para que realicen los pedidos.

Se distribuirá el producto en envases plásticos, para facilitar la entrega y almacenamiento, esto se realizará en la camioneta debidamente adecuada para que no reciba rayos del sol mejorando la conservación y frescura del huevo.

2.2.5 FODA

TALANCÓN (2006) expone que consiste en evaluar los factores que se presentan: fortalezas y debilidades que evalúan la situación interna de la entidad, así como las oportunidades y amenazas analizan la parte externa. La situación actual que presente la empresa permitirá adquirir un diagnóstico exacto acorde con los objetivos formulados por la empresa.

2.2.6 MARKETING MIX

KUBICKI (2014) menciona que el objetivo de usar este estudio es el de desarrollar una estrategia específica del área interna de la empresa que permita el posicionamiento del producto, a esta táctica se la conoce como las "4Ps": producto, precio, plaza y promoción estos componentes unificados permitirán cumplir con los objetivos esperados en el mercado meta.

- **Producto.-** Es una de las variables más importantes, hace referencia a los bienes o servicios que produce la empresa, a través de este medio se busca satisfacer las necesidades de los consumidores
- **Precio.-** Por medio de esta variable se adquieren los ingresos financieros de la empresa, al fijar los precios se consideran aspectos como: consumidor, mercado y costos que se involucran en la producción.
- **Plaza.-** Conjunto de tareas que tiene como finalidad hacer llegar el producto a los diferentes puntos de venta, aquí se toman en cuenta aspectos de almacenamiento, inventarios, transporte y proceso de pedidos.
- **Promoción.-** Gracias a esta variable las empresas pueden reflejar a la población que producto ofertan y sus beneficios, las herramientas que se utilizan para llegar al público objetivo es por medio de venta personal, publicidad, promociones de venta y marketing directo.

2.2.7 CLIENTE

Es el personaje principal de una organización, para proyectarse a un crecimiento futuro, consumidor del bien y/o servicio que una empresa genera esperando satisfacer sus necesidades (KOTLER Y KELLER 2009).

2.2.8 TIPOS DE CLIENTES

Thompson (2006) expone que los clientes se diferencian de la forma como intervienen en la compra del bien o servicio, en sentido general la empresa tiene dos tipos de clientes:

1. **Cientes actuales:** Son personas que acuden a realizar sus compras de manera periódica o que lo hacen recientemente a la empresa u organización,

generando volumen de ventas en la actualidad siendo una fuente de ingreso que perciba la empresa a medida que se da a conocer por medio de la publicidad.

2. **Clientes potenciales:** estas personas no compran el producto en la actualidad pero se los visualiza como clientes en el futuro porque tienen la necesidad de hacerlo y el poder de compra, considerando como fuente de ingreso en un futuro ya sea a corto, mediano o largo plazo.

2.3 ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico es aquel que presenta la determinación del tamaño óptimo así como la determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal (MEZA 2010).

Este análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones necesarias para el proyecto y, por tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el capital de trabajo que se necesita.

2.3.1 REQUERIMIENTOS E INFRAESTRUCTURAS

DURÁN (2012) indica que antes de empezar con la construcción del galpón hay que definir con claridad los detalles de la instalación, de acuerdo con el clima donde se desarrollará el proyecto. En clima cálido la orientación debe ser de este a oeste de esta forma los rayos del sol no podrán penetrar dentro del galpón.

- **Piso.-** Se recomienda de cemento, pues beneficia a la limpieza del galpón, debe tener una inclinación para facilitar la salida del agua cuando se realice las labores de limpieza.

- **Techo.-** Debe tener suficiente altura permitiendo ventilación adecuada, con un ángulo de 30 - 40° aproximadamente.
- **Paredes.-** Aproximadamente 3 m de alto para que entre y circule mejor el aire, debido al clima cálido se construirá una pared de 50 cm de alto y el resto será malla para la renovación del aire.
- **Cortinas.-** Serán utilizadas para controlar la temperatura interna del galpón, colocadas sobre la malla.
- **Jaulas.-** Las jaulas serán construidas de alambre, con bandejas que permitirán el paso del excremento y darle comodidad al ave. Se utilizará módulos de 5 jaulas (una encima de la otra) para facilitar la recolección del estiércol y una gran visibilidad para el control de las aves, la abertura de las rejillas del piso no menor de 10mm ya que los animales pueden meter las patas y lastimarse, la capacidad de jaula es por cada metro 60 codornices.
- **Los comederos y bebederos.-** Son lineales están colocados a lo largo de la jaula, los mismos que son de aluminio, es necesario limpiarlos todos los días antes de suministrar agua limpia y alimento.

2.3.2 MANO DE OBRA

WARREN *et al*, (2010), indica que mano de obra es el esfuerzo físico y mental que interviene en un proceso de producción de un bien, este proceso es remunerado y hay dos formas de clasificarlas:

1. **Mano de obra directa:** Incluye a todo aquel personal que hace posible la producción directa de un bien o servicio.

2. **Mano de obra indirecta:** No se involucra directamente con la producción pero se encarga de la administración de la empresa.

2.3.3 MÁQUINARIAS Y EQUIPOS

Se denomina maquinarias y equipos a todo instrumento que es utilizado en el proceso de producción agropecuaria, mismos que son manipulados por el personal involucrado con la fabricación de algún bien o servicio (LAVARELLO Y GOLDSTEIN 2011).

2.4 ANÁLISIS ECONÓMICO

HERZ GHERSI (2015). indica que el análisis económico simboliza el movimiento de los valores que genera la empresa, al mismo tiempo refleja los cambios dados en los balances representativos de la estructura financiera, analizando la evolución de la entidad mostrando al final la rentabilidad generada sobre el capital utilizado. Ofrece información primordial para conocer el Estado Financiero actual durante el tiempo determinado.

2.4.1 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Según CHU RUBIO (2015), esta técnica de valoración se encarga de medir la rentabilidad que han generado los ingresos y egresos actuales de la entidad, se la utiliza para analizar el beneficio que ha generado la inversión de la entidad. Se estima como rentable cuando mayor sea la tasa interna de retorno de un proyecto es recomendable invertir, calculando la rentabilidad del proyecto durante su vida útil.

2.4.2 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

GIL (2004) indica que este permite calcular el valor presente de los flujos de caja, originados en el futuro del proyecto. Facilita la medida de la rentabilidad

proyectada analizando los valores establecidos en la inversión, consiste en transportar los valores proyectados del flujo de fondos de un proyecto, a través de una tasa de descuento y compararlos con la inversión inicial. Para establecer si es rentable el proyecto, el VAN tiene que ser mayor o igual a cero.

2.4.3 RELACIÓN BENEFICIO COSTO

Al evaluar proyectos que implican inversión financiera, se utilizan varios indicadores que establezcan la viabilidad del mismo con la finalidad de saber si es productivo. La relación beneficio costo es un indicador que calcula el grado de desarrollo que el proyecto genera, este toma los ingresos y egresos que están presentes actualmente, determinando cual es el beneficio obtenido por cada dólar invertido en el proyecto (VÁQUIRO 2010).

2.4.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

TOYAMA y YAMADA (2007) menciona que el punto de equilibrio es un indicador que permite controlar que las ventas sean igual a los costos, el punto de actividad donde no hay ni pérdidas ni ganancias. Este método relaciona las ventas y gastos, de tal manera indica el ingreso que logra cubrir en forma exacta los gastos, al obtener un volumen inferior de las ventas calculadas con respecto al punto de equilibrio significa que ocasionaría pérdidas y uno superior brinda utilidad.

2.4.5 EL COSTO

HORNGREN, FOSTER Y DATAR (2007) mencionan que el costo es la porción financiera que debe cancelarse para adquirir bienes materiales que son necesarios para el funcionamiento del proyecto; aquí intervienen los elementos del costo de producción y se clasifican en:

- **Costo fijo.-** Son aquellos costos que la entidad cancela independiente del nivel de producción, es decir produzca o no, la empresa debe cancelarlos.
- **Costo variable.-** Este hace referencia a los varios costos que intervienen en la producción de un proyecto, mismos que varían dependiendo al nivel de producción que se efectúe.

2.4.6 VIDA ÚTIL

Este hace énfasis al lapso de tiempo durante el cual un activo podrá ser utilizado, de tal manera que puedan servir para la producción, mismos que contarán con el debido mantenimiento cada cierto tiempo (CALVO, CLEMENTE y DOCTOR 2007).

2.5 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

2.5.1 CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

La Constitución de la República del Ecuador aprobada por los ecuatorianos en el 2008, garantiza y establece que las personas tienen derecho a una alimentación sana, suficiente y nutritiva más aun cuando son producidas a nivel local, promoviendo así la soberanía alimentaria, siendo obligación del Estado impulsar la producción, de las pequeñas y medianas unidades de producción ya sean agrícolas o pecuarias. Dentro del proyecto se va a distinguir los objetivos del Estado que garantiza la calidad e inocuidad de los alimentos producidos.

TÍTULO II DERECHOS

Capítulo segundo

Derechos del buen vivir

Agua y alimentación

Art. 13.- Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.

Capítulo sexto

Derechos de libertad

Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas:

2.- “El derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad social y otros servicios sociales necesarios”. Por ello, mejorar la calidad de vida de la población es un proceso multidimensional y complejo.

TÍTULO VI RÉGIMEN DE DESARROLLO

Capítulo tercero

Soberanía alimentaria

Art. 281.- La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente. Para ello, será responsabilidad del Estado:

7. Precautelar que los animales destinados a la alimentación humana estén sanos y sean criados en un entorno saludable.

2.5.2 PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR

El Plan Nacional del Buen Vivir 2013 -2017, respalda este trabajo de titulación, con la aplicación de varios de sus objetivos que establecen mejorar los niveles de productividad mediante sistemas de producción que primordialmente respeten la

naturaleza y la pertinencia cultural, por otro lado plantea mejorar la calidad de vida de la población a través de un sistema económico, solidario y razonable.

OBJETIVO # 3

3.6 Promover entre la población y en la sociedad hábitos de alimentación nutritiva y saludable que permitan gozar de un nivel de desarrollo físico, emocional e intelectual acorde con su edad y condiciones físicas

f. Desarrollar e implementar mecanismos que permitan fomentar en la población una alimentación saludable, nutritiva y equilibrada, para una vida sana y con menores riesgos de malnutrición y desórdenes alimenticios.

OBJETIVO # 7

7.8. Prevenir, controlar y mitigar la contaminación ambiental en los procesos de extracción, producción, consumo y pos consumo.

a. Fomentar el uso de tecnologías limpias y la incorporación de enfoques de economía circular en las actividades de extracción, producción, consumo, y pos consumo, a fin de reducir la contaminación ambiental.

f. Fortalecer los estándares de calidad técnicos y científicos de los estudios de impacto ambiental, para controlar y evaluar las actividades que generan impactos negativos en el entorno natural y social.

OBJETIVO # 9

9.1 Impulsar actividades económicas que permitan generar y conservar trabajos dignos, y contribuir a la consecución del pleno empleo priorizando a los grupos históricamente excluidos.

a. Implementar mecanismos de incentivos en actividades económicas, especialmente del sector popular y solidario, la agricultura familiar campesina, así como las de trabajo autónomo que se orienten a la generación y conservación de trabajos dignos y garanticen la igualdad de oportunidades de empleo para toda la población.

2.5.3 SANIDAD ANIMAL

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) ente que trabaja en conjunto con la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro (AGROCALIDAD), quienes ejercerán el control de las explotaciones avícolas, pecuarias, entre otras, controlando la calidad de los productos que son destinados al consumo humano ya sean naturales o industrializados.

CODIFICACIÓN DE LEY DE SANIDAD ANIMAL

Capítulo I

Normas Fundamentales

Art. 3.- El Ministerio de Agricultura, Ganadería Acuacultura y Pesca, desarrollará permanente actividad de educación sanitaria, emprenderá en las campañas la divulgación que fueren necesarias y propenderá a la capacitación y adiestramiento de su personal y de los núcleos productores, de manera especial de los sectores campesinos organizados.

Art. 4.- El Ministerio de Agricultura, Ganadería Acuacultura y Pesca ejercerá el control sanitario de las explotaciones ganaderas, establecimientos de preparación de alimentos para el consumo animal, fábricas de productos químicos y biológicos de uso veterinario y de si almacenamiento, transporte y comercialización.

2.5.4 MATRIZ PRODUCTIVA

La Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo, comenta que la actual matriz productiva es una de las principales vías para que el Ecuador pueda alcanzar una sociedad del Buen Vivir, el gobierno garantiza la soberanía nacional en la producción y el consumo interno a través de la elaboración de productos o servicios de calidad con el avance actual de la tecnología, buscando el desarrollo del país en los aspectos políticos, social y económico. Proyecta transformar el patrón primario-exportador, convirtiéndolo en un patrón diferente renovando la matriz, generando valor agregado y a su vez sustituir las importaciones.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 LOCALIZACIÓN DEL ESTUDIO

El presente proyecto de factibilidad se ubicará en el Centro de Prácticas Río Verde, predios de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, ubicada en la comuna Río Verde, km 28 de la vía Santa Elena - Guayaquil, a una altura de 25 msnm, latitud sur 2° 10' 45" y latitud oeste 80° 40' 18", ubicada al pie de la carretera principal, con una temperatura de 24 – 28°C.

Las jaulas estarán ubicadas dentro del galpón que se construirá de acuerdo al clima con el que cuenta la provincia, con unas dimensiones aproximadas de 6 m x 10 m, sumando en su totalidad 60 m².



Figura 1. Mapa del galpón de codornices

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Una vez que se precisa el planteamiento del problema, se define el alcance inicial de la investigación y se formula la hipótesis. El investigador debe visualizar la manera práctica y concreta de responder a las preguntas de la investigación, además de cumplir los objetivos fijados. Esto implica seleccionar o desarrollar uno o más diseños de investigación y aplicar al contexto particular de su estudio. El término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información deseada (BERNAL 2010).

3.3 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Se utilizarán dos tipos de investigación según BERNAL (2010).

- **Investigación documental**

Este tipo de investigación es de utilidad para conseguir y ampliar conocimientos de los temas primordiales a investigar en la propuesta. Esta se realiza a través de consultas de documentos, libros, seminarios, etc., con la finalidad de obtener y aumentar la recolección de datos que se obtengan en el proceso del desarrollo del tema de propuesta.

- **Investigación de campo**

Esta investigación es directa (datos primarios), siendo un proceso sistemático que consiste en la recolección, análisis y presentación de datos, desarrollado y empleando instrumentos para la obtención de información necesaria, es decir por medio de encuestas y entrevistas en el lugar donde se realiza el estudio, en la provincia de Santa Elena.

3.4 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

OLABUÉNAGA (2012) indica que el método es un modo de tratar problemas intelectuales y, consecuentemente, puede utilizarse en todos los campos del conocimiento, siendo el entorno del objeto de estudio lo que hace recomendable posibles métodos específicos del tema o campo de investigación conveniente.

- **Método Cuantitativo**

El estudio de método cuantitativo, conocido como investigación cuantitativa, aquella donde se recogen los datos obtenidos de la encuesta es una herramienta primordial de la estadística, mostrando números exactos en el trabajo investigativo.

- **Método Cualitativo**

Este método es donde se presentan las diferentes hipótesis de un tema, este muestra valores pero no numéricamente.

3.5 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

BERNAL (2010) menciona que en la actualidad, en investigación científica hay gran variedad de técnicas e instrumentos para la recolección de información en el trabajo de campo de una determinada investigación. Indicando que los instrumentos y técnicas usuales de medición a utilizar en la investigación, mediante los cuales se suele recabar información requerida son:

- Entrevistas
- Encuestas

3.5.1 ENTREVISTA

Según MORENO (2000), es una técnica muy utilizada por el investigador para la obtención de información proveniente de las preguntas planificadas de forma directa, personalmente y en forma oral a los sujetos seleccionados por medio de la muestra. Este método permite establecer un entorno de confianza a través de la relación personal con el entrevistado, con la finalidad de establecer una actitud propicia para lograr la obtención de información extensa y veraz de lo que se desea investigar. Se realizó la entrevista a comerciantes minoristas de la provincia para obtener la mayor información de sus distribuidores actuales, beneficios y debilidades relacionados a su actividad.

3.5.2 ENCUESTA

OLABUÉNAGA (2012) menciona que la encuesta es una técnica de recolección de datos a través de preguntas formuladas sobre las variables de nuevas investigaciones; dicha recopilación puede obtenerse por medio de cuestionarios escritos o por medio de entrevistas, en este último caso las preguntas son las mismas que en cuestionario, pero las responde por escrito el investigador.

Se efectuó la encuesta a varias personas de los tres cantones de la provincia de Santa Elena, los encuestados pertenecen a un rango de edad entre 20 – 50 años de diferente sexo, permitiendo constatar la problemática que mantiene la población.

3.6 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.6.1 POBLACIÓN

DEL CID, MÉNDEZ y SANDOVAL (2011) indican que es el conjunto de todos los individuos que porten información sobre el fenómeno que se estudia, representa una colección completa de elementos que poseen algunas características comunes.

La población o universo establece la totalidad de un conjunto de elementos u objetos que se pretende investigar en el presente estudio, considerando que en la provincia de Santa Elena según el INEC (censo 2010), habitan 308 693 personas entre hombres y mujeres, distribuidos en los tres cantones.

Tabla 1. Población Intervenido

Detalle habitantes	Población
Cantón Santa Elena	144.076
Cantón La Libertad	95.942
Cantón Salinas	68.675
Total	308.693

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

3.6.2 MUESTRA

La muestra es una representación de las características de una población, que bajo la presunción de un error estimado del 5%, estudia las características de un conjunto poblacional menor que la población global.

Para calcular la cantidad de encuestas a realizar, se utilizó una fórmula estadística, de esta manera se calcula el tamaño de la muestra.

Fórmula para el cálculo de la muestra

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

Donde:

N= tamaño de la población

Z= nivel de confianza

e= margen de error o error admisible

p= probabilidad de ocurrencia

q= probabilidad de no ocurrencia

Parámetros de la muestra:

N= 308 693

Z= 0,95% (1,96²)

e= 0,05%

p= 0,50%

q= 0,50%

$$n = \frac{308\ 693(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(308\ 693 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{308\ 693(3.8416)(0.5)(0.5)}{(0.0025)(308\ 692) + (3.8416)(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{296\ 468.7572}{772.6904}$$

$$n = 384 \text{ Personas}$$

3.7 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El estudio de mercado se realizó a los habitantes de la provincia de Santa Elena con la finalidad de conocer la aceptación que el producto tendrá, determinando a su vez los gustos del consumidor, se muestra los siguientes resultados:

1) Sexo al que pertenece

Tabla 2. Sexo de los encuestados

ITEM	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
1	Masculino	153
	Femenino	231
	Total	384

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

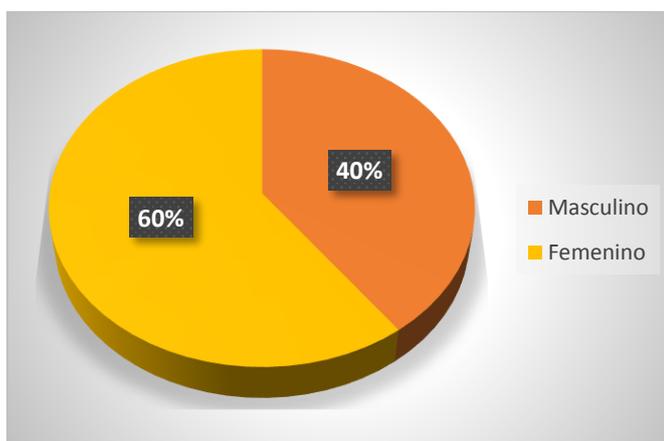


Figura 2. Sexo de los encuestados

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

De las encuestas realizadas a los 384 habitantes de la provincia de Santa Elena, el 60 % de la población es de género femenino y el 40 % restante de la muestra peninsular es de género masculino, estos resultados se dan debido a que en su mayoría son amas de casa quienes acuden a los mercados a realizar las compras para sus hogares y las que están encargadas de la alimentación de las familias.

2) ¿A qué rango de edad pertenece?

Tabla 3. Edad

ITEM	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
2	20 – 29	181
	30 – 39	146
	40 – 50	57
	Total	384

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.
Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

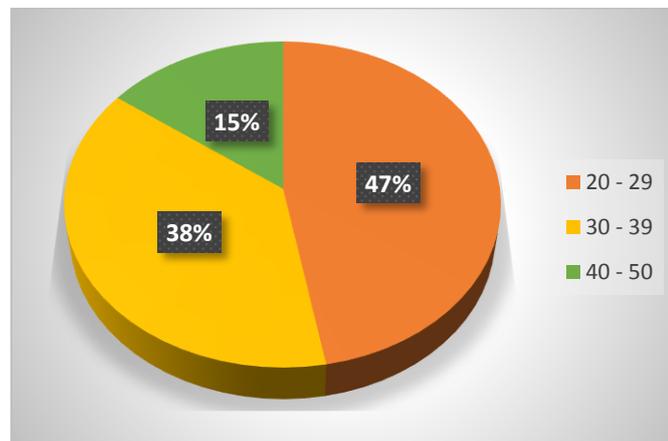


Figura 3. Edad

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.
Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

Según datos obtenidos, de los 384 encuestados el 47 % de la población está en un promedio de 20 a 29 años de edad, seguido de un 38 % con un promedio de edad de 30 a 39 años y el 15 % de la población restante con edades promedio de 40 a 50 años.

3) ¿Consumen usted huevos de codorniz?

Tabla 4. Consumo de huevo de codorniz

ITEM	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
3	Si	379
	No	5
	Total	384

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

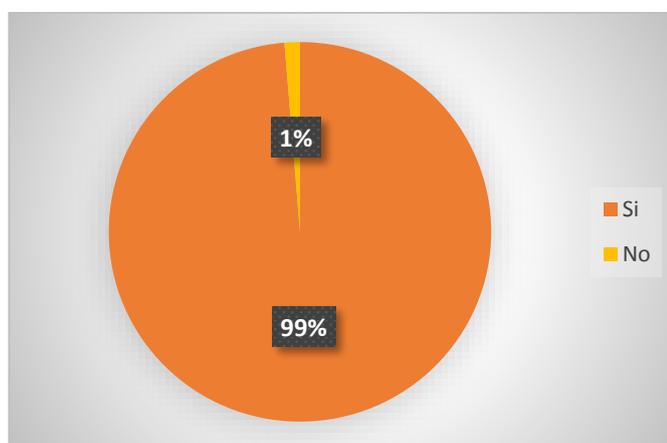


Figura 4. Consumo de huevos de Codorniz

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

Según la información receptada de las 384 personas encuestadas, en relación al consumo de huevos de codorniz en la provincia de Santa Elena, indican que el 99% de la población consumen entre sus víveres el huevo de codorniz y tan solo el 1% de la población no consume, demostrando que existe un potencial mercado para este producto.

4) ¿Adquiere huevos de codorniz considerando?

Tabla 5. Adquiere huevos considerando

ITEM	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
4	Precio	277
	Presentación	59
	Calidad	25
	Sabor	18
	Total	379

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.
Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

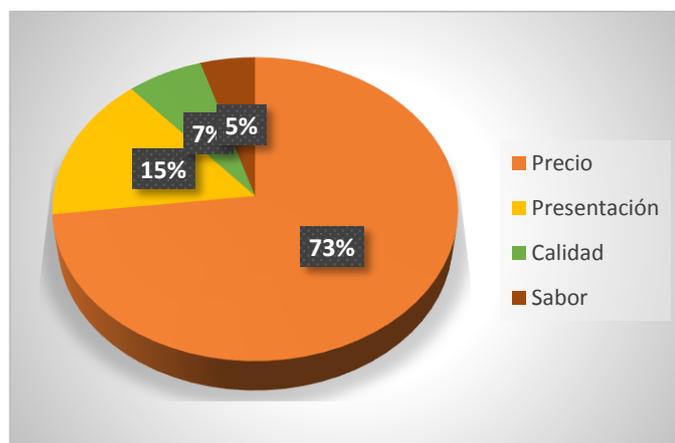


Figura 5. Aspectos a considerar al adquirir el producto

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.
Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

De acuerdo a los resultados de la investigación dirigida a los habitantes de la provincia de Santa Elena, se evidencia que las personas adquieren huevos de codorniz considerando como factor más importante el precio con el 73%, mientras que el 15% por la presentación, por otro lado el 7% de los encuestados piensan que la calidad es más significativa y por último el 5% cree que lo más atractivo para ellos es el sabor.

5) ¿Con que frecuencia consume huevos de codorniz usted y su familia?

Tabla 6. Frecuencia de consumo

ITEM	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
5	Diario	85
	Semanal	202
	Quincenal	63
	Mensual	29
	Total	379

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.
Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

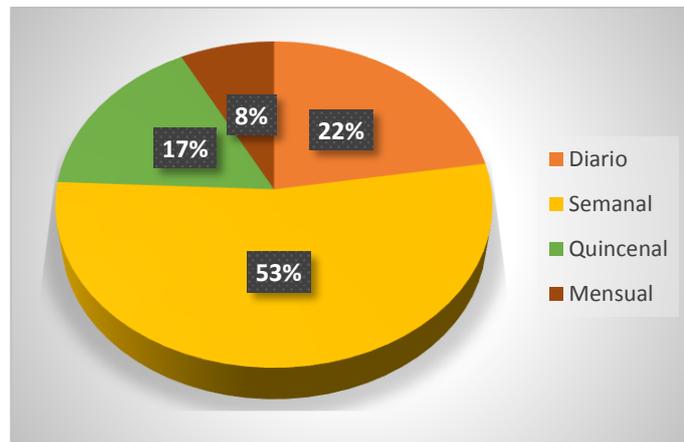


Figura 6. Frecuencia de consumo

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.
Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

De acuerdo a las encuestas realizadas a las 379 personas, 53 % de la población de la provincia consume el huevo de codorniz semanalmente, continuando con el 22 % de los habitantes que consumen diariamente el producto, mientras que el 17% adquieren cada quincena, a diferencia del 8 % que consume mensualmente el huevo de codorniz.

6) ¿Qué cantidad de huevos de codorniz adquiere al momento de su compra?

Tabla 7. Cantidad adquirida de huevos

ITEM	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
6	Menos de 10	24
	10 - 20	33
	20 - 30	88
	30 o más	234
	Total	379

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.
Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

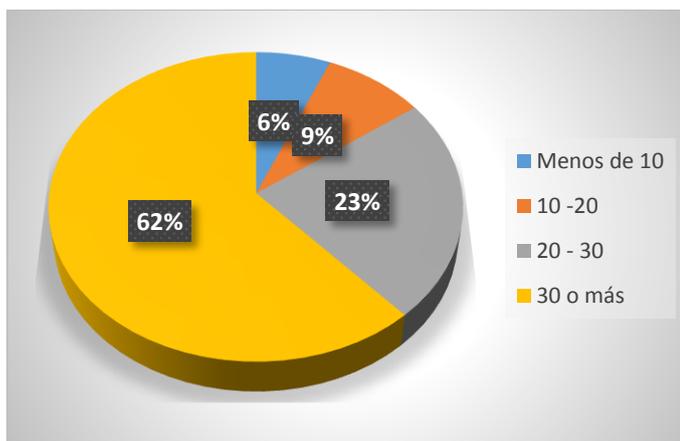


Figura 7. Cantidad adquirida de huevos

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.
Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

La cantidad de consumo de huevos de codorniz es de acuerdo a las necesidades de la población, la información levantada refleja que, el 62% adquieren 30 o más unidades, seguido por el 23% que obtienen el producto en el rango de 20 a 30, mientras que el 9% compran entre 10 -20, finalmente el 6% se encuentra en el rango de consumo de menos de 10 huevos de codorniz.

7) ¿Dónde adquiere los huevos de codorniz?

Tabla 8. Lugar de preferencia de compra

ITEM	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
7	Supermercado	57
	Mercados Municipales	26
	Mercado Libre	296
	Otros	0
	Total	379

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.
Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

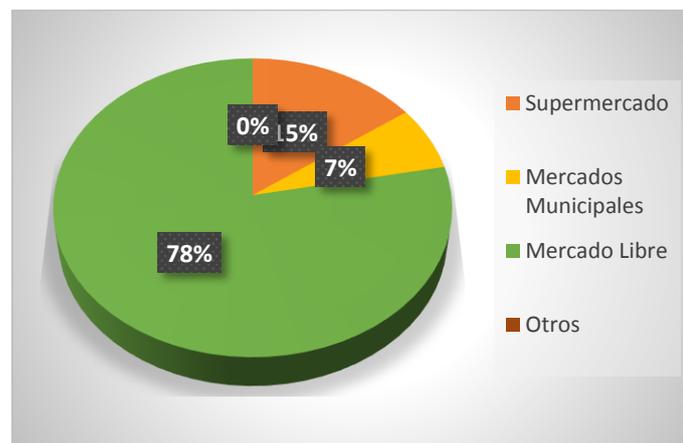


Figura 8. Lugar de preferencia de compra

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.
Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

De acuerdo a la encuesta realizada, el lugar donde la mayor parte de los encuestados compra huevos de codorniz es en mercado libre por ser un lugar de mayor concurrencia diaria, cantidad que representa el 78%, a otro grupo, 15% le gusta encontrar el producto en los supermercados, mientras que otros encuestados 7% prefieren adquirirlo en mercados municipales.

8) ¿En qué presentación compra el producto?

Tabla 9. Presentación de compra

ITEM	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
8	Caja	57
	Envase plástico	322
	Total	379

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

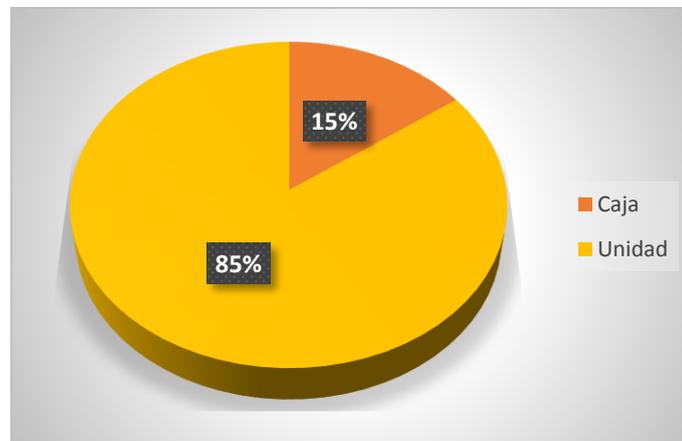


Figura 9. Presentación de compra

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

Según datos obtenidos la forma que las personas compran huevos de codorniz es de acuerdo al gusto, preferencia y necesidad de los consumidores, se consideran dos factores, el 85% realiza su compra en envase, mientras que el 15% prefiere adquirirla en la presentación caja.

9) ¿De los miembros de su familia, quien consume con mayor frecuencia los huevos de codorniz?

Tabla 10. Miembros de familia con mayor consumo

ITEM	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
9	Adultos mayores	125
	Adultos	61
	Niños	193
	Otros	0
	Total	379

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.
Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

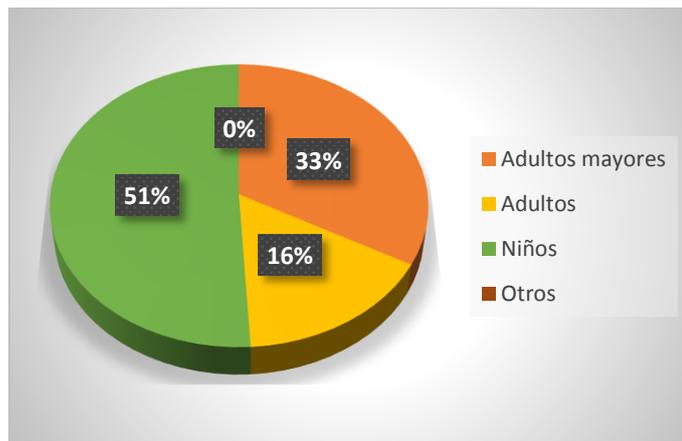


Figura 10. Miembros de familia con mayor consumo

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.
Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

Los huevos de codorniz poseen gran cantidad de proteínas, siendo de beneficio en la nutrición de los niños y adultos, las encuestas realizadas a los habitantes de la provincia de Santa Elena indica que, el 51% consumen los niños, otro grupo que los prefieren son los adultos mayores con el 33%, además el 16% son los adultos que también los incluyen en sus comidas.

10) ¿Qué opina usted de la idea de producir huevos de codorniz en la península de Santa Elena?

Tabla 11. Producción de huevos

ITEM	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
10	Excelente	231
	Muy Bueno	119
	Bueno	25
	Regular	4
	Total	379

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.
Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

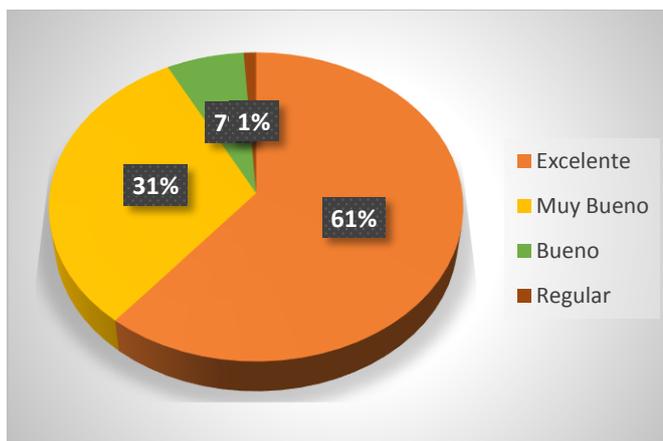


Figura 11. Producción de huevos

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.
Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

El consumo de huevo de codorniz ha crecido debido a las propiedades nutritivas que el mismo posee, por tal motivo surge la idea de implementar esta producción en la provincia, datos obtenidos de los 379 habitantes encuestados nos muestra que el 61 % de la muestra está de acuerdo con la implementación, seguido de un 31 % con respuestas muy buenas en consideración del proyecto y el 1 % de las personas consumidoras no están de acuerdo que exista producción en la península.

11) ¿Qué precio usted pagaría por cada docena de huevos?

Tabla 12. Disposición a pagar

ITEM	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
11	\$1.25	172
	\$1.50	158
	\$1.75	44
	\$2.00	5
	Total	379

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.
Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

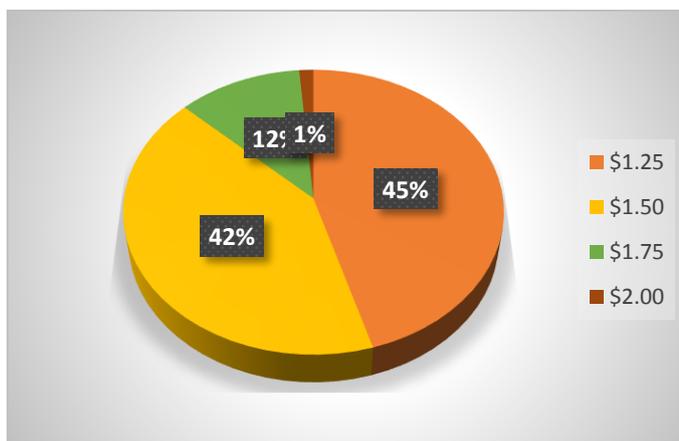


Figura 12. Disposición a pagar

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.
Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

Gran parte de los encuestados desean adquirir productos de buena calidad nutritiva y a un bajo costo, el 45% considera que el precio debe ser \$1.25 los 12 huevos, el 42% indica estar dispuesto a pagar \$1.50, además otro grupo 12% contestó que pagarán sin inconveniente \$1.75, por otro lado el 1% manifestó que pueden cancelar hasta \$2.00.

12) ¿Le gustaría que además de la producción ofrezcan servicio a domicilio?

Tabla 13. Servicio a domicilio

ITEM	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
12	Si	294
	No	85
	Total	379

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.
Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

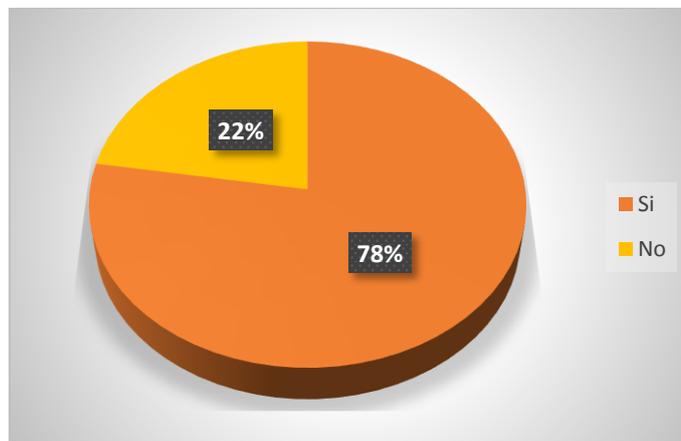


Figura 13. Servicio a domicilio

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.
Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

Se pretende llamar la atención del cliente y satisfacer las necesidades de todos dándole la facilidad de compra en las puerta de sus hogares, las encuestas a los 379 habitantes seleccionados muestran que el 78% de las personas encuestadas dijeron que si les gustaría contar con este servicio adicional, mientras que el 22% indicaron que no.

13) ¿El producto que adquiere posee incentivos?

Tabla 14. Incentivos de compra

ITEM	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
13	Bajo costo	201
	Ofertas	178
	Crédito	0
	Total	379

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.
Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

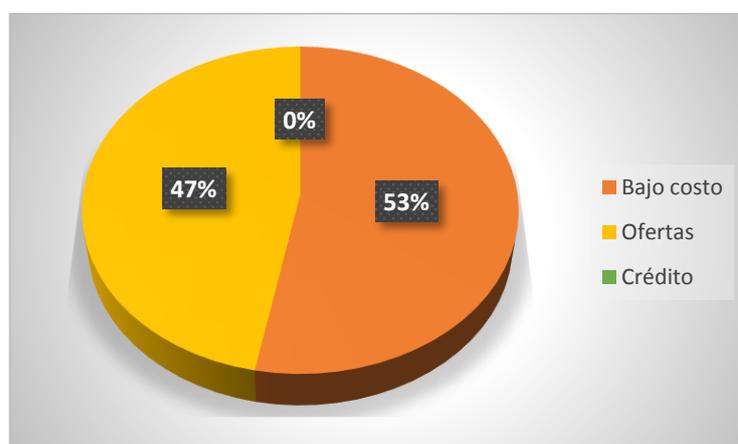


Figura 14. Incentivos de compra

Fuente: Habitantes de la provincia de Santa Elena personas de 20 a 50 años.
Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

El producto adquirido a los proveedores, según las encuestas realizadas a las personas en términos de proporción de incentivo de compra, el 53 % de la población intervenida adquiere por bajo costo, 47 % consume por las ofertas del mes.

3.8 CONCLUSIONES DE LA ENCUESTA

- Los resultados de las encuestas ejecutadas a la muestra determinada por la fórmula propuesta muestran que el 99% consume huevos de codorniz, el 73% considera importante el precio y consumen semanalmente.
- El lugar donde prefieren comprar es de acuerdo a sus ingresos económicos ya que la mayoría de familias son de varios integrantes, por tal motivo el 78% compran en mercado libre, en cantidades de 30 huevos en adelante
- La presentación de compra que se da con frecuencia es en cajas plásticas o de cartón, pero el 85% de los encuestados respondieron que prefieren la compra en envases de acuerdo a las unidades que necesiten. Ya que el 51% de los miembros de las familias que consumen con frecuencia son los niños.
- Ante las alternativas de precio planteadas, el 45% respondieron que por la docena de huevos están dispuestos a pagar \$1,25 y les parece excelente el que se produzca huevos en la provincia.
- A muchas amas de casa les agrada la alternativa de ofertar servicios a domicilio, y que además se oferten incentivos en sus compras.

4. ESTUDIO DE MERCADO

4.1 PRODUCCIÓN Y OFERTA

Según GALINDO (2012), presidente de Confederación Nacional de Coturnicultores. En América, uno de los países que más produce huevos de codorniz es Colombia, con una producción de alrededor 12 millones de huevos al día, de los cuales 7,5 millones son distribuidos a nivel nacional y el resto exportan a Centro América, Venezuela, y Estados Unidos.

Como expresa el autor anterior el huevo de codorniz es beneficioso para la salud, los habitantes de Colombia ya cuentan con un programa de la mujer gestante del Instituto Colombiano de bienestar familiar, ya que sus componentes son saludables contiene minerales, hierro, fósforo, calcio, vitamina E, D, B12.

Menciona UZCÁTEGUI (2013), que en Ecuador él es uno de los pioneros en la explotación de codornices en Ecuador, el dueño de la Granja María Elena, considera que es un negocio con amplias perspectivas de comercialización, inició su negocio hace dos décadas atrás al adquirir cincuenta codornices desde Colombia. Adiciona que Santo Domingo de los Tsáchilas donde está ubicada su granja es una zona que posee varias características para la cría de codornices, por esta razón existen varios lugares que se dedican a esta actividad en esta provincia.

En la actualidad la granja María Elena es la empresa líder en venta de aves bebés y producción de huevos de codorniz a nivel nacional, cuenta con una capacidad de cría alrededor de 35 000 codornices, mismas que producen diario 25 000 huevos para consumo y 5 000 huevos fértiles, adicionando 6 000 huevos que a diario aporta las codornices criadas en la granja que Uzcátegui tiene en el valle de Tumbaco. Por otro lado explica que también venden balanceado para estas aves, y jaulas

fabricadas para buen manejo de la codornaza que sirve como abono ya que tiene alta concentración de nitrógeno.

Actualmente la provincia de Santa Elena tiene poca producción local de huevos de codorniz, por ese motivo los comerciantes ofertan el producto en pequeños carritos en las calles de La Libertad, varios de ellos compran a diferentes provincias. Es comercializado a un precio inestable debido al alza de precios del producto y de transporte que deben incluir en sus costos.

Para empezar con el negocio de venta de huevos de codorniz se estará produciendo 1'250 000 huevos en el primer año con 5 000 codornices, ofertando al consumidor final bandejas de docenas de huevos a \$1,10, en un local del mercado de La Libertad.

4.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Identificar la demanda es uno de los propósitos del proyecto, así se estima qué porcentaje de pobladores serán los posibles consumidores y que cantidad están dispuestos a pagar por el producto. La población de la provincia está en crecimiento, lo que permite que se pueda observar la existencia de una gran demanda de huevos de codorniz, los consumidores adquieren el producto con frecuencia en supermercados lo que hace que el precio se eleve y su consumo no sea tan frecuente.

Al realizar una encuesta dirigida a los posibles consumidores en su mayoría a las amas de casa que son las encargadas de la dieta alimenticia de la familia, expresó en los resultados que la demanda existe en las familias, pero que el precio es muy elevado poniendo en comparación con el de huevo de gallina, aun así este producto es adquirido con poca frecuencia, debido a que es un buen alimento nutritivo.

Se busca abastecer el mercado, existe una demanda insatisfecha de acuerdo al consumo per cápita de los consumidores necesitando 1'370 596 huevos al año, de

acuerdo con la producción se obtendrán 1'250 000 huevos, lo que nos permite abastecer gran parte de la demanda.

4.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS CLIENTES

La coturnicultura en el Ecuador ha tenido un gran desarrollo, más aún en la comercialización de huevos que son de gran alimento para la población.

Los consumidores en la actualidad se preocupan por mantener una dieta equilibrada junto a sus familias, debido a que conocen el valor nutritivo de los huevos de codorniz. Los establecimientos de ventas de comidas rápidas y los restaurantes han incluido en su portafolio de ensaladas y platos fuertes los huevos de codorniz convirtiéndose en un mercado importante para abastecer.

Es un punto estratégico vender directamente al consumidor final ya que no habrá intermediarios y se obtendrá mejor rentabilidad, para esto se implementará un local en el mercado donde se vendan los huevos a los habitantes de la provincia a un valor de \$1,10 la docena.

4.4 COMPETENCIA

En la provincia hay una pequeña competencia que producen huevos en San Vicente para consumo propio y venta familiar, considerando que varios vendedores aún siguen adquiriendo los huevos de codorniz a distribuidores cercanos quienes a su vez los venden a los consumidores.

Una gran ventaja es tener la oportunidad de introducir al mercado y satisfacer las necesidades que demandan, de esta manera convertirse en el principal proveedor de los comerciantes y establecimientos, ofertando producto fresco a diario.

La competencia que hay en el mercado es Granja María Elena aunque oferta buen precio no cubre los gastos de transportación, por tal motivo a escaseado en los mercados ya que deben incrementar los precios. Mientras que en la zona existe una persona que está produciendo huevos de codorniz en San Vicente, pero es para consumo propio y venta directamente al consumidor final.

4.5 SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN

En los mercados de la provincia existe una comercialización de huevos de codorniz pero son muy pocos los comerciantes, en su mayoría la venta está en los mercados, por tal motivo se implementará un local de venta directa al consumidor final.

Se realizará la venta directa a los comerciantes y a los negocios que requieran el producto, la introducción para ingresar al mercado será a través de la publicidad: periódicos, radio, redes sociales y hojas volantes.

4.6 ANÁLISIS “FODA”

FORTALEZAS

- **F1.** Pionero en el negocio de producción de huevos de codorniz.
- **F2.** La producción y venta es rápida debido a la pronta postura de las aves.
- **F3.** Precios accesibles del producto.

DEBILIDADES

- **D1.** Poco apoyo de empresas que realizan préstamos al sector productivo.
- **D2.** Personal con insuficiente experiencia en el ámbito laboral.
- **D3.** Las aves tienen solo un año de postura efectiva.

OPORTUNIDADES

- **O1.** Introducción favorable al mercado.
- **O2.** Generar plazas de empleo a los habitantes cercanos al proyecto.
- **O3.** Fácil adquisición del producto con servicio a domicilio.

AMENAZAS

- **A1.** Cambios climáticos que afectan en la producción.
- **A2.** El precio puede variar de acuerdo a los costos.
- **A3.** Bajo precios de la competencia.
- **A4.** Cría de animales para consumo personal.

4.7 MARKETING MIX

Es un conjunto de herramientas muy utilizadas, las cuales nos ayudan a llegar a los objetivos planteados, estos elementos son: el precio, producto, plaza y promoción.

4.7.1 EL PRECIO

El precio se establece de acuerdo a lo que los consumidores están dispuestos a pagar, para esto se considera los resultados de la encuesta realizada. Tomando en cuenta además el costo de producción y las estrategias de introducción al mercado. Este elemento del marketing mix es de gran importancia siendo un instrumento que genera ingresos por las ventas del producto a corto plazo.

Por lo general el precio de los 24 huevos aborda los \$ 3 en los supermercados, mientras que los comerciantes que venden en las calles ofertan a \$ 0,10 cada huevo de codorniz ya sea cocido o fresco, como estrategia de venta se ofertará a \$1,10 la docena.

4.7.2 EL PRODUCTO

El huevo de codorniz es un producto con alto valor nutritivo 100% natural, el cual será distribuido en los locales comerciales de acuerdo a las necesidades del consumidor. Excelente para incluir en la dieta diaria de los niños, adultos y ancianos.

Marca

Es el nombre con el que se reconocerá a la empresa que producirá y comercializará los huevos de codorniz la que posee su respectivo slogan “Come sano, come delicioso”

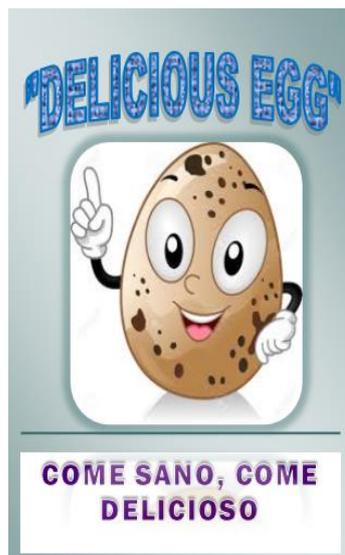


Figura 15. Marca “Delicious Egg”

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

4.7.3 PLAZA

Se considera Río Verde que será el punto de partida para distribuir directamente al consumidor final, en un local del mercado de La Libertad.

4.7.4 PROMOCIÓN

Al momento de introducir el producto al mercado es primordial que se realicen varios tipos de publicidad del mismo para llegar a las personas, además se deben realizar promociones que incentiven al cliente como: descuentos por montos de compra, rifas en fechas especiales, y degustaciones al momento de introducción al mercado.

4.8 PRESENTACIÓN

La presentación es importante ya que es lo primero en lo que se fija el cliente, en este caso, se expenderá al público en bandeja con 12 huevos de codorniz a \$1,10 ctvs.

4.8.1 ETIQUETA

Es un elemento fundamental visible en el empaque, transmite al cliente información del producto, con la finalidad de diferenciarlo mediante su nombre, marca y diseño, además describirlo mediante sus características como componentes, unidades, fecha de producción y caducidad.



Figura 16. Etiqueta “Delicious Egg”

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

4.8.2 PUBLICIDAD

Esta se realizará a través de hojas volantes, mismas que tendrán información de la empresa y el producto ofertado, dirección y teléfono para atención al cliente, estas serán entregadas en lugares estratégicos y comerciales tales como: mercados, centro y estacionamientos. Se enviará a elaborar 2 400 volantes anuales para su debida distribución.

5. ESTUDIO TÉCNICO

5.1 EL PRODUCTO

Codorniz es un ave de orden *Gallináceas*, especie (*Coturnix japónica*), familia *Phasianidae*. La codorniz japonesa se caracteriza por su forma redondeada, teniendo el pecho alargado y el abdomen amplio que le favorecen para la postura de huevos. Cuando las codornices son pequeñas, tienen el pecho de color marrón claro rayado con bandas negras, adquiriendo un color cremoso canela conforme van creciendo tanto machos como hembras. La diferencia entre sexos se manifiesta entre los 20 y 25 días, edad en que se puede realizar el sexado con mayor eficiencia (DÍAZ, BRICEÑO y CABRERA 2008).

La codorniz es un ave terrestre, la misma que alcanza su capacidad reproductora a las 6 semanas y su actividad sexual a los 30 días. Los machos alcanzan su madurez sexual a los 45 días. Las hembras pueden poner entre 250 y 275 huevos al año y estos tienen un peso aproximadamente de 10 gramos, lo que le hace que supere la postura de muchas aves domésticas, midiendo 3,14 cm en su diámetro longitudinal, y 2,41 cm en su diámetro transversal. Las hembras son buenas productoras durante un año aproximadamente (PADILLA y CUESTA 2006).

5.2 CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

El servicio que brindará este proyecto será de comercializar huevos de codorniz en la provincia de Santa Elena impulsando a la buena alimentación de las familias brindando productos frescos de calidad a los hogares, también se ofrecerá la entrega a domicilio en el vehículo que se adquirirá. Ya que los escasos negocios de venta que existen deben conseguir proveedores en otras provincias, los pedidos se receptorán por vía telefónica, o a través de pedidos personalmente ya sean a locales comerciales, casas, escuelas o restaurantes.

5.3 PROCESO DE PRODUCCIÓN DE HUEVOS

Antes del ingreso de las aves el área del galpón, las jaulas y todos los implementos que se encuentren dentro del área de producción deberán ser desinfectadas con horas de anticipación. Las codornices serán trasladadas desde la granja hacia el galpón de Río Verde, donde el encargado de producción los recibirá, colocando a las aves en sus jaulas de acuerdo a la cantidad permitida, verificando además que todas lleguen vivas y en buen estado, suministrando agua y alimento a su llegada.

Cuadro 3. Proceso de producción de huevos



Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

5.3.1 RECEPCIÓN DE LAS CODORNICES

Las codornices serán adquiridas en etapa de reproducción, se debe empezar la descarga desinfectando los zapatos en el área de ingreso al galpón colocando las aves de acuerdo a la cantidad que albergue cada jaula, las mismas que tienen una separación de 50 cm para permitir el paso del encargado quien vigilará la producción.

5.3.2 SELECCIÓN DE AVES

Al momento de transportar o descargar las jaulas, las aves suelen llegar a sufrir 2% de traumatismos o hasta muerte debido al estrés del viaje o a la manipulación, se las separa para tener un mejor control ya que de esto depende la buena producción que estas tengan en el transcurso que dure la postura.

5.3.3 ALIMENTACIÓN

Una vez listas las aves en sus jaulas se proporciona alimento y agua para que empiecen con el proceso de producción de huevos, se controlará en los primeros días que todas consuman una similar cantidad de alimento y agua para que mantengan un mismo nivel de postura. Este punto es importante ya que si las aves se alimentan correctamente habrá menos pérdida en cuanto a la cantidad de huevos producidos a diario.

5.3.4 RECOLECCIÓN DE HUEVOS

El encargado de producción realizará con mucho cuidado este proceso dos veces al día preferiblemente en la mañana y tarde, por motivo de no contar con un horario fijo de postura. Es muy importante acotar que debe ser el mismo trabajador quien realice este proceso para evitar estresar a las aves, el trabajo no es complicado

debido a que las jaulas tienen el extremo de cada una inclinado de un costado permitiendo la facilidad de manejo y recolección.

5.3.5 DESCARTE DE HUEVOS Y LAVADO

Una vez que los huevos son recolectados se procede a seleccionar los que estén en buen estado, es decir, que no tengan fracturas o estén estropeados ya que se desea ofertar huevos frescos y de calidad. Al finalizar la selección se procede a lavar los huevos con mucho cuidado manteniendo separados de los que están en mal estado.

5.3.6 EMPAQUETADO

Finalizando el descarte de huevos y lavado se debe empaquetar para una buena presentación al cliente, el empaquetado consiste en colocar 12 huevos en cada bandeja de plástico que serán distribuidas a \$1.10 centavos de dólar. Esta presentación se realizará a los minoristas y a los mayoristas se las empaquetará en cartones de acuerdo a lo requerido.

5.3.7 ALMACENAMIENTO (BODEGA)

Empaquetados los huevos envasados por docena se coloca la etiqueta respectiva y se lleva con mucho cuidado los huevos a la bodega y almacenamiento de huevos apilando de acuerdo a la fecha de producción.

5.3.8 ENTREGA DE PEDIDOS

Se entrega los pedidos de las docenas solicitadas por los clientes y consumidores en los lugares de destino, revisando nuevamente que este bien empacado y con su etiqueta en cada empaque para dar una buena presentación del producto final.

5.4 REQUERIMIENTOS E INFRAESTRUCTURAS

El área del galpón para albergar 5 000 codornices en jaulas verticales es de 19 metros de largo por 6 metros de ancho, en el exterior estará ubicada la bodega de alimentos e insumos, selección lavado y empaquetado, bodega de almacenamiento de huevos y una oficina.

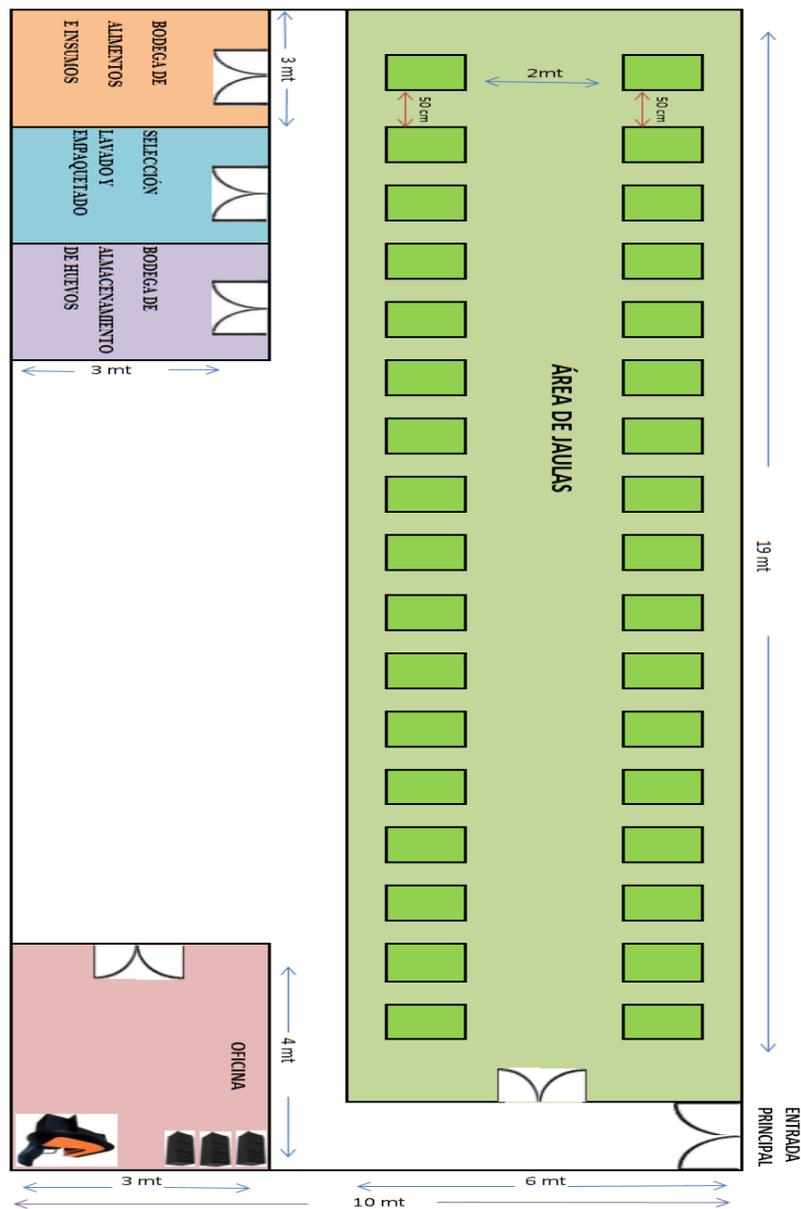


Figura 17. Galpón productor de huevos de codorniz

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

5.4.1 GALPÓN

Al momento de elegir el lugar de construcción del galpón se debe considerar la temperatura de la zona, se construirá un muro de aproximadamente 50 centímetros de alto desde el piso de concreto con desagües en algunos lugares que faciliten al momento de realizar la limpieza, contando con un desnivel para que se pueda desinfectar con rapidez el área de jaulas.

El galpón tiene una medida de 6 metros de ancho por 19 metros de largo donde se ubicarán 34 jaulas verticales, se colocará malla alrededor del galpón para que tenga buena circulación de aire, con lona para cubrir las aves cuando pueda existir algún cambio de temperatura, el techo tendrá una altura de 3 metros con tejas de eternit, se instalará focos ahorradores para utilizarlos por las noches.

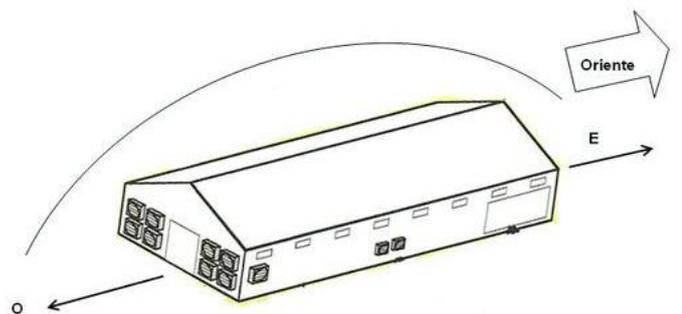


Figura 18. Orientación de galpón en la costa

Fuente: Investigación directa (internet)

5.4.2 BODEGA DE ALIMENTOS E INSUMOS

Esta bodega tiene forma rectangular, será construida a un extremo del galpón tiene una dimensión de 2 metros de ancho por 3 metros de largo, esta servirá para receptor y mantener en bodega el balanceado y los insumos que se utilizarán en el proceso de producción de huevos, a una temperatura estable sin humedad.

5.4.3 SELECCIÓN LAVADO Y EMPAQUETADO

Este espacio es requerido para seleccionar los huevos en buen estado una vez que son recolectados de las jaulas, luego en el mismo espacio se lava y desinfectan para entregar productos limpios, frescos y de calidad. El espacio de construcción será de 3 metros de ancho por 2 metros de largo. Una vez que se termina el proceso de selección y lavado se pasa el producto al área de empaquetado que tiene una medida aproximada de 3 metros de ancho por 2 metros de largo, este se debe empaquetar de acuerdo a la cantidad de huevos requeridos por el cliente.

5.4.4 BODEGA DE ALMACENAMIENTO DE HUEVOS

La construcción de esta área es para almacenar los huevos envasados y etiquetados, además se harán repisas donde se colocará el producto de acuerdo a la fecha de producción, a medida que llegan los pedidos se entregarán los primeros producidos para hacer llegar al cliente huevos frescos, el lugar debe ser ventilado ya que los huevos deben estar en un lugar sin humedad.

5.4.5 OFICINA

Se construirá una pequeña oficina de 4 metros de largo por 3 metros de ancho, este espacio utilizado para administrar los recursos utilizables del galpón, aquí se establecerá las proyecciones diarias con el personal de trabajo y la logística a utilizar.

5.4.6 MANO DE OBRA

Un elemento importante que se utilizará y tendrá contacto directo en el proceso de producción de huevos de codorniz. Este recurso humano aporta su esfuerzo físico y mental a cambio de una remuneración establecida, además esta es una

oportunidad para brindar fuente de trabajo a los pobladores de la provincia a fin de que ellos obtengan experiencia en nuevas áreas de trabajo.

- ✓ 1 obrero área de producción
- ✓ 1 vendedor
- ✓ 1 administrador

5.5 MAQUINARIAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

En el proceso de producción de huevos de codorniz se utilizarán las maquinarias, equipos y herramientas detalladas a continuación:

5.5.1 JAULAS

Las jaulas tienen una medida de 1 metro de ancho por 50 cm de largo donde se coloca en cada módulo 40 codornices, multiplicado por los cinco pisos se tendrá una capacidad de 200 codornices por jaula, dejando un espacio aproximado de 50 cm entre jaulas para permitir el paso al personal de trabajo.

El tipo de jaula a utilizar es la vertical ya que ocupa menos espacio, son fabricados con acero galvanizado, las rejillas del piso tienen una abertura menor a 10 mm para evitar que las codornices introduzcan allí sus patas.

Se recomienda usar el sistema de piso inclinado “Roll Way” que permite que los huevos se deslicen hasta el extremo de la jaula, además tiene bandejas que permite recolectar la codornaza y facilitando así las labores de limpieza. Los bebederos son de color llamativo esto atrae la atención de las aves, son de plástico y están ubicados a un costado de la jaula.



Figura 19. Jaulas verticales

Fuente: Investigación directa (internet)



Figura 20. Sistema de piso “Roll Way”

5.5.2 VEHÍCULO

Se adquirirá un vehículo valorado en \$21 000,00 que sea útil en la transportación tanto de las aves en postura, y a su vez sirva en la distribución de los pedidos de huevos dentro de la provincia.



Figura 21. Vehículo de comercialización

Fuente: Investigación directa (internet)

5.5.3 HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

5.5.3.1 Herramientas

- ✓ Balanza
- ✓ Gavetas plásticas para recolección de huevos
- ✓ Botas para ingresar al galpón
- ✓ Overol
- ✓ Termómetro
- ✓ Tanque de agua

5.5.3.2 Equipos de computación y Muebles de oficina

- ✓ Computadora
- ✓ Impresora y copiadora
- ✓ Teléfono
- ✓ Escritorio
- ✓ Sillas
- ✓ Mueble archivador

6. ESTUDIO ECONÓMICO

6.1 VIDA ÚTIL

El proyecto de producción de huevos de codorniz tiene una vida útil de 5 años se realizará tomando en cuenta el 3% de inflación, cada vez que aumenta la demanda.

Todas las construcciones del proyecto se depreciarán a 20 años, debido a que son construcciones de hormigón armado, cada área de proceso deben mantenerse integra y desinfectadas para conservar la higiene y evitar sanciones de las entidades encargadas de las inspecciones.

Las máquinas y equipos adquiridos serán depreciadas a 10 años dado que se mantendrá un buen manejo y manipulación del personal para conservar el buen estado de los activos de la empresa.

El vehículo tendrá una depreciación de 5 años manteniendo un buen mantenimiento tanto interno como externo para alargar la durabilidad de cada una de las piezas del mismo, prolongando así la vida útil durante la ejecución del proyecto.

6.2 PROYECCIÓN DE LAS INVERSIONES

Esta proyección requiere una inversión de \$ 59 391,15 dólares que se utilizarán para cubrir los costos de construcciones e instalaciones de \$ 33 113 las maquinarias que se usarán en la producción con \$ 21 450,00 los equipos de oficina con \$ 2 000 también se incluyen un 5% de imprevisto que se pueda presentar en el desarrollo del proyecto.

Tabla 15. Proyección de las inversiones

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1. Construcciones e Instalaciones				
Area de jaulas	unidad	1	\$ 7.497,00	\$ 7.497,00
Bodega de alimentos e insumos	unidad	1	\$ 3.120,00	\$ 3.120,00
Selección lavado y empaquetado	unidad	1	\$ 3.120,00	\$ 3.120,00
Bodega almacenamiento de huevos	unidad	1	\$ 3.120,00	\$ 3.120,00
Oficinas	unidad	1	\$ 4.256,00	\$ 4.256,00
Jaulas	unidad	34	\$ 300,00	\$ 10.200,00
Aire acondicionado	unidad	2	\$ 900,00	\$ 1.800,00
SUBTOTAL (1)				\$ 33.113,00
2. Maquinarias				
Bomba de agua	unidad	1	\$ 450,00	\$ 450,00
Vehiculo	unidad	1	\$ 21.000,00	\$ 21.000,00
SUBTOTAL (2)				\$ 21.450,00
3. Equipos de oficina				
Computadora de escritorio	unidad	2	\$ 550,00	\$ 1.100,00
Impresora	unidad	2	\$ 200,00	\$ 400,00
Telefono	unidad	2	\$ 30,00	\$ 60,00
Escritorios	unidad	2	\$ 90,00	\$ 180,00
Mueble archivador	unidad	2	\$ 70,00	\$ 140,00
Sillas de oficina	unidad	3	\$ 40,00	\$ 120,00
SUBTOTAL (3)				\$ 2.000,00
SUBTOTAL 2+3				\$ 23.450,00
SUBTOTAL (1+2+3)				\$ 56.563,00
Imprevistos (5%)				\$ 2.828,15
TOTAL				\$ 59.391,15

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

6.3 COSTO DE MANTENIMIENTO

Están representados por los valores que refleja la producción de huevos de codorniz, incluye los costos de materia prima (codorniz), los insumos y materiales a utilizarse en todo el proceso.

Las codornices en postura que se adquirirán serán 5 000, de las cuales se espera una producción de un huevo diario, pero se considera una pérdida de postura del 10%. Se establece entonces que la producción de huevos será de 1 250 000 anualmente, estas serán distribuidas en envases, lo cual será 104 167 docenas al año, además se considera un incremento anual del 3% a partir del segundo año.

Se considera del segundo año en adelante van aumentando los valores ya que se incrementó materia prima, jaulas y compra de alimento debido al 3% de aumento de producción anualmente

Los insumos y materiales utilizados en la producción de los huevos de codorniz, además de materiales de limpieza y desinfección tendrán un monto de \$ 8 219,16 lo que equivale un total en gasto de \$ 47 629,16 durante el primer año.

Tabla 16. Costo de mantenimiento

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	AÑOS				
				1	2	3	4	5
1. Materia prima								
Cantidad de codornices				5000	5150	5305	5464	5628
Codorniz en etapa de producción	unidad	5000	\$ 1,75	\$ 8.750,00	\$ 9.012,50	\$ 9.282,88	\$ 9.561,36	\$ 9.848,20
Alimento	unidad	1095	\$ 28,00	\$ 30.660,00	\$ 31.579,80	\$ 32.527,19	\$ 33.503,01	\$ 34.508,10
SUBTOTAL (1)				\$ 39.410,00	\$ 40.592,30	\$ 41.810,07	\$ 43.064,37	\$ 44.356,30
2. Insumo y materiales								
Vitamina	kilo	3	\$ 40,00	\$ 120,00	\$ 123,60	\$ 127,31	\$ 131,13	\$ 177,02
Antibiótico	kilo	3	\$ 39,00	\$ 117,00	\$ 120,51	\$ 124,13	\$ 127,85	\$ 131,68
Luz	kilovatios	3504	\$ 0,09	\$ 315,36	\$ 315,36	\$ 315,36	\$ 315,36	\$ 315,36
Agua	metros 3	109,5	\$ 0,40	\$ 43,80	\$ 45,11	\$ 46,47	\$ 47,86	\$ 49,30
Envase	50 unidades	2083	\$ 3,00	\$ 6.250,00	\$ 6.437,50	\$ 6.630,63	\$ 6.829,54	\$ 7.034,43
Escoba	unidad	3	\$ 2,50	\$ 7,50	\$ 7,50	\$ 7,50	\$ 7,50	\$ 7,50
Trapeador	unidad	3	\$ 5,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00
Desinfectante	galones	40	\$ 10,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00
Etiquetas	unidad	2083	\$ 0,09	\$ 187,50	\$ 193,13	\$ 198,92	\$ 204,89	\$ 211,03
Cementina	unidad	12	\$ 4,00	\$ 48,00	\$ 48,00	\$ 48,00	\$ 48,00	\$ 48,00
Overol	unidad	2	\$ 30,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00
Botas	unidad	2	\$ 30,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00
Balanza digital	unidad	2	\$ 40,00	\$ 80,00		\$ 80,00		
Tanque de agua	unidad	1	\$ 200,00	\$ 200,00		\$ 200,00		
Manguera de agua	metros	100	\$ 1,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00
Termómetro	unidad	2	\$ 20,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00
Gavetas	unidad	35	\$ 5,00	\$ 175,00		\$ 175,00		
SUBTOTAL (2)				\$ 8.219,16	\$ 7.965,71	\$ 8.628,30	\$ 8.387,13	\$ 8.649,33
TOTAL				\$ 47.629,16	\$ 48.558,01	\$ 50.438,37	\$ 51.451,50	\$ 53.005,63

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

6.4 COSTOS ADMINISTRATIVOS

Estos valores están afines con un administrador que será el jefe inmediato, encargado de supervisar los proceso, un operario que será el encargado directo del manejo de las aves y un vendedor que será quien use el carro para las necesidades de las ventas y atienda a los clientes en el local.

Todos estos trabajadores recibirán su sueldo mensual y los beneficios sociales que les corresponden por ley como son: décimo tercer y décimo cuarto, aporte patronal, fondos de reserva y vacaciones los cuales se detallan a continuación:

Tabla 17. Costos administrativos mensuales y beneficios sociales

Conceptos	N°	Sueldo	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Aporte patronal 12,15%	Fondo de reserva	Total beneficio	Total a pagar	Total a pagar sin fondo de reserva	Anual sin fondo de reserva del 1 año	Vacaciones	Anual a partir del 2 año
Administrador	1	\$ 700,00	\$ 58,33	\$ 29,50	\$ 85,05	\$ 58,33	\$ 231,22	\$ 931,22	\$ 872,88	\$ 10.474,60	\$ 38,80	\$ 11.213,40
Operario	1	\$ 354,00	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 43,01	\$ 29,50	\$ 131,51	\$ 485,51	\$ 456,01	\$ 5.472,13	\$ 20,23	\$ 5.846,36
Vendedor	1	\$ 354,00	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 43,01	\$ 29,50	\$ 131,51	\$ 485,51	\$ 456,01	\$ 5.472,13	\$ 20,23	\$ 5.846,36

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

La función del administrador será de un jefe teniendo conocimientos en negocios y manejo del recurso humano y financiero obteniendo una remuneración por sus labores de \$700 mensuales, mismo que al año refleja un valor de \$10 474,60, mientras que el chofer, operario, secretaria y vendedor tendrán un sueldo de \$354 lo que al año representa un valor de \$5 472,13 cada uno, detallando estos valores en el siguiente cuadro.

Tabla 18. Costos administrativos de trabajadores por año

Conceptos	N°	AÑOS				
		1	2	3	4	5
Administrador	1	\$ 10.474,60	\$ 11.674,27	\$ 12.154,08	\$ 12.653,62	\$ 13.173,68
Operario	1	\$ 5.472,13	\$ 6.086,65	\$ 6.336,81	\$ 6.597,25	\$ 6.868,40
Vendedor	1	\$ 5.472,13	\$ 6.086,65	\$ 6.336,81	\$ 6.597,25	\$ 6.868,40
TOTAL		\$ 21.418,86	\$ 23.847,57	\$ 24.827,70	\$ 25.848,12	\$ 26.910,48

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

6.5 COSTOS FIJOS

Los costos administrativos se reflejan al principio en los costos fijos, debido a la presencia del personal de trabajo pues todos tienen un aporte en la producción durante el año en el mismo que empieza reflejando un valor de \$ 21 418,86.

Tabla 19. Costos fijos

CONCEPTOS	AÑOS				
	1	2	3	4	5
1. Costos administrativos	\$ 21.418,86	\$ 23.847,57	\$ 24.827,70	\$ 25.848,12	\$ 26.910,48
2. Mantenimiento					
Construcciones e instalaciones (3%)	\$ 993,39	\$ 993,39	\$ 993,39	\$ 993,39	\$ 993,39
Maquinarias y equipos (5%)	\$ 1.172,50	\$ 1.172,50	\$ 1.172,50	\$ 1.172,50	\$ 1.172,50
3. Depreciaciones					
Construcciones (20 años)	\$ 1.655,65	\$ 1.655,65	\$ 1.655,65	\$ 1.655,65	\$ 1.655,65
Maquinarias(10 años)	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00
Vehículo (5 años)	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00
Muebles de oficina (3 años)	\$ 666,67	\$ 666,67	\$ 666,67		
Total de depreciación	\$ 6.567,32	\$ 6.567,32	\$ 6.567,32	\$ 5.900,65	\$ 5.900,65
4. Combustible	\$ 2.400,00	\$ 2.472,00	\$ 2.546,16	\$ 2.622,54	\$ 2.701,22
Vallas publicitarias	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00
5. Servicios básicos					
Arriendo	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00
Agua	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
Luz	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00
Internet	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
Teléfono	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00
TOTAL	\$ 34.202,07	\$ 36.702,77	\$ 37.757,07	\$ 38.187,20	\$ 39.328,24

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

Todas las construcciones e instalaciones involucradas en la inversión del proyecto, tendrán un valor de mantenimiento 3% con un valor de \$ 993,39 cada año.

Así mismo el valor de maquinarias y equipos considerados en la inversión tienen un porcentaje de mantenimiento del 5% siendo este rubro de \$ 1 172,50 para cada año.

Tabla 20. Depreciación

Rubros	Valor de compra	Vida útil %	Total
Construcción	\$ 52.117,00	20	\$ 2.605,85
Maquinaria	\$ 450,00	10	\$ 45,00
Vehículo	\$ 21.000,00	5	\$ 4.200,00
Equipo de oficina	\$ 2.000,00	3	\$ 666,67

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

Cada infraestructura y equipo utilizados en la producción de huevos de codorniz deben tener una depreciación en función de la vida útil anual con su debido porcentaje, cabe mencionar que el proyecto está considerado para cinco años.

Las construcciones se deben depreciar a veinte años, cuyo costo es de \$52 117 y \$2 605,85. Las maquinarias tendrán un valor de \$450,00 depreciadas a diez años, dándoles el debido mantenimiento para lograr la durabilidad de vida del proyecto.

Los equipos de oficina se los deprecia en tres años ya que estos se los renova para mejorar el rendimiento de las mismas, con un valor depreciado de \$666,67 el vehículo tiene vida útil de cinco años con un rubro de \$4 200.

En los costos fijos también se proyectan los valores de los servicios básicos: arriendo \$250,00, agua \$300,00 también luz \$180,00, internet con un valor de \$300,00 y el teléfono con \$120,00.

6.6 GASTOS OPERACIONALES

Este cuadro refleja todos los gastos totales que se realizarán en los años de vida del proyecto, los costos de mantenimiento durante el primer año son de \$47 629,16 y los costos fijos de \$34 202,07 dando un total por el primer año de \$81 831,23 detallados a continuación:

Tabla 21. Gastos operacionales

CONCEPTOS	AÑOS				
	1	2	3	4	5
1. Mantenimiento					
Costos de mantenimiento	\$ 47.629,16	\$ 48.558,01	\$ 50.438,37	\$ 51.451,50	\$ 53.005,63
2. Costos fijos					
Costos fijos	\$ 34.202,07	\$ 36.702,77	\$ 37.757,07	\$ 38.187,20	\$ 39.328,24
TOTAL	\$ 81.831,23	\$ 85.260,78	\$ 88.195,44	\$ 89.638,70	\$ 92.333,87

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

6.7 FUENTE DE FINANCIAMIENTO

La inversión que se necesita es de \$59 391,15 el cual se menciona que el 80% se financiará con un préstamo al Banco Nacional de Fomento por \$47 512,92 el 20% restante será aporte empresarial con un valor de \$11 878,23.

Tabla 22. Fuente de financiamiento

FUENTES	INVERSIÓN	PORCENTAJES	FINANCIAMIENTO
Banco	\$ 59.391,15	80	\$ 47.512,92
Aporte empresarial		20	\$ 11.878,23

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

6.8 SERVICIO A LA DEUDA

El servicio de la deuda representa el pago que se debe realizar al Banco de Fomento durante los cinco años con una tasa de interés del 12%, lo cual mediante el cálculo debido refleja que se pagarán cuotas de \$13 180,55.

Tabla 23. Servicio a la deuda

AÑO	PAGO	INTERES	CUOTA DE AMORTIZACIÓN	TOTAL
				\$ 47.512,92
1	\$ 13.180,55	\$ 5.701,55	\$ 7.479,00	\$ 40.033,92
2	\$ 13.180,55	\$ 4.804,07	\$ 8.376,48	\$ 31.657,45
3	\$ 13.180,55	\$ 3.798,89	\$ 9.381,65	\$ 22.275,80
4	\$ 13.180,55	\$ 2.673,10	\$ 10.507,45	\$ 11.768,35
5	\$ 13.180,55	\$ 1.412,20	\$ 11.768,35	(\$ 0,00)

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

6.9 POSIBLES ESCENARIOS

Uno de los factores que pueda afectar el proceso correcto del proyecto, puede ser los cambios climáticos que se dan, más aun la corriente del niño en las épocas de invierno, esto muchas veces afecta el alza de precios en insumos o las corrientes de aire y humedad que pueda afectar en la postura de las aves.

7. ANÁLISIS FINANCIERO

7.1 FLUJO DE CAJA

Está representado por los valores que ingresan y egresan durante el proyecto, es importante señalar que se considera un 10% de pérdida en huevos. Se calcula la cantidad de docenas de huevos al año de 104 167 a un precio de venta de \$ 1,10 dando un ingreso durante el primer año de \$114 583,33 dólares, en el año dos hay una producción de 107 292 docenas dejando un ingreso de \$118 020,83, en los demás años aumentan las docenas de huevos debido al 3% de incremento de compra de aves.

Tabla 24. Cantidad de docenas de huevos de codorniz anual

Cantidad	104167	107292	110510	113826	117241
Precio docena	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 1,10
Total	\$ 114.583,33	\$ 118.020,83	\$ 121.561,46	\$ 125.208,30	\$ 128.964,55

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

Se espera obtener durante el primer año de producción un ingreso de \$114 583,33 a diferencia de un egreso de \$95 011,78 cabe recalcar que el primer año se tendrá una utilidad de \$19 571,56 según pasen los años la utilidad incrementará ya que los ingresos también aumentan.

Tabla 25. Flujo de caja

ACTIVIDADES	0	AÑOS				
		1	2	3	4	5
1. Ingresos						
Ventas de huevos		\$ 114.583,33	\$ 118.020,83	\$ 121.561,46	\$ 125.208,30	\$ 128.964,55
Total de ingresos		\$ 114.583,33	\$ 118.020,83	\$ 121.561,46	\$ 125.208,30	\$ 128.964,55
2. Egresos						
Inversiones	\$ (59.391,15)					
Gastos operacionales		\$ 81.831,23	\$ 85.260,78	\$ 88.195,44	\$ 89.638,70	\$ 92.333,87
2.1 Servicio de la deuda						
Amortización		\$ 7.479,00	\$ 8.376,48	\$ 9.381,65	\$ 10.507,45	\$ 11.768,35
Intereses		\$ 5.701,55	\$ 4.804,07	\$ 3.798,89	\$ 2.673,10	\$ 1.412,20
Total egresos		\$ 95.011,78	\$ 98.441,33	\$ 101.375,99	\$ 102.819,25	\$ 105.514,41
Utilidad o pérdida	\$ (59.391,15)	\$ 19.571,56	\$ 19.579,51	\$ 20.185,47	\$ 22.389,05	\$ 23.450,14
Depreciación		\$ 6.567,32	\$ 6.567,32	\$ 6.567,32	\$ 5.900,65	\$ 5.900,65
Superávit o Déficit	\$ (59.391,15)	\$ 26.138,87	\$ 26.146,82	\$ 26.752,79	\$ 28.289,70	\$ 29.350,79

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

7.2 RECUPERACIÓN DEL CAPITAL

La recuperación del capital de acuerdo a la fórmula aplicada será en quinientos cuarenta días, determinando que el flujo de caja esta con signo positivo desde el primer año pero sin cubrir en su totalidad la inversión inicial que se requiere para comenzar el proyecto.

Tabla 26. Recuperación del capital

AÑO	FLUJO DE CAJA	FUJO DE CAJA ACUMULADA
0,00	59391,15	
1,00	26138,87	26138,87
2,00	26146,82	52285,70
3,00	26752,79	79038,48
4,00	28289,70	107328,19
5,00	29350,79	136678,97

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

7.2.1 DETERMINACIÓN DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL

Para determinar la recuperación del capital se aplica la siguiente fórmula:

$$RC = a + \frac{(b-c)}{d}$$

Dónde:

RC: Recuperación de capital

a: Año inmediato que se recupera la inversión (1)

b: Inversión inicial (59 391,15)

c: Flujo acumulado del año anterior en el que se recupera la inversión (26 138,87)

d: Flujo del efectivo del año que se recupera la inversión (26 146,82)

La aplicación de la fórmula es da de la siguiente manera:

$$RC = 1 + \frac{(59\,391,15 - 26\,138,87)}{26\,146,82}$$

$$RC = 1 + \frac{33\,252,28}{26\,146,82}$$

$$RC = 1 + 1,271752$$

$$RC = 2,27$$

$$RC = 0,27 * 12 = 3,24$$

$$RC = 0,24 * 30 = 7,20$$

RC = 2 años, 3 meses y 7 días.

7.3 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

El proyecto refleja una tasa interna de retorno del 35% que expresa la rentabilidad que tiene el negocio durante los años estimados, por tal motivo se deduce la factibilidad de iniciar con la ejecución del mismo.

Tabla 27. Tasa Interna de Retorno

0	\$ (59.391,15)
1	\$ 26.138,87
2	\$ 26.146,82
3	\$ 26.752,79
4	\$ 28.289,70
5	\$ 29.350,79
TOTAL	\$ 136.678,97
TIR	\$ 0,35

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

7.4 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El valor actual neto que refleja el proyecto será de \$34 344,97 considerando que es mayor a 0 utilizando además una tasa de interés del 12%, representando la posibilidad que se tiene de llevar a cabo la ejecución del negocio.

Tabla 28. Valor Actual Neto

VALOR ACTUAL NETO (VAN)	
1	\$ 26.138,87
2	\$ 26.146,82
3	\$ 26.752,79
4	\$ 28.289,70
5	\$ 29.350,79
TOTAL	\$ 136.678,97

Tasa	12%
Valor flujos futuros	93736,12
Inversión inicial	59.391,15
VAN	34344,97

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

7.5 RELACIÓN BENEFICIO COSTO (B/C)

Indica la relación beneficio costo que por cada dólar invertido se obtendrá ganancia en el primer año de \$0,20 el siguiente año \$0,20, incrementando de a poco por año. El promedio de la relación beneficio costo es de \$1,21.

Tabla 29. Relación beneficio costo

RUBRO	1	2	3	4	5
Ingresos	\$ 114.583,33	\$ 118.020,83	\$ 121.561,46	\$ 125.208,30	\$ 128.964,55
Egresos	\$ 95.011,78	\$ 98.441,33	\$ 101.375,99	\$ 102.819,25	\$ 105.514,41
Relación de b/c	1,20	1,20	1,20	1,22	1,22

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

7.6 RENTABILIDAD

La rentabilidad que refleja el proyecto será de 17% sobre las ventas.

Tabla 30. Rentabilidad

Utilidad neta	19571,5563	0,17
Ventas	114583,333	

Elaborado por: García Pérez Lissete Aurora

7.7 PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDAD

Mediante el punto de equilibrio se determinará el nivel de ventas en unidades durante el primer año será de 57 800 docenas de huevos para que genere ganancias. En comparación a las docenas que se producirá que es de 105 167 el punto de equilibrio es favorable ya que se producen más de lo requerido.

P.E	$\frac{\$ 34.202,07}{1,10-0,51}$
P.E	$\frac{34202,07}{0,59}$
P.E	57800,11

7.7.1 PUNTO DE EQUILIBRIO EN DÓLARES

El punto de equilibrio en dólares para el primer año representa una cantidad de \$64 532,21 mientras que en ingreso de ventas este genera el primer año \$114 583,33 siendo así un ingreso propicio en el proyecto.

P.E	$\frac{\$ 34.202,07}{1,10-0,51}$
	1,1
P.E	$\frac{\$ 34.202,07}{0,53}$
P.E	\$ 64.532,21

8. ASPECTOS FORMALES

8.1 MINISTERIO DEL AMBIENTE

Para iniciar un proyecto agrícola o pecuario se debe también obtener un permiso ambiental mediante una licencia que es otorgada por el MINISTERIO DEL AMBIENTE (MAE), proceso mediante el cual un proyecto, obra o actividad, se regula ambientalmente, bajo los parámetros establecidos por la autoridad ambiental de aplicación responsable.

La licencia ambiental es la autorización que concede la autoridad competente al representante legal, para la ejecución de un proyecto. En ella se establecen los requisitos, obligaciones y condiciones que el beneficiario debe cumplir para prevenir, mitigar o corregir los efectos indeseables que el proyecto pueda causar en el ambiente.

8.2 ASPECTO LEGAL

Para implementar la empresa de producción se debe regir y tomar en cuenta varias normativas de constitución que establece el estado y que permitan el progreso del proyecto legalmente constituida. Cabe recordar que existen las obligaciones para con los trabajadores que son las remuneraciones, utilidades, décimo tercer, décimo cuarto sueldo, contribución al seguro social, contribución al fondo de reserva, pago de vacaciones, compensación por accidentes laborables

8.2.1 SERVICIO DE RENTAS INTERNAS (SRI)

El Registro único de contribuyente (R.U.C) es el requisito esencial y obligatorio al que deben inscribirse todas las personas naturales, sociedades, instituciones

públicas y además las organizaciones sin fines de lucro que emprendan actividades económicas en el Ecuador. Esta entidad le asigna un número que identifica todo lo referente a la identidad, las características, dirección y ubicación del negocio.

Persona natural

1. Ecuatoriano o extranjero residente: original y copia a color de su cédula de identidad.
2. Extranjero no residente: original y copia a color del pasaporte y tipo de visa.
3. Solo ecuatorianos: original del certificado de votación.
4. Original y copia de cualquiera de estos documentos, que indican el lugar donde tendrá sede su actividad económica (no es indispensable que estén a su nombre):
 - Planilla de servicios básicos (agua, luz o teléfono) de los últimos tres meses.
 - Estado de cuenta bancaria, de tarjeta de crédito o de telefonía celular de los últimos tres meses.
 - Cualquier documento emitido por una institución pública que detalle la dirección exacta de la persona.
 - Contrato de arrendamiento.
 - Escritura de propiedad o de compra venta del inmueble, inscrita en el Registro de la Propiedad.
 - Solo en caso de que el predio no esté catastrado, deberá presentar original y copia de la Certificación de la Junta Parroquial más cercana al lugar de domicilio.
 - Contrato de concesión comercial o contrato de comodato, el cual deberá ser emitido por el administrador del Centro Comercial en hoja membretada y con sello.

8.2.2 INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL (IESS)

Es una obligación y derecho asegurar a todo trabajador desde el primer mes que empieza sus labores, para la emisión de un número patronal se requiere utilizar el sistema de historia laboral que contiene el Registro Patronal que se realiza a través de la página web del IESS en línea en la opción EMPLEADORES podrá:

- Actualización de Datos del Registro Patronal,
- Escoger el sector al que pertenece (Privado, Público y Doméstico),
- Digitar el número del RUC y
- Seleccionar el tipo de empleador.

Además deberá acercarse a las oficinas de Historia Laboral la solicitud de entrega de clave firmada con los siguientes documentos:

- Solicitud de Entrega de Clave (Registro)
- Copia del RUC (excepto para el empleador doméstico).
- Copias de las cédulas de identidad del representante legal y de su delegado en caso de autorizar retiro de clave.
- Copias de las papeletas de votación de las últimas elecciones o del certificado de abstención del representante legal y de su delegado, en caso de autorizar el retiro de clave.
- Copia de pago de teléfono, o luz
- Calificación artesanal si es artesano calificado

Se considera necesario obtener además un permiso de funcionamiento el cual lo otorga el municipio, se detalla los pasos a seguir en este proceso:

Permisos de funcionamiento de locales comerciales uso de suelo

1. Pago de tasa de trámite.
2. Presentación de formulario en Departamento de Uso de Suelo.

8.2.3 PATENTES MUNICIPALES

Toda persona natural o jurídica que realice actividad comercial, industrial, financiera y de servicio, que opere habitualmente en el cantón Santa Elena, así como las que ejerzan cualquier actividad de orden económico.

1. Original y copia de Certificado de Seguridad emitido por el Cuerpo de Bomberos.
2. RUC actualizado.
3. Llenar formulario de Patente de comerciante de persona natural o jurídica
4. Copia cédula y certificado de votación del dueño del local.
5. Nombramiento del representante legal y copias de escritura de constitución, si es compañía. Anual, hasta 31 de diciembre de cada año.

8.2.4 CERTIFICADO DE SEGURIDAD DEL CUERPO DE BOMBEROS

Toda empresa está en la obligación de conseguir el referido certificado para garantizar la seguridad del galpón, por lo cual deberá obtener un extintor o realizar la recarga anual. El tamaño y número de extintores dependerá de las dimensiones del local. Se describe los requisitos para la obtención del certificado:

1. Original y copia de compra o recarga de extintor año vigente.
2. Fotocopia nítida del RUC actualizado.
3. Carta de autorización a favor de quien realiza trámite.
4. Copias de cédula y certificado de votación del dueño del local y del autorizado a realizar el trámite.
5. Nombramiento del representante legal si es compañía.
6. Original y copia de la calificación Anual, hasta 31 de diciembre de cada año.
7. Señalar dimensiones del local.

8.3 ASPECTO DE HIGIENE

LA AGENCIA ECUATORIANA DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGRO AGROCALIDAD (AGROCALIDAD) se encarga de hacer cumplir las leyes, reglamentos sanitarios y fitosanitarios establecidos en sus estatutos ayudando a las empresas agrícolas y pecuarias en el control de ingreso de plagas y enfermedades evitando que sus productos sean riesgo para la salud humana. Existen varios artículos que mencionan el correcto manejo de los procesos:

GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS AVÍCOLAS INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

Artículo 10.- De las condiciones estructurales del galpón:

El diseño de la infraestructura de las granjas avícolas garantizará las condiciones que permitan mantener el ambiente adecuado para las aves, la higiene y bioseguridad de las mismas, de manera que:

- a) Se proporcione un ambiente adecuado para el desarrollo de las aves: temperatura, luz y ventilación; además permitir la fácil limpieza y la sanitización eficaz.
- b) El piso de los galpones debe reunir las condiciones específicas que faciliten el lavado, desinfección, e higiene total del galpón.
- c) La granja debe tener zonas de desinfección para personas, vehículos y equipos.

Artículo 11.- De los equipos y maquinaria para la operación avícola:

- a) Los equipos como comederos, bebederos, ventiladores, utensilios y otros, deben ser de fácil limpieza, que no sean de material tóxico ni transmitan contaminantes.
- b) Las instalaciones para el suministro de agua deben ser controladas permanentemente para evitar taponamientos o desperdicio, al igual que los equipos de suministro de alimento.

Artículo 13.- Higiene del Plantel:

- a) Diseñar Procedimientos Operacionales Estandarizados. (POE) para cada actividad relacionada con la higiene del plantel.
- b) Los responsables de las diferentes actividades deberán ser capacitados sobre los procedimientos a su cargo.
- c) El espacio existente entre galpones debe estar limpio y libre de malezas.
- d) Evitar los derrames de alimento al momento de la descarga.
- e) Llevar un registro de los productos utilizados en la limpieza, lavado y desinfección de galpones, máquinas y equipos.

Artículo 16.- De la higiene del personal:

- a) Los trabajadores deben ser capacitados y concientizados para que practiquen hábitos de higiene personal tanto fuera como dentro de la granja.
- b) Los empleados, visitantes o trabajadores ocasionales deben someterse a las normativas de bioseguridad establecidas (tomar al ingreso la ducha sanitaria obligatoria y cambiarse de ropa proporcionada por el plantel avícola, antes de entrar a las áreas de producción).
- d) Los empleados deben lavarse las manos, antes de ingresar al galpón, luego de manipular aves, alimentos, recolección de huevos, después de usar sanitarios y antes de comer, beber o efectuar medicaciones a las aves;
- e) El personal no debe utilizar bisutería y joyería, incluyendo, aretes, anillos, uñas plásticas, barniz para la uñas, joyería colgante, entre otras.
- f) El personal que presente enfermedades cutáneas o respiratorias, heridas infectadas o cualquier otra enfermedad infecciosa o contagiosa no debe ingresar a la granja
- g) El personal de cada granja deberá someterse a análisis médicos periódicos.

8.4 MANEJO SANITARIO

CARVAJAL, FALCONES y ZAMBRANO (2013) indica que el correcto manejo sanitario son parámetros relevantes en el crecimiento del ave, comprendiendo el diseño correcto de las instalaciones, manejo óptimo de las aves, higiene y desinfección de las jaulas. Un problema común que se encuentra en las granjas de producción de huevos de codorniz es la muerte de las aves por poner huevos demasiado grandes o por prolapso uterino, causado por la ruptura del ligamento interno del útero.

Indica el autor anterior que existe un 3% de mortalidad de codornices desde el nacimiento hasta las cinco semanas de vida y un 5% anual de mortalidad de aves adultas. La codornaza es el resultado de la utilización de los excrementos de las codornices, las empresas que se dedican a la explotación tanto de aves como de huevos generan varias emisiones en este caso la codornaza se la utiliza como abono, o alimento de animales (rumiantes, cerdos, etc.,) esta recolección se la realiza máximo cada siete días, para que este no empiece a producir malos olores evitando así que las bandejas en las que se recoge se llenen demasiado.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- ✓ Los costos de mantenimiento para 5 000 codornices asciende a \$ 47 629,16 lo que deja un utilidad neta anual de \$26 138,87
- ✓ El VAN genera un valor de \$34 344,97 calculado con una tasa de interés del 12% lo que refleja factibilidad debido a que este valor salió positivo según, Gil A. (2004); de igual manera la Tasa Interna de Retorno se ubicó en el 35% mostrándose positiva al proyecto; la Relación Beneficio Costo es de \$ 0,21 por cada dólar invertido.
- ✓ El estudio de mercado a nivel nacional indica que son 4,4 los huevos que consume cada habitante por año, pero el estudio de mercado local que se realizó en esta investigación evidencia un mayor consumo; esto se debe principalmente a la venta de huevos de codorniz cocinados en espacio públicos de gran afluencia, por lo que considerando estos valores en Santa Elena se consumen 1'358 249, siendo 5 000 la cantidad de aves que satisfacen el 92% de esta demanda. Para este negocio se aspira que el retorno del capital se cumpla en 2 años, 3 meses y 7 días.
- ✓ El costo de inversión inicial del proyecto es de \$ 59 391,15 manteniendo una capacidad para 5 000 codornices al iniciar el proyecto, y aumentando un 3% anualmente. A partir del primer año se obtiene ventas debido a que las aves son buenas ponedoras, debiéndose ser renovadas anualmente.

RECOMENDACIONES

- ✓ Adquirir las aves en etapa adulta por el bajo porcentaje de mortalidad y porque enseguida empieza la etapa de postura, lo que garantiza un pronto retorno del capital.
- ✓ Conseguir fuente de financiamiento en instituciones que respalden las producciones agropecuarias, con esto se abrirán plazas de trabajo que contribuirán al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.
- ✓ Realizar constantemente campañas publicitarias para aumentar cada año la demanda del producto.
- ✓ Antes de la implementación de la granja comercial es necesario realizar estudios preliminares para determinar los parámetros productivos que tendría la codorniz en las condiciones de la península de Santa Elena.

BIBLIOGRAFÍA

Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro (AGROCALIDAD) 2013. *Guía de Buenas Prácticas Avícolas e inocuidad de los alimentos*, Ecuador: Impreso en Ecuador Imprenta IdeaZ.

Andramuño K., Pinela G., Mite M. y Villón F. (2010) *Proyecto de inversión para la implementación de una empresa productora de huevos de codorniz en la ciudad de Bucay*. Ingeniería Facultad de Administración Empresarial, Universidad Escuela Superior Politécnica Del Litoral.

Warren, C. S., Reeve, J. M., Fess, P. E., & Ruiz, Á. C. G. (2010). *Contabilidad administrativa*. México: Cengage Learning.

Barratt, Sarah; Barratt, Martin (2013). Practical Quail-keeping. Retrieved from <http://www.ebib.com>. Disponible en: [http://reader.ebib.com/\(S\(0dn2v5o2invsspx0fjhvo24g\)\)/Reader.aspx?p=1167169&o=2458&u=597866&t=1447707643&h=12958C728ABA798398DDD15A59A69F96C8EB272C&s=39959717&ut=8337&pg=1&r=img&c=-1&pat=n&cms=-1&sd=2#](http://reader.ebib.com/(S(0dn2v5o2invsspx0fjhvo24g))/Reader.aspx?p=1167169&o=2458&u=597866&t=1447707643&h=12958C728ABA798398DDD15A59A69F96C8EB272C&s=39959717&ut=8337&pg=1&r=img&c=-1&pat=n&cms=-1&sd=2#)

Bernal, R. 2010. *Metodología de la Investigación*. Tercera edición., Bogotá Colombia, Pearson Educación.

Best, R.J., 2007. *Marketing estratégico*. Madrid: Pearson Prentice Hall.

Calvo, L.C., Clemente, A.G., and Doctor, A. (2007). “Los activos intangibles en el nuevo Plan General Contable, Buenos Aires - Argentina. *Revista del Instituto de Estudios Económicos*, 1(2), pp. 191-212.

Carvajal J., Falcones A. y Zambrano R. (2013) *Mejoramiento de los procesos sanitarios en las unidades de producción animal*. Ingeniería. Facultad Agropecuaria, Universidad Técnica de Manabí.

Castro, A. (2013). *Importancia de la Nutrición*. Disponible en: <http://www.isde.com.ar/ojs/index.php/isdesportsmagazine/article/viewFile/107/125>

Cepeda, M. (2013). *Elaboración de un balanceado alternativo con el empleo de la harina de cajanus cajan (gandul) en el crecimiento y postura de la codorniz en la Maná*. Doctor Veterinario. Facultad de Agropecuaria, Universidad Técnica de Cotopaxi.

Chu Rubio, Manuel (2015). Finanzas para no financieros. Retrieved from <http://www.ebib.com>. Disponible en: [http://reader.ebib.com/\(S\(pzvzkhreeav4cw0rqijl5kc\)\)/Reader.aspx?p=2009796&o=2458&u=597866&t=1447710869&h=AABEB29924E1ED3E31961F5CC3E210FDE6B958E8&s=39959717&ut=8337&pg=1&r=img&c=-1&pat=n&cms=-1&sd=2#](http://reader.ebib.com/(S(pzvzkhreeav4cw0rqijl5kc))/Reader.aspx?p=2009796&o=2458&u=597866&t=1447710869&h=AABEB29924E1ED3E31961F5CC3E210FDE6B958E8&s=39959717&ut=8337&pg=1&r=img&c=-1&pat=n&cms=-1&sd=2#)

Cordero Salas O. 2012. *Especies menores. Módulo codornices*, España: Promade.

Del Cid, A., Méndez, R., & Sandoval, F. 2011. *Investigación: fundamentos y metodología*, México: Pearson Educación.

Díaz, C. D. R., Briceño, R., y Cabrera, H. (2008). Factibilidad y edad de engorde en codornices (*Coturnix coturnix japónica*) suplementadas con harina de lombriz (*Eisenia foetida*). Venezuela: *Revista Agricultura Andina*. 14(1), pp. 50-51 2008.

Díaz, D., Valeria L., y Vargas C. (2004). Manejo y parámetros productivos en las granjas coturnícolas de la zona Andina de Venezuela. *Memorias XII Congreso Venezolano de Producción e industria animal*. Caracas, Venezuela, pp. 27-28.

Durán, A. (2012). *Sistema de producción de codorniz*. Disponible en: <http://es.slideshare.net/joelviloria/produccion-de-codornices>

Galindo, E. (2012). “Grupos de productores de huevo de codorniz quieren conformarse, con fines de exportación”. *Notivoliviarural*, 16 febrero, pp. 4

Gil, A., 2004. *Introducción al análisis financiero* Tercera edición. San Vicente Alicante: Editorial Club Universitario.

Horngren, C. T., Foster, G., & Datar, S.M. 2007. *Contabilidad de costos: un enfoque gerencial*, Madrid: Pearson educación.

Herz Ghersi, Jeannete (2015). Apuntes de contabilidad financiera. Retrieved from <http://www.ebib.com>. Disponible en: [http://reader.ebib.com/\(S\(dxnv1rvnsb2c4yowaxffu13g\)\)/Reader.aspx?p=2097847&o=2458&u=597866&t=1447709789&h=00FAC9071F0518282B68E1F27EECF1B86F9EE7F5&s=39959717&ut=8337&pg=1&r=img&c=-1&pat=n&cms=-1&sd=2#](http://reader.ebib.com/(S(dxnv1rvnsb2c4yowaxffu13g))/Reader.aspx?p=2097847&o=2458&u=597866&t=1447709789&h=00FAC9071F0518282B68E1F27EECF1B86F9EE7F5&s=39959717&ut=8337&pg=1&r=img&c=-1&pat=n&cms=-1&sd=2#)

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC 2010. Censo de población y vivienda 2010. Disponible en: http://www.inec.gob.ec/cpv/descargables/fasciculos_provinciales/santa_elena.pdf(2010).

Kotler, P., & Keller, K.L. 2009. *Dirección de marketing*, México: Pearson educación.

Kubicki, Morgane; *minutes Business*, 50 (2014). Le marketing mix et les 4 P du marketing: Comment déterminer une stratégie de prix ?. Retrieved from <http://www.ebib.com>. Disponible en: [http://reader.ebib.com/\(S\(ctv5orow0i34i1fghhcmg403\)\)/Reader.aspx?p=2030193&o=2458&u=597866&t=1447711145&h=6FB9F0A6E2773C9A4AEF66A1F95564396D2A11CC&s=39959717&ut=8337&pg=1&r=img&c=-1&pat=n&cms=-1&sd=2#](http://reader.ebib.com/(S(ctv5orow0i34i1fghhcmg403))/Reader.aspx?p=2030193&o=2458&u=597866&t=1447711145&h=6FB9F0A6E2773C9A4AEF66A1F95564396D2A11CC&s=39959717&ut=8337&pg=1&r=img&c=-1&pat=n&cms=-1&sd=2#)

Lavarello, P.J., & Goldstein, E. (2011). Dinámicas heterogéneas en la industria de maquinaria agropecuaria argentina. *Problemas del desarrollo*, pp. 85-109.

León, X. & Yumbra, M. 2010. *El agronegocio en Ecuador. Libro Agronegocios*, Ecuador: Editorial Uminasa del Ecuador.

Lira Briceño, Paúl (2015). Evaluación de proyectos de inversión: Herramientas financieras para analizar la creación de valor. Retrieved from <http://www.ebib.com>. Disponible en: [http://reader.ebib.com/\(S\(w4ynf12h4deaeacsdifo0t20\)\)/Reader.aspx?p=2009794&o=2458&u=597866&t=1447708120&h=0F917D3F705039EE9391327C33D8C0E30574CC64&s=39959717&ut=8337&pg=1&r=img&c=-1&pat=n&cms=-1&sd=2#](http://reader.ebib.com/(S(w4ynf12h4deaeacsdifo0t20))/Reader.aspx?p=2009794&o=2458&u=597866&t=1447708120&h=0F917D3F705039EE9391327C33D8C0E30574CC64&s=39959717&ut=8337&pg=1&r=img&c=-1&pat=n&cms=-1&sd=2#)

Ludeña, A., 2004. *La formación por competencias laborales* Segunda edición, Lima, Perú.: Time publicidad.

Macías, A. I., Gordillo, L. G., & Camacho, E. J. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Revista chilena de nutrición*, 39(3), pp. 40-43.

Martínez, L. & Ballester, L. 2004. *Cría de codornices* Primera edición, Buenos Aires, Argentina: Grupo imaginador de ediciones (Libro de Pequeños emprendimientos rentables)

Mendizábal, P. (2005) *Determinación de la eficiencia de producción de huevos de codorniz, (Píntag-Ecuador)*. Ingeniería, Colegio de Agricultura, alimentos y nutrición departamentos: Agroempresas, Universidad San Francisco de Quito.

Meza Orozco, J.J., 2010. *Evaluación financiera de proyectos* Segunda Edición. Colombia: Ecoe Ediciones.

Moreno, M., 2000. *Introducción a la metodología de la investigación educativa*, México-Guadalajara: Editorial Progreso.

Olabuénaga, J. I. R. 2012. *Metodología de la investigación cualitativa* Quinceava edición,. España: Universidad de Deusto.

Organización Interprofesional el Huevo y sus Productos INPROV. 2006. *Seguridad alimentaria en huevos y ovoproducto* Segunda edición, Madrid, Mc. Graw Hill.

Padilla, Á.F., & Cuesta, L.A.E. 2006. *Zoología aplicada* Primera edición, España: Ediciones Díaz de Santos.

Peñalver, P. (2009) *Estudio de mercado*. Disponible en: <http://proyectoempresarial.files.wordpress.com/2009/11/tema-05-estudio-de-mercado.pdf>

Pérez, D. & Pérez, I. 2006. *El precio tipos y estrategias de fijación*. *Escuela de Negocios*, Colombia: Ecoe Ediciones.

Sánchez, J.C. (2012) “Los métodos de investigación”, Ediciones Díaz de Santos, pp. 15-16.

Sánchez, C., 2004. *Cría y Comercialización de la Codorniz, Cotornicultura. Colección granja y negocios*, Ecuador: Editorial Serví libros.

Talancón, H. P. (2006) “La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales”, *Contribuciones a la Economía*, pp. 20-25.

Thompson, I. 2006. *Tipos de clientes*. Disponible en: <http://www.promonegocios.net/clientes/tipos-clientes.html>

Toyama, J., & Yamada, G. (2007). “Estándares laborales, TLC y competitividad internacional”, *Punto de equilibrio*, pp. 16 – 34.

Uzcátegui, E. (2013). *Producción animal Agronegocios y Tecnología*. Disponible en: http://agrytec.com/pecuario/index.php?option=com_content&view=article&id=503:cria-comercial-de-codornices&catid=10:articulos-tecnicos&Itemid=12

Vásquez, R. & Ballesteros, H. 2007. *La cría de codornices (Cotornicultura), manual de manejo*, Bogotá Colombia: Produmedios.

Váquiro, José (2010). “Pymes Futuro: la relación beneficio costo. Gerencia, finanzas”, *Proyectos*, pp. 8 -10.

ANEXOS

Formato 1A. Encuesta dirigida a los consumidores.



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
ESCUELA DE AGROPECUARIA
CARRERA DE INGENIERIA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS
Y AGRONEGOCIOS

ENCUESTA DIRIGIDA AL CONSUMIDOR FINAL

Objetivo de la encuesta: Analizar la factibilidad financiera para la producción de huevos de codorniz en la provincia de Santa Elena.

DATOS GENERALES

Edad: _____
Género: _____

Dirección: _____

1. ¿Consumes usted huevo de codorniz?

Si

No

2. ¿Adquiere huevos de codorniz considerando...?

Precio

Calidad

Presentación

Sabor

3. ¿Con qué frecuencia consume huevos de codorniz usted y su familia?

Diario

Quincenal

Semanal

Mensual

4. ¿Qué cantidad de huevos de codorniz adquiere?

Menos de 10

20 – 30

10 – 20

30 o más

5. ¿Dónde adquiere los huevos de codorniz?

Supermercado Mercado libre
Mercados municipales Otros _____

6. ¿En qué presentación compra el producto?

Caja
Unidad

7. ¿De los miembros de su familia, quien consume con mayor frecuencia los huevos de codorniz?

Adultos mayores Niños
Adultos Otros _____

8. ¿Qué opina usted de la idea de producir huevos de codorniz en la península de Santa Elena?

Excelente Bueno
Muy bueno Regular

9. ¿Qué precio usted pagaría por cada docena de huevos?

\$1,25 \$1,75
\$1,50 \$2,00

10. ¿Le gustaría que además de la producción ofrezcan servicio a domicilio?

Si
No

11. ¿El producto adquirido posee incentivos?

Sí No

¿Cuáles?

Bajo costo
Ofertas
Crédito

Formato 2A. Entrevista dirigida a los comerciantes



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
ESCUELA DE AGROPECUARIA
CARRERA DE INGENIERIA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
AGROPECUARIAS Y AGRONEGOCIOS**

ENTREVISTA DIRIGIDA AL COMERCIANTE

Objetivo de la encuesta: Analizar la factibilidad financiera para la producción de huevos de codorniz en la provincia de Santa Elena.

1. ¿Cuántos años tiene su negocio?

0-1 año

1-2 años

Más de 2 años

2. ¿En qué trimestre del año tiene sus mejores ingresos?

1er trimestre

3er trimestre

2do trimestre

4to trimestre

Porque

3. ¿Le es rentable su negocio?

Sí

No

Porque

4. ¿Cuál es el horario de atención?

5. ¿Con qué frecuencia adquiere el producto?

Diario

Semanal

Porque

6. ¿Qué cantidad compra?

50 - 100

150 - 200

100 - 150

200 o mas

Porque

7. ¿Los precios que cancela a proveedor por el producto son:

Estables

Variables

Porque

8. ¿Qué problemas tiene al adquirir el producto?

9. ¿De qué provincia es su proveedor?



Figura 1A. Encuesta realizada en el mercado del Cantón La Libertad



Figura 2A. Encuesta realizada en el centro del Cantón Santa Elena



Figura 3A. Entrevista realizada a comerciante del Cantón La Libertad